

**UCHWAŁA NR XLIV/1014/2022  
RADY MIEJSKIEJ W BIELSKU-BIAŁEJ**

z dnia 21 kwietnia 2022 r.

**w sprawie przyjęcia „Programu Ochrony Środowiska dla miasta Bielska-Białej do roku 2025 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2029” wraz z Prognozą Oddziaływania na Środowisko.**

Na podstawie art.18 ust. 2 pkt 15 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (t.j. Dz.U. z 2022 r. poz.559), art.12 pkt 11 ustawy z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym (t.j. Dz.U. z 2022 r. poz. 528) oraz art.18 ust.1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. z 2021 r. poz. 1973 ze zm.)

**Rada Miejska  
uchwała**

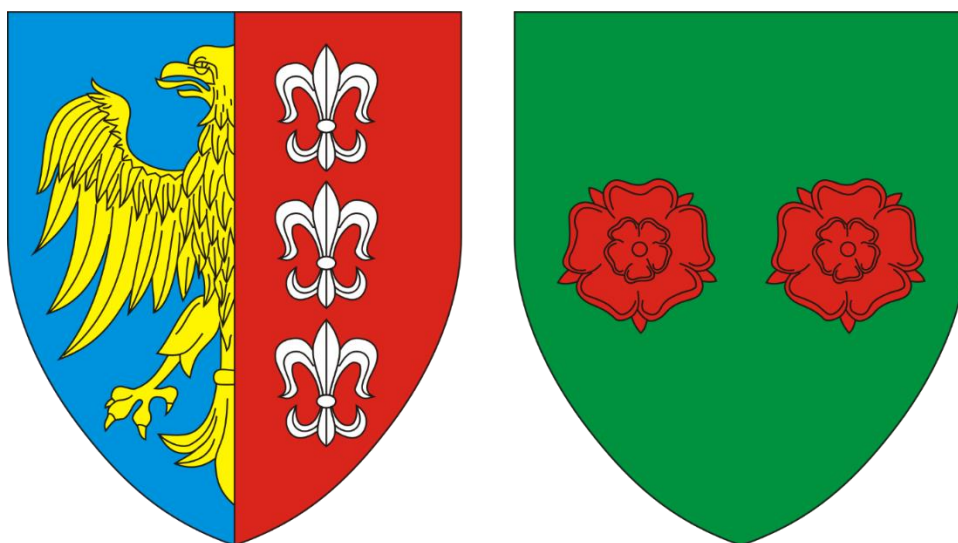
§ 1. Przyjmuje się „Program Ochrony Środowiska dla miasta Bielska-Białej do roku 2025 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2029” stanowiący załącznik nr 1 do uchwały wraz z „Prognozą Oddziaływania na Środowisko stanowiącą załącznik nr 2 do uchwały.

§ 2. Wykonanie uchwały powierza się Prezydentowi Miasta Bielska-Białej.

§ 3. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodnicząca Rady Miejskiej

**Dorota Piegzik-Izydorzyc**



# **Program Ochrony Środowiska dla miasta Bielska - Białej do roku 2025**

**z uwzględnieniem perspektywy do roku 2029**

**Bielsko-Biała, 2022**

**Wykonawca:**  
**Zakład Analiz Środowiskowych Eko-precyzja**  
43-450 Ustroń ul. Sikorskiego 10  
tel. +48 512 110 314; fax (33) 487 63 98  
biuro@eko-precyzja.eu



## Spis treści

Spis treści .....	2
1. Wykaz skrótów .....	5
2. Wstęp.....	6
2.1. Cel i zakres opracowania .....	6
2.2. Podstawy prawne .....	7
2.3. Charakterystyka miasta Bielska-Białej .....	7
2.3.1. Położenie .....	7
2.3.2. Budowa geologiczna .....	10
2.3.3. Warunki klimatyczne.....	10
2.3.4. Demografia .....	14
3. Założenia Programu ochrony środowiska .....	15
3.1. Dokumenty międzynarodowe .....	15
3.2. Dokumenty krajowe .....	17
3.3. Dokumenty wojewódzkie .....	25
3.4. Dokumenty strategiczne miasta Bielska-Białej .....	30
4. Streszczenie w języku niespecjalistycznym .....	32
5. Ocena stanu środowiska na terenie miasta Bielska-Białej.....	34
5.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza .....	34
5.1.1. Źródła zanieczyszczeń powietrza.....	34
5.1.2. Źródła zanieczyszczeń powietrza pochodzenia antropogenicznego występujące na terenie miasta Bielska-Białej .....	37
5.1.3. Jakość powietrza .....	52
5.1.4. Odnawialne Źródła Energii (OZE) .....	62
5.1.5. Działania realizowane na terenie miasta Bielska-Białej w celu poprawy jakości powietrza .....	67
5.1.6. Zagadnienia horyzontalne .....	70
5.1.7. Tendencje zmian stanu środowiska .....	71
5.1.8. Analiza SWOT .....	71
5.2. Zagrożenia hałasem .....	72
5.2.1. Stan wyjściowy .....	72
5.2.2. Źródła hałasu.....	73
5.2.3. Monitoring poziomu hałasu .....	77
5.2.4. Działania realizowane na terenie miasta Bielska-Białej w celu ochrony przed nadmiernym poziomem hałasu .....	82
5.2.5. Zagadnienia horyzontalne .....	83
5.2.6. Tendencje zmian stanu środowiska .....	84
5.2.7. Analiza SWOT .....	84
5.3. Pola elektromagnetyczne .....	85
5.3.1. Stan wyjściowy .....	85
5.3.2. Źródła promieniowania elektromagnetycznego.....	87
5.3.3. Monitoring poziomu pola elektromagnetycznego.....	90
5.3.4. Działania realizowane na terenie miasta Bielska-Białej.....	91
5.3.5. Zagadnienia horyzontalne .....	91
5.3.6. Tendencje zmian stanu środowiska .....	92
5.3.7. Analiza SWOT .....	92
5.4. Gospodarowanie wodami .....	93
5.4.1. Wody powierzchniowe.....	93
5.4.2. Jakość wód powierzchniowych .....	104
5.4.3. Wody podziemne .....	106
5.4.4. Jakość wód podziemnych.....	108
5.4.5. Działania realizowane na terenie miasta Bielska-Białej w celu poprawy jakości wód .....	111
5.4.6. Zadania horyzontalne .....	113
5.4.7. Tendencje zmian stanu środowiska .....	114
5.4.8. Analiza SWOT .....	114
5.5. Gospodarka wodno-ściekowa .....	115
5.5.1. Działalność AQUA S.A. ....	115



5.5.2. Zaopatrzenie w wodę .....	116
5.5.3. Odprowadzanie ścieków sanitarnych .....	123
5.5.4. Działania realizowane na terenie miasta Bielska-Białej w celu rozwoju gospodarki wodno-ściekowej .....	127
5.5.5. Zagadnienia horyzontalne .....	127
5.5.6. Tendencje zmian stanu środowiska .....	128
5.5.7. Analiza SWOT .....	128
5.6. Gleby .....	129
5.6.1. Stan aktualny .....	129
5.6.2. Działania realizowane na terenie miasta Bielska-Białej .....	132
5.6.3. Zagadnienia horyzontalne .....	133
5.6.4. Tendencje zmian stanu środowiska .....	133
5.6.5. Analiza SWOT .....	134
5.7. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów .....	134
5.7.1. Region gospodarowania odpadami komunalnymi .....	134
5.7.2. Odpady wytwarzane na terenie miasta Bielska-Białej .....	136
5.7.3. Zapobieganie powstawaniu odpadów .....	147
5.7.4. Działania realizowane na terenie miasta Bielska-Białej w celu rozwoju systemu gospodarowania odpadami .....	150
5.7.5. Zagadnienia horyzontalne .....	153
5.7.6. Tendencje zmian stanu środowiska .....	153
5.7.7. Analiza SWOT .....	154
5.8. Zasoby geologiczne .....	155
5.8.1. Przepisy prawne .....	155
5.8.2. Stan aktualny .....	156
5.8.3. Zagadnienia horyzontalne .....	156
5.8.4. Tendencje zmian stanu środowiska .....	157
5.8.5. Analiza SWOT .....	157
5.9. Zasoby przyrodnicze .....	158
5.9.1. Formy ochrony przyrody .....	158
5.9.2. Grunty leśne .....	171
5.9.3. Działania realizowane na terenie miasta Bielska-Białej w celu ochrony zasobów przyrodniczych .....	172
5.9.4. Zagadnienia horyzontalne .....	174
5.9.5. Tendencje zmian stanu środowiska .....	175
5.9.6. Analiza SWOT .....	176
5.10. Zagrożenia poważnymi awariami .....	177
5.10.1. Stan aktualny .....	177
5.10.2. Działania kontrolne .....	178
5.10.3. Działania realizowane na terenie miasta Bielska-Białej .....	178
5.10.3. Zagadnienia horyzontalne .....	179
5.10.4. Tendencje zmian stanu środowiska .....	179
5.10.5. Analiza SWOT .....	180
5.11. Edukacja ekologiczna .....	180
6. Syntetyczny opis realizacji dotychczasowego Programu ochrony środowiska .....	189
7. Zidentyfikowane problemy środowiskowe na terenie miasta Bielska-Białej .....	203
8. Najważniejsze sukcesy środowiskowe na terenie miasta .....	205
9. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie .....	208
9.1. Wyznaczone cele i zadania .....	208
9.2. Wykaz kierunków interwencji, celów oraz zadań wyznaczonych w ramach POŚ dla Miasta Bielska-Białej .....	210
9.3. Harmonogram realizacji zadań własnych Urzędu Miasta w Bielsku-Białej wraz z ich finansowaniem .....	228
9.4. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem .....	236
10. System realizacji programu ochrony środowiska .....	248
10.1. Współpraca z interesariuszami .....	249

10.2. Sprawozdawczość.....	250
10.3. Monitoring realizacji programu .....	250
10.4. Prognoza Oddziaływania na Środowisko dla Programu Ochrony Środowiska .....	256
10.5. Udział społeczeństwa w sporządzeniu Programu Ochrony Środowiska dla miasta Bielska-Białej do roku 2025 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2029 wraz z prognozą oddziaływania na środowisko.....	258
10.6. Źródła finansowania .....	273
Spis tabel .....	280
Spis rysunków .....	282
Załącznik nr 1	

## 1. Wykaz skrótów

Analiza SWOT	Narzędzie służące do analizy strategicznej. Opiera się ona na określeniu silnych oraz słabych stron, a także wynikających z nich szans oraz zagrożeń.
ARIMR	Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa
EFRR	Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
GDDKiA	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Katowicach
GIOŚ	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
GUS	Główny Urząd Statystyczny
GUGiK	Główny Urząd Geodezji i Kartografii
GZWP	Główny Zbiornik Wód Podziemnych
IUNG PIG	Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa Państwowy Instytut Badawczy
JCWP	Jednolita część wód powierzchniowych
JCWpd	Jednolita część wód podziemnych
JST	Jednostka Samorządu Terytorialnego
KPGO	Krajowy Plan Gospodarki Odpadami
KPOŚK	Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych
KPZPO	Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów
MRP	Mapy Ryzyka Powodziowego
MZP	Mapy Zagrożenia Powodziowego
NFOŚiGW	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
OSChR	Okręgowa Stacja Chemiczno – Rolnicza
OUG	Okręgowy Urząd Górniczy
OŚ	Oczyszczalnia ścieków
OZE	Odnawialne Źródła Energii
PEM	Pola elektromagnetyczne
PGL LP	Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe
PGO WŚ	Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Śląskiego
PGW WP	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
PIG-PIB	Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy
PMŚ	Państwowy Monitoring Środowiska
POliŚ	Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko
POKzA	Program Oczyszczania Kraju z Azbestu
POP	Program Ochrony Powietrza
POŚ	Program Ochrony Środowiska
PROW	Program Rozwoju Obszarów Wiejskich
PSZOK	Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych
RDLP	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Katowicach
RDW	Ramowa Dyrektywa Wodna
RIPOK	Regionalna Instalacja Przetwarzania Odpadów Komunalnych
RPO WSL	Regionalny Program Operacyjny Województwa Śląskiego
RZGW	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
SOOŚ	Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko
ŚODR	Śląski Ośrodek Doradztwa Rolniczego
UE	Unia Europejska
UMWŚ	Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego
WFOŚiGW	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach
ZDR	Zakłady Dużego Ryzyka
ZZR	Zakłady Zwiększonego Ryzyka

## 2. Wstęp

### 2.1. Cel i zakres opracowania

„Program Ochrony Środowiska dla miasta Bielska - Białej do roku 2025” jest podstawowym narzędziem prowadzenia polityki ochrony środowiska na terenie miasta Bielska-Białej. Według założeń, przedstawionych w niniejszym opracowaniu, sporządzenie programu doprowadzi do poprawy stanu środowiska naturalnego, efektywnego zarządzania środowiskiem, zapewni skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją, a także stworzy warunki dla wdrożenia wymagań obowiązującego w tym zakresie prawa.

Opracowanie jakim jest *Program ochrony środowiska* określa politykę środowiskową, a także wyznacza cele i zadania środowiskowe, które odnoszą się do aspektów środowiskowych, usystematyzowanych według priorytetów. Podczas tworzenia dokumentu, przyjęto założenie, iż powinien on spełniać rolę narzędzia pracy przyszłych użytkowników, ułatwiającego i przyspieszającego rozwiązywanie poszczególnych zagadnień. Niniejsze opracowanie zawiera między innymi rozpoznanie aktualnego stanu środowiska na terenie miasta Bielska-Białej, przedstawia propozycje oraz opis zadań, które niezbędne są do kompleksowego rozwiązania problemów związanych z ochroną środowiska.

Przedmiotowy dokument wspomaga dążenie do uzyskania sukcesywnego ograniczenia degradacji środowiska, ochronę i rozwój jego walorów oraz racjonalnego gospodarowania zasobami środowiska z uwzględnieniem konieczności jego ochrony. Stan docelowy w tym zakresie nakreśla *Program ochrony środowiska*, a ocenę efektów jego realizacji, zgodnie z ustawą Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2021r. poz. 1973 z późn. zm.), dokonuje się okresowo, co 2 lata.

Struktura opracowania obejmuje omówienie kierunków ochrony środowiska na terenie miasta Bielska-Białej w odniesieniu m.in. do ochrony powietrza, ochrony przed hałasem, ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym, gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki odpadami, ochrony powierzchni ziemi i gleb, ochrony przyrody, edukacji ekologicznej. W opracowaniu znajduje się ich charakterystyka, ocena stanu aktualnego oraz określenie stanu docelowego. Identyfikacja potrzeb miasta w zakresie ochrony środowiska, w odniesieniu do obowiązujących przepisów prawnych, polega na sformułowaniu celów nadrzędnych oraz strategii ich realizacji. Na tej podstawie opracowywany jest plan operacyjny, przedstawiający listę działań/przedsięwzięć jakie zostaną zrealizowane na terenie miasta Bielska-Białej.

Poprzedni POŚ pn. „Program ochrony środowiska w mieście Bielsku-Białej” został przyjęty Uchwałą nr XXV/468/2017 Rady Miejskiej w Bielsku-Białej z dnia 31 stycznia 2017 r. w sprawie Programu Ochrony Środowiska w mieście Bielsku-Białej na lata 2017-2020.

## 2.2. Podstawy prawne

Obowiązek wykonania programu ochrony środowiska wynika z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2021r. poz. 1973 z późn. zm.)<sup>1</sup>, a w szczególności:

*„Art. 17. 1. Organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy, w celu realizacji polityki ochrony środowiska, sporządza odpowiednio wojewódzkie, powiatowe i gminne programy ochrony środowiska, uwzględniając cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w art. 14 ust. 1.*

*Art. 18. 1. Programy, o których mowa w art. 17 ust. 1, uchwała odpowiednio sejmik województwa, rada powiatu albo rada gminy.*

*Art. 18. 2. Z wykonania programów organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy sporządza co 2 lata raporty, które przedstawia się odpowiednio sejmikowi województwa, radzie powiatu lub radzie gminy.”*

Program ochrony środowiska dla miasta Bielsko-Biała tworzony jest w celu realizacji polityki ochrony środowiska na szczeblu powiatowym.

Dokument został opracowany w oparciu o *Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska* [Ministerstwo Środowiska, 2015 r.] wraz z zaktualizowanymi załącznikami z 2020 r.

## 2.3. Charakterystyka miasta Bielska-Białej

### 2.3.1. Położenie

Bielsko-Biała leży na południu Polski u stóp Beskidów, nad rzeką Białą, która stanowi prawobrzeżny dopływ rzeki Wisły, przez wieki oddzielającą historyczny Śląsk od Małopolski. Jest stolicą regionu zwanego od kilku dekad Podbeskidziem, liczy 170 tysięcy mieszkańców. Kojarzone głównie z przemysłem samochodowym i elektrotechnicznym, do niedawna drugie po Łodzi centrum włókiennictwa, pod względem potencjału rozwojowego zaliczane jest obecnie do pierwszej dziesiątki polskich miast.

Miasto jest siedzibą władz administracyjnych powiatu grodzkiego oraz powiatu ziemskiego, powstało w roku 1951 z połączenia dwóch organizmów miejskich Bielska i Białej. Miasto stanowi historycznie ważny ośrodek przemysłowy regionu oraz kraju, nazywanym przed laty „miastem 100 przemysłów”.

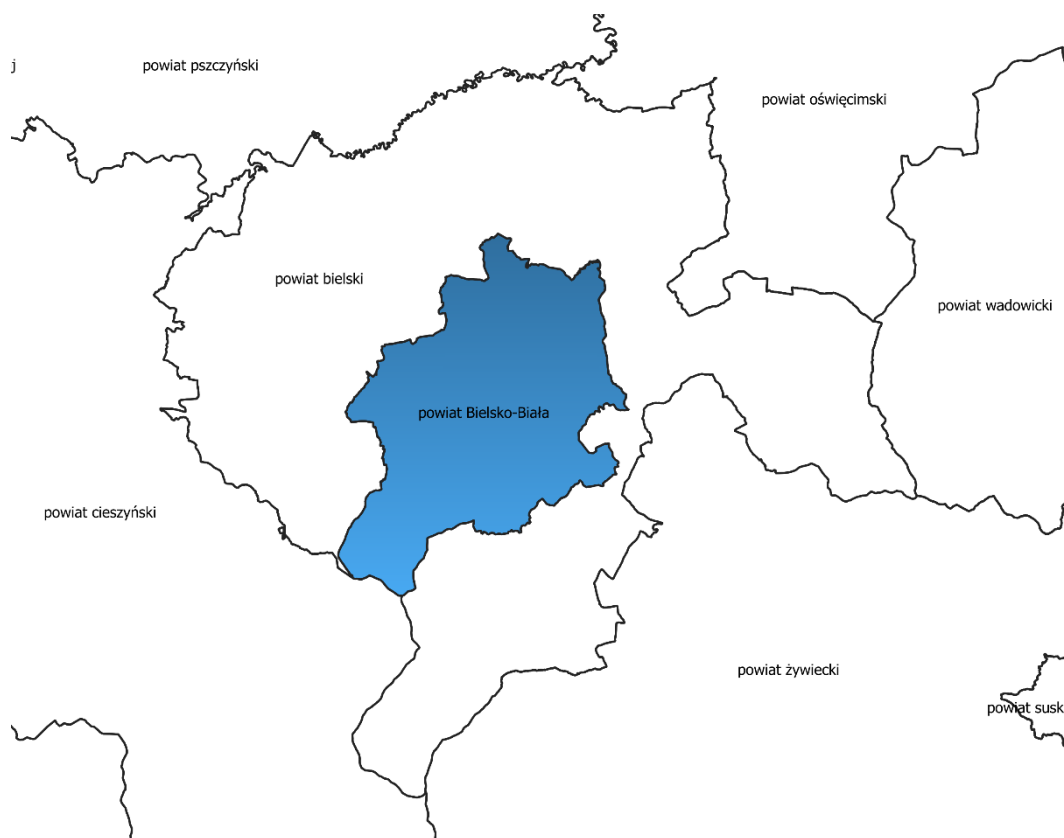
Bielsko-Biała zajmuje powierzchnię 125 km<sup>2</sup> [GUS, stan na 31.12.2020 r.]. Leży w południowej części województwa śląskiego. Od północy graniczy z gminą Bestwina oraz Czechowice-Dziedzice, od wschodu z gminą Wilamowice oraz gminą Kozy, od południowego - wschodu z gminą Wilkowice, od południa z gminą Szczyrk oraz Brenna, od zachodu z gminą Jaworze oraz gminą Jasienica.

---

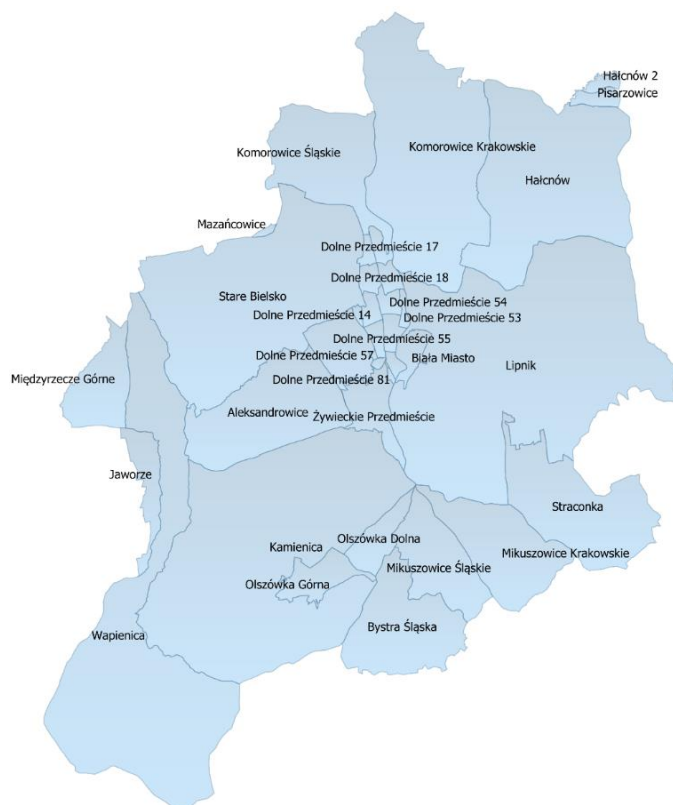
<sup>1</sup> Z uwzględnieniem zapisów ustaw zmieniających, w tym Ustawy z dnia 11 lipca 2014 r. o zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2014 r., poz. 1101).

Według fizyczno – geograficznej regionalizacji Polski J. Kondrackiego (1998) miasto Bielsko-Biała umiejscowione jest w następujących jednostkach:

- megaregion – Region Karpacki,
  - prowincja – Karpaty Zachodnie z Podkarpaciem Zachodnim i Północnym (51),
    - podprowincja – Podkarpacie Północne (512),
      - makroregion –Kotlina Oświęcimska (512.2),
        - mezoregion – Dolina Górnej Wisły (512.22),
        - mezoregion – Podgórze Wilamowickie (512.23),
    - podprowincja – Zewnętrzne Karpaty Zachodnie (513),
      - makroregion – Beskidy Zachodnie (513.44–57),
      - makroregion – Pogórze Zachodniobeskidzkie (513.3),
        - mezoregion – Pogórze Śląskie (513.32),
        - mezoregion – Beskid Mały (513.47).



**Rysunek 1. Położenie miasta Bielska-Białej na tle okolicznych powiatów**  
źródło opracowanie własne



**Rysunek 2. Miasto Bielsko-Biała na tle obrębów**  
źródło: opracowanie własne



**Rysunek 3. Położenie miasta Bielska-Białej na tle podziału fizyko-geograficznego Polski.**  
źródło: opracowanie własne

### 2.3.2. Budowa geologiczna<sup>2</sup>

Pod względem geologicznym obszar Bielska-Białej znajduje się w obrębie zewnętrznych Karpat fliszowych (Nescieruk, Wójcik, 1996). Występują tu dwie jednostki tektoniczno-strukturalne: śląska i podśląska. Jednostkę śląską budują w głównej mierze warstwy godulskie. Są to na ogół piaskowce grubo- i średnioławicowe przekładane łupkami ilasto-marglistymi. Obszar zbudowany z piaskowców gruboławicowych warstw godulskich został wydzielony jako rejon występowania głównego użytkowego poziomu wodonośnego. Fragmenty jednostki podśląskiej budują piaskowce cienkoławicowe przeławiczone pakietami łupków. Stosunek ilości łupków do piaskowców w poszczególnych jednostkach jest zmienny. Skały są spękane, zuskokowane i często sfałdowane, co w dużej mierze komplikuje przepływ i gromadzenie się wód podziemnych. Utwory fliszowe pokryte są czwartorzędowymi glinami zwietrzelinowym i zawierającymi okruchy piaskowców. Ich miąższość wynosi na ogół od 1 do 3 m. Doliny rzek i potoków wypełnione są czwartorzędowymi utworami aluwialnymi. Są to otoczaki i żwiry z domieszką piasków, w stropowej części zaglinione, o miąższości dochodzącej do 10 m. Największe zaglinienie wykazują utwory żwirowo-piaszczyste w pobliżu zboczy zbudowanych ze skał fliszowych. Gliny i piaski pylaste występują w stropowej partii aluwii rzecznych w postaci warstwy o nieregularnej miąższości nie przekraczającej zwykle 2 m. Fragmenty dolin Białej, Wapienicy i mniejszych cieków powierzchniowych w obrębie Bielska-Białej zbudowane są z utworów aluwialnych (rejonów występowania głównych użytkowych poziomów wodonośnych).

### 2.3.3. Warunki klimatyczne

Region Bielsko-Białej charakteryzuje się stosunkowo dużym skonstrastowaniem warunków klimatu lokalnego, uwarunkowanym przede wszystkim urozmaiconą rzeźbą. Bardzo korzystne warunki mezoklimatyczne występują na obszarze stoków i grzbietów Pogórza - na wysokości od 40 do 300 m nad dnami dolin. Charakteryzują się łagodnymi dobowymi wahaniami temperatury i wilgotności powietrza, a także dobrą, naturalną wentylacją i warunkami aerosanitarnymi. Mezoklimat grzbietów, szczytów i stoków beskidzkich położonych na wysokościach powyżej 300 m nad dnami dolin jest umiarkowanie korzystny. Cechują go bardzo dobre warunki aerosanitarnie i naturalnej wentylacji. Warunki termiczne i wilgotnościowe są zmienne w zależności od wysokości n.p.m. oraz ekspozycji stoków. Niekorzystnym mezoklimatem odznaczają się dna dolin - w ciągu dnia są to obszary silnie nagrzewane i przesuszane, nocą odwrotnie - wychłodzone i bardzo wilgotne. Wentylacja jest słaba a warunki aerosanitarnie bardzo niekorzystne. Najlepszym usłonecznieniem charakteryzuje się obszar Beskidu Śląskiego, gdzie sumy roczne usłonecznienia mogą się zbliżać do wartości kwalifikującej tereny do pełnienia funkcji uzdrowiskowych (1500 godzin). W przekroju rocznym dominującymi wiatrami są wiatry zachodnie i południowo-zachodnie. Najrzadziej występują wiatry północne i północno-wschodnie. Zimą wzrasta częstość wiatrów południowo-zachodnich i południowych, latem - zachodnich i północno-zachodnich. Wiatry wschodnie i południowo-wschodnie stosunkowo najczęściej występują wiosną i jesienią. W przekroju rocznym najbardziej korzystne warunki dla rekreacji występują w końcu lata i na początku jesieni oraz w końcu zimy. Dobre warunki śnieżne, szczególnie na stokach północnych sprzyjają rozwojowi sportów zimowych i turystyki pieszej.

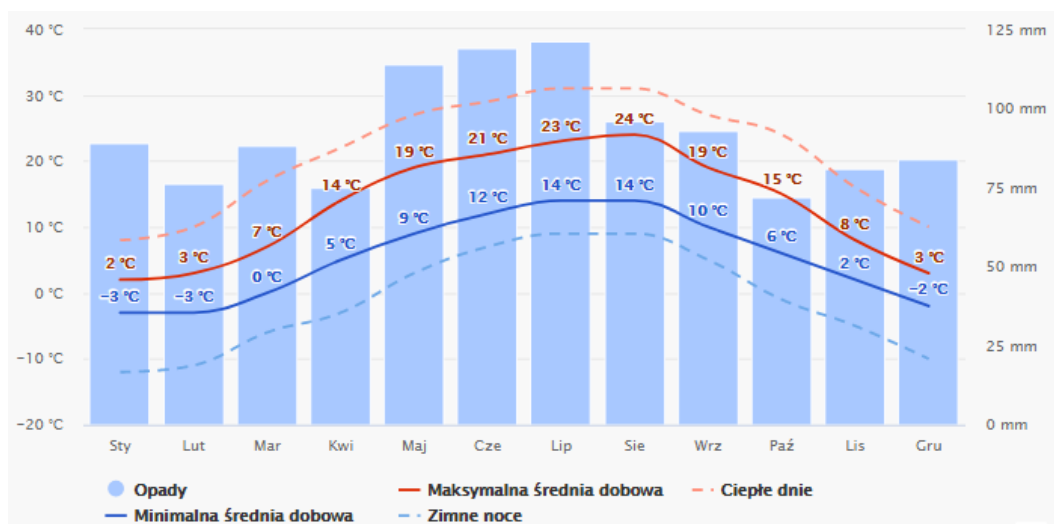
---

[www.pgi.gov.pl/psh/materialy-informacyjne-psh/informatory-psh/wody-podziemne-miast-polski](http://www.pgi.gov.pl/psh/materialy-informacyjne-psh/informatory-psh/wody-podziemne-miast-polski)

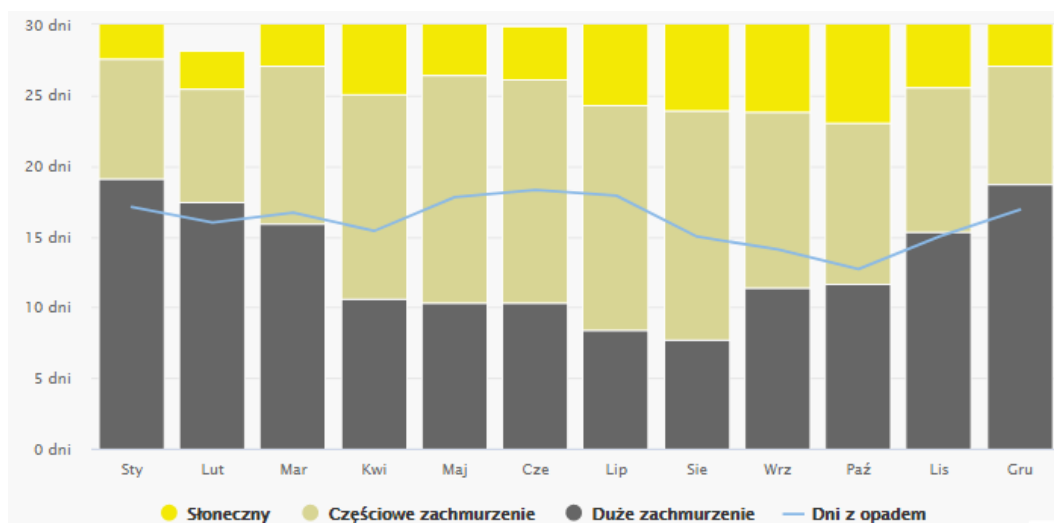


Korzystne warunki dla rekreacji poza obszarami Olszówki i Mikuszowic posiadają tereny w rejonie Straconki - szczególnie Straconki Górnej. Stosunkowo duże opady atmosferyczne w rejonie gminy Bielsko-Biała są w aspekcie czystości powietrza atmosferycznego elementem korzystnym ze względu na wymywającą rolę opadów. Układ wiatrów determinuje rozwój terenów mieszkaniowych miasta w kierunku zachodnimi południowym (tj. przeciwnym do dominujących wiatrów), natomiast terenów przemysłowych w kierunku północnym.

Ogólnie biorąc temperatura na terenie Bielska-Białej i okolic obniża się wraz ze wzrostem wysokości n.p.m. stopniowo ku południowi (średnio o 0.5 °C na 100m wysokości). Wartość średniej temperatury powietrza zmienia się w granicach od 4 do 4.50 °C (w partiach grzbietowych Beskidów) do 8.0 °C na terenie Bielska-Białej. W przebiegu rocznym najwyższe wartości średniej temperatury miesięcznej przypadają na lipiec (ok. 18.0 °C), na obszarze górskim (ok. 13.0 °C), najzimniejszym miesiącem jest styczeń, dla którego wartości średnie wynoszą około -2.0 °C, na terenie gór od -5.0 °C. Okres bezprzymrozkowy trwa na Pogórzu średnio 175 dni, w górach skraca się o ponad miesiąc. Występowanie mgieł jest obserwowane w Bielsku-Białej przeciętnie przez 40 – 50 dni w roku.



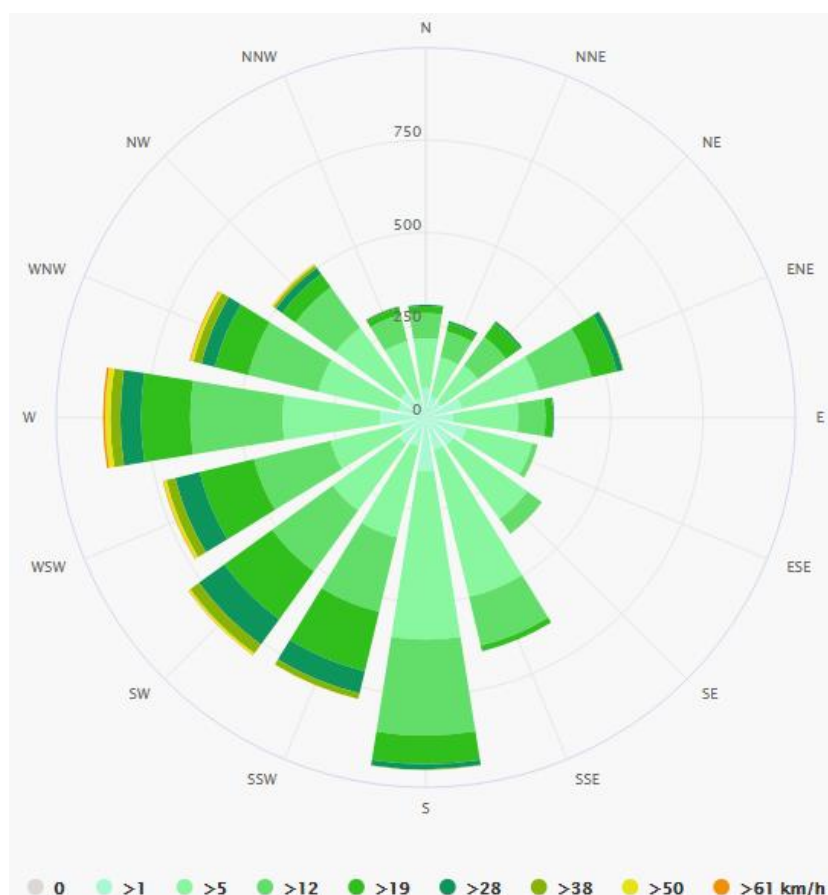
Rysunek 4. Średnie temperatury i opady występujące na terenie miasta Bielska-Białej.  
źródło: www.meteoblue.com



Rysunek 5. Dni o dużym zachmurzeniu, słoneczne i z opadami na terenie miasta Bielska-Białej  
źródło: www.meteoblue.com

Na terenie miasta Bielska-Białej najczęściej duże zachmurzenie występuje w miesiącach zimowych i wynosi około 18 dni, zaś w miesiącach letnich wynosi około 10 dni w miesiącu. Dni słonecznych w całym roku jest stosunkowo mało – 4-7 dni na miesiąc. Dni z częściowym zachmurzeniem jest od 8 do 16 dni na miesiąc

Dni, gdy zachmurzenie wynosi mniej niż 20% uważa się za dni słoneczne, 20-80% zachmurzonego nieba określa się jako zachmurzenie częściowe i ponad 80%, jako zachmurzone duże.



**Rysunek 6. Róża wiatrów miasta Bielska-Białej.**

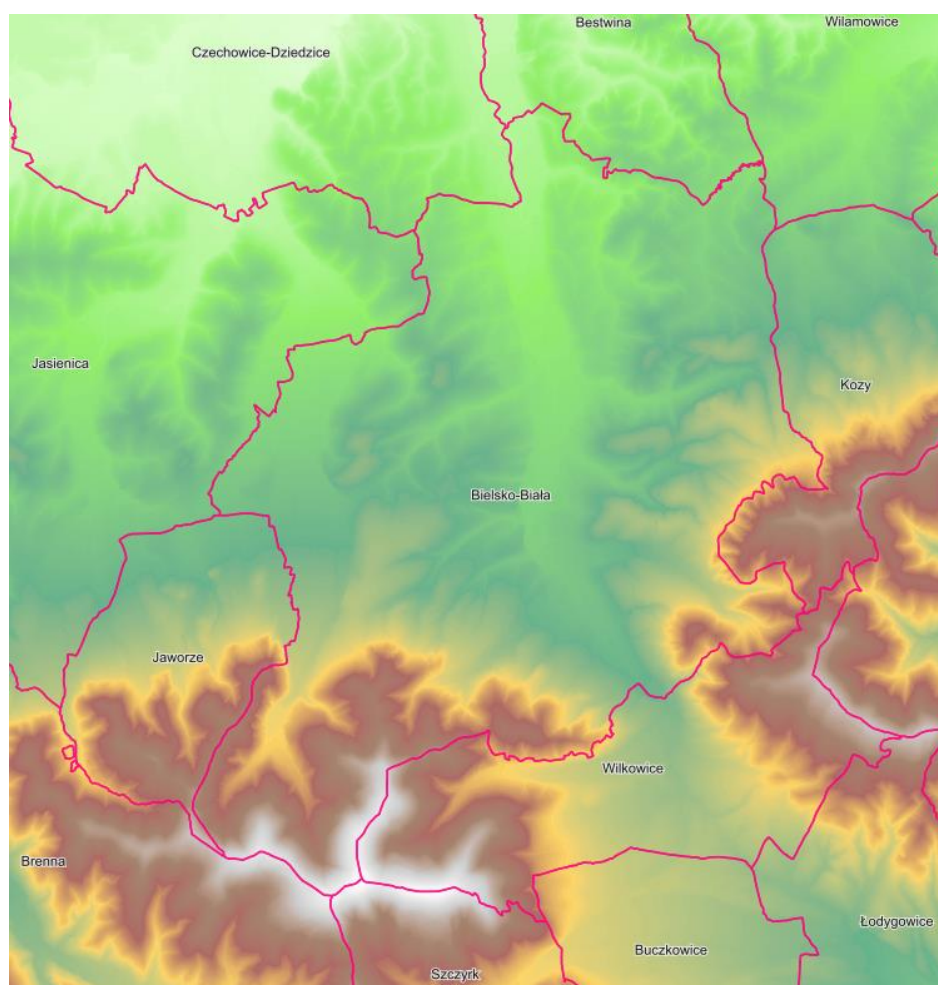
źródło: [www.meteoblue.com](http://www.meteoblue.com)

Na obszarze miasta Bielsko-Biała dominują wiatry zachodnie, południowo – zachodnie oraz północne. Okres wegetacyjny wynosi około 200 dni. Rozpoczyna się pod koniec marca, a kończy na początku listopada.

Warunki klimatu lokalnego mogą być nieco odmienne od klimatu panującego w regionie. Do parametrów modyfikujących wskaźniki klimatyczne (m.in. bilans cieplny, temperatura, opady oraz siła i kierunek wiatrów) zależą głównie od: rzeźby terenu, budowy geologicznej i pokrycia terenu. Na terenie miasta Bielska-Białej można zaobserwować różnice warunków klimatycznych, ze względu na duże urozmaicenie rzeźby terenu.

Postępujące w ostatnich latach zmiany klimatu dotyczą przede wszystkim globalnego ocieplenia i wzrostu natężenia ekstremalnych zjawisk pogodowych. Tendencje te wiążą się w dużej mierze z globalnym rozwojem gospodarczym. Społeczność międzynarodowa, w tym w szczególności Unia Europejska, podejmuje szereg działań w zakresie przeciwdziałania niekorzystnym zmianom klimatu. Polska jako członek Unii Europejskiej, również zobowiązuje się do podjęcia działań zapobiegających zmianom klimatu, w tym przede wszystkim dokonania transformacji przemysłu w kierunku obniżenia emisji tzw. gazów cieplarnianych, głównie dwutlenku węgla (CO<sub>2</sub>).

Zmiany klimatu wywierają istotny wpływ na dostawy energii. Ograniczenie działalności elektrowni opartych na spalaniu węgla i przejście w kierunku zwiększenia udziału OZE w produkcji energii powoduje uzależnienie od ogólnie rozumianej pogody (np. siła wiatru i promieniowanie słoneczne). Uzależnienie to generuje wyzwania w zakresie ciągłości dostaw energii. W Polsce natomiast dominują wciąż elektrownie węglowe, które jednak także nie są odporne na nietypowe zjawiska pogodowe, w tym w szczególności na długotrwałe susze oraz na fale upałów. Związane jest to z procesem chłodzenia. Dodatkowo w okresach wyższych temperatur letnich wzrasta popyt na energię elektryczną ze względu na coraz większą liczbę użytkowanych energochłonnych urządzeń klimatyzacyjnych.



**Rysunek 7. Rzeźba terenu miasta Bielska-Białej.**  
źródło: opracowanie własne

### 2.3.4. Demografia

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego z 2020 roku liczba ludności na terenie miasta Bielska-Białej wynosiła łącznie 169 756 osób, z czego 80 182 stanowili mężczyźni, a 89 574 kobiety. Szczegółowe informacje na temat demografii zostały zamieszczone w poniższej tabeli.

**Tabela 1. Dane demograficzne miasta Bielsko-Biała.**

Ludność według miejsca zamieszkania	Miasto Bielsko-Biała
Liczba ludności (ogółem) [os]	169 756
Liczba mężczyzn [os]	80 182
Liczba kobiet [os]	89 574
Wskaźnik ludności	
Ludność na 1km <sup>2</sup>	1 363
Zmiana liczby ludności na 1000 mieszkańców [os]	- 5,3
Współczynnik feminizacji [os]	112
Udział ludności według ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem	
W wieku przedprodukcyjnym [%]	17,5
W wieku produkcyjnym [%]	56,4
W wieku poprodukcyjnym [%]	26,0

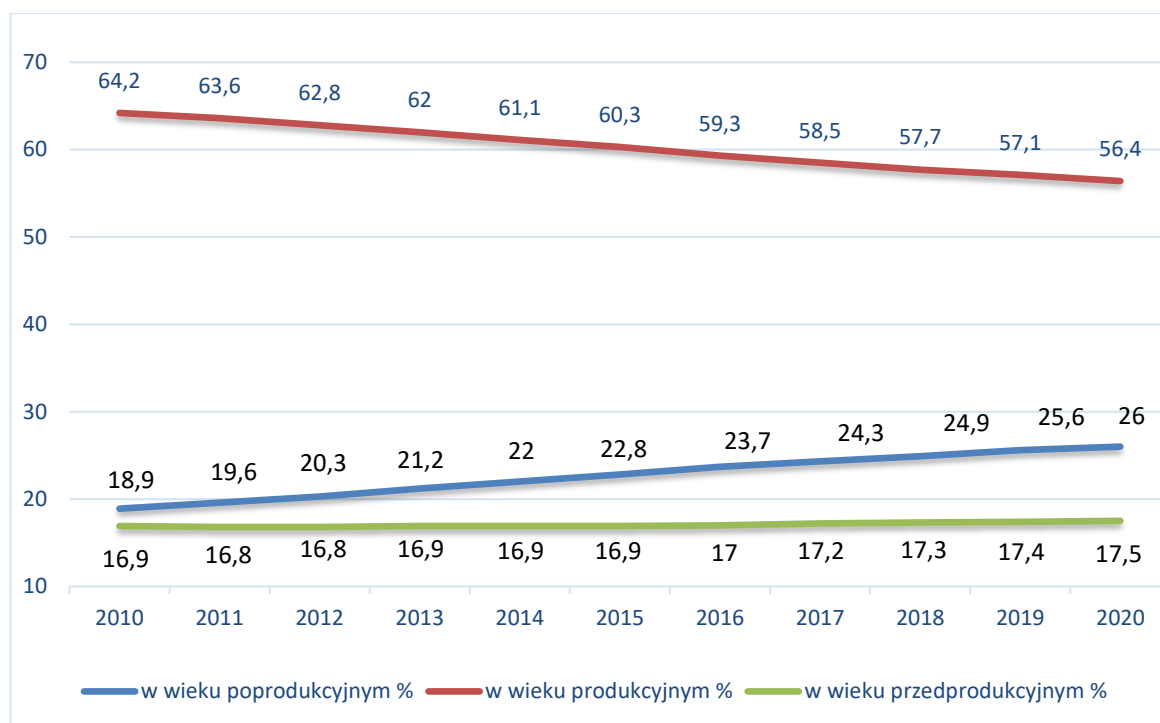
źródło: GUS, stan na 31.12.2020 r.

**Tabela 2. Liczba ludności miasta Bielsko-Biała w latach 2010-2020.**

Rok	Kobiety	Mężczyźni	Ogółem
2010	92 339	82 416	174 755
2011	92 267	82 236	174 503
2012	92 132	82 238	174 370
2013	91 708	81 991	173 699
2014	91 372	81 641	173 013
2015	91 180	81 411	172 591
2016	90 853	81 177	172 030
2017	90 445	81 060	171 505
2018	90 337	80 922	171 259
2019	89 995	80 668	170 663
2020	89 574	80 182	169 756

źródło: GUS, stan na 31.12.2020 r.

Z powyższych zestawień wynika, że liczba ludności w ostatnich latach systematycznie maleje, na co wpływ ma m.in. utrzymujący się stale na ujemnym poziomie przyrost naturalny. Zaobserwować można również wystąpienie procesu starzenia się społeczeństwa, przejawiającego się we wzrastającej liczbie osób w wieku poprodukcyjnym. Utrzymanie się takiej sytuacji będzie prowadzić do coraz większego obciążenia ekonomicznego grupy w wieku produkcyjnym.



**Rysunek 8. Udział ludności wg ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem**

źródło: GUS, opracowanie własne

### 3. Założenia Programu ochrony środowiska

„Program Ochrony Środowiska dla miasta Bielska - Białej do roku 2025” zgodny jest z dokumentami wyższego szczebla, tj. dokumentami europejskimi, krajowymi, wojewódzkimi i powiatowymi.

#### 3.1. Dokumenty międzynarodowe

##### 3.1.1. Zrównoważona Europa 2030 - Polityka, strategia i przepisy UE dotyczące celów środowiskowych oraz celów w dziedzinie energii i klimatu do 2030 roku

Ramy klimatyczno-energetyczne do roku 2030 obejmują cele unijne i cele polityczne na okres od 2021 do 2030 r. Kluczowe cele na 2030 r.:

- Co najmniej 40% redukcja emisji gazów cieplarnianych (od poziomów z 1990 r.);
- Co najmniej 32% udział energii odnawialnej;
- Co najmniej 32,5% poprawa efektywności energetycznej.

Cel 40% emisji gazów cieplarnianych jest realizowany przez unijny system handlu uprawnieniami do emisji, rozporządzenie w sprawie wspólnego wysiłku redukcyjnego z celami redukcji emisji państw członkowskich oraz rozporządzenie w sprawie użytkowania gruntów, zmiany użytkowania gruntów i leśnictwa. W ten sposób wszystkie sektory przyczynią się do osiągnięcia celu 40%, zarówno poprzez redukcję emisji, jak i zwiększenie pochłaniania.

W ramach Europejskiego Zielonego Ładu Komisja zaproponowała we wrześniu 2020 r. podniesienie celu redukcji emisji gazów cieplarnianych do 2030 r., w tym emisji i pochłaniania, do co najmniej 55% w porównaniu z 1990 r. Komisja przyjrzała się działaniom wymagany we wszystkich sektorach, w tym zwiększonej efektywności energetycznej i energii odnawialnej, i rozpoczęła proces przygotowywania szczegółowych wniosków

ustawodawczych do czerwca 2021 r. W celu wdrożenia i osiągnięcia zwiększonych ambicji. Umożliwi to UE przejście na gospodarkę neutralną dla klimatu i realizację zobowiązań wynikających z porozumienia paryskiego poprzez aktualizację jej wkładu ustalonego na szczelnie krajowym.

### **3.1.2. Międzynarodowa ochrona środowiska – Globalny Program Działań Szczytu Ziemi: Agenda 21**

Jeden z najważniejszych programów międzynarodowych dotyczących zrównoważonego rozwoju ludzkości i ochrony zasobów środowiska naturalnego. Przewiduje on działania na poziomie globalnym, narodowym i lokalnym prowadzone w celu koordynacji wysiłków w rozwiązywaniu problemów światowej ekologii i polityki rozwoju. Program dotyczy wszystkich dziedzin życia w których człowiek oddziałuje na środowisko.

Najważniejsze założenia i cele Agendy 21 to m.in.:

- ochrona i wspomaganie zdrowia człowieka;
- zrównoważony rozwój osiedli ludzkich (powstrzymanie kryzysu ekologicznego miast);
- ochrona atmosfery (przeciwdziałanie efektowi cieplarnianemu, zanikaniu warstwy ozonowej, kwaśnym deszczom);
- bezpieczne wykorzystanie toksycznych substancji chemicznych;
- bezpieczne gospodarowanie odpadami stałymi i ściekowymi, niebezpiecznymi i radioaktywnymi;
- zrównoważone gospodarowanie gruntami rolnymi;
- powstrzymanie niszczenia lasów;
- ochrona i zagospodarowanie zasobów wód słodkich;
- zachowanie różnorodności biologicznej (krajowe oceny różnorodności biologicznej, opracowanie strategii ich zachowania);
- przeciwdziałanie pustynnieniu i suszy;
- edukacja ekologiczna.

Agenda stała się priorytetowym dokumentem dla formułowania celów wszystkich dziedzin życia społeczno - gospodarczego, opartych na zasadzie zrównoważonego rozwoju. W oparciu o przyjęte w niej zasady organizowane są międzynarodowe i europejskie systemy wspierania rozwoju.

### **3.1.3. Dyrektywa Rady nr 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne (dyrektywa OOS)**

Dyrektywa nr 85/337/EWG dotyczy oceny oddziaływania wywieranego przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko. Innymi dokumentami o międzynarodowej randze i charakterze przestrzennym, stanowiącymi podstawę do formułowania celów ochrony środowiska w programach krajowych są konwencje międzynarodowe, sygnowane przez stronę polską, m.in.: Konwencja Ramsarska o obszarach wodno - błotnych z 1971 r. ze zmianami w Paryżu (1982 r.) i Regina (1987 r.), Konwencja Genewska w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości z 1979 r. wraz z II protokołem siarkowym z 1994 r. (Oslo), Konwencja Berneńska o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych z 1979 r., Protokół Montrealski w sprawie substancji zubażających warstwę ozonową z 1987 r. wraz z poprawkami londyńskim (1990 r.),



wiedeńskimi (1992 r.), Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Rio de Janeiro, 1992 r., Konwencja ONZ o ochronie różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro, 1992 r. Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Kioto, 1997 r. wraz z Protokołem.

### **3.1.4. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (dyrektywa SOOŚ)**

Celem Dyrektywy nr 2001/42/WE „jest zapewnienie wysokiego poziomu ochrony środowiska i przyczynienie się do uwzględniania aspektów środowiskowych w przygotowaniu i przyjmowaniu planów i programów w celu wspierania stałego rozwoju, poprzez zapewnienie, że zgodnie z niniejszą dyrektywą dokonywana jest ocena wpływu na środowisko niektórych planów i programów, które potencjalnie mogą powodować znaczący wpływ na środowisko”.

## **3.2. Dokumenty krajowe**

### **3.2.1. Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności**

Uchwała Nr 16 Rady Ministrów z dnia 5 lutego 2013 r. w sprawie przyjęcia Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności.

1. Cel 7: „Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska”:
  - a) Kierunek interwencji – Modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne;
  - b) Kierunek interwencji – Modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych;
  - c) Kierunek interwencji – Realizacja programu inteligentnych sieci w elektroenergetyce;
  - d) Kierunek interwencji – Wzmocnienie roli odbiorców finalnych w zarządzaniu zużyciem energii;
  - e) Kierunek interwencji – Stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki;
  - f) Kierunek interwencji – Zwiększenie poziomu ochrony środowiska.
2. Cel 8: „Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych”:
  - a) Kierunek interwencji – Rewitalizacja obszarów problemowych w miastach;
  - b) Kierunek interwencji – Stworzenie warunków sprzyjających tworzeniu pozarolniczych miejsc pracy na wsi i zwiększaniu mobilności zawodowej na linii obszary wiejskie – miasta;
  - c) Kierunek interwencji – Zrównoważony wzrost produktywności i konkurencyjności sektora rolno-spożywczego zapewniający bezpieczeństwo żywnościowe oraz stymulujący wzrost pozarolniczego zatrudnienia i przedsiębiorczości na obszarach wiejskich;
  - d) Kierunek interwencji – Wprowadzenie rozwiązań prawno-organizacyjnych stymulujących rozwój miast.

3. Cel 9: „Zwiększenie dostępności terytorialnej Polski”:

- a) Udrożnienie obszarów miejskich i metropolitarnych poprzez utworzenie zrównoważonego, spójnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego.

Zgodnie z ustawą z dnia 15 lipca 2020 r. o zmianie ustawy o zasadach prowadzenia polityki rozwoju oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. z 2020 r. poz. 1378) ulega zmianie tworzenie dok. ws. rozwoju. Najistotniejszą zmianą wprowadzaną w ustawie jest odejście od długookresowej strategii rozwoju i koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju. Po wejściu w życie ustawy, podstawowym dokumentem strategicznym odnoszącym się do rozwoju kraju stanie się średniookresowa strategia rozwoju kraju, która ma łączyć aspekty społeczne, gospodarcze i przestrzenne.

Zgodnie z ustawą - Art. 33. Traci moc:

- 1) koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju przyjęta uchwałą nr 239 Rady Ministrów z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie przyjęcia Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 (M.P. z 2012 r. poz. 252);
- 2) długookresowa strategia rozwoju kraju przyjęta uchwałą nr 16 Rady Ministrów z dnia 5 lutego 2013 r. w sprawie przyjęcia Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności (M.P. poz. 121).

Art. 34. Ustawa wchodzi w życie po upływie 3 miesięcy od dnia ogłoszenia

### **3.2.2. Polityka ekologiczna państwa 2030**

W systemie dokumentów strategicznych PEP2030 stanowi doprecyzowanie i operacjonalizację zapisów Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.). W związku z powyższym, cel główny PEP2030, tj. Rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców, został przeniesiony wprost ze Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.). Cele szczegółowe PEP2030 zostały określone w odpowiedzi na zidentyfikowane w diagnozie najważniejsze trendy w obszarze środowiska, w sposób umożliwiający zharmonizowanie kwestii związanych z ochroną środowiska z potrzebami gospodarczymi i społecznymi. Realizacja celów środowiskowych będzie wspierana przez cele horyzontalne.

Cel szczegółowy I: Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego.

Kierunki interwencji:

- Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód;
- Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania;
- Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb;
- Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej.



Cel szczegółowy II: Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska.

Kierunki interwencji:

- Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu;
- Wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej;
- Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym;
- Zarządzanie zasobami geologicznymi poprzez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa;
- Wspieranie wdrażania ekoinnowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik BAT.

Cel szczegółowy III: Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych.

Kierunki interwencji:

- Przeciwdziałanie zmianom klimatu;
- Adaptacja do zmian klimatu i zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych.

Cel szczegółowy IV: Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa.

Kierunki interwencji:

Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji.

Cel szczegółowy V: Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska.

Kierunki interwencji:

Usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania.

Polityka ekologiczna państwa 2030 uchyla Strategię „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r.” w części dotyczącej Celu 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska i Celu 3. Poprawa stanu środowiska.

### **3.2.3. Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”**

Uchwała Nr 7 Rady Ministrów z dnia 15 stycznia 2013 r. w sprawie Strategii Innowacyjności i Efektywności Gospodarki "Dynamiczna Polska 2020"

Cel 1: Dostosowanie otoczenia regulacyjnego i finansowego do potrzeb innowacyjnej i efektywnej gospodarki

1. Kierunek działań 1.2. Koncentracja wydatków publicznych na działaniach prorozwojowych i innowacyjnych
  - Działanie 1.2.3. Identyfikacja i wspieranie rozwoju obszarów i technologii o największym potencjale wzrostu,
  - Działanie 1.2.4. Wspieranie różnych form innowacji,
  - Działanie 1.2.5. Wspieranie transferu wiedzy i wdrażania nowych/nowoczesnych technologii w gospodarce (w tym technologii środowiskowych),

2. Kierunek działań 1.3. Uproszczenie, zapewnienie spójności i przejrzystości systemu danin publicznych mające na względzie potrzeby efektywnej i innowacyjnej gospodarki
  - Działanie 1.3.2. Eliminacja szkodliwych subsydiów i racjonalizacja ulg podatkowych,

Cel 3: Wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców

3. Kierunek działań 3.1. Transformacja systemu społeczno-gospodarczego na tzw. „bardziej zieloną ścieżkę”, zwłaszcza ograniczanie energo- i materiałochłonności gospodarki,
  - Działanie 3.1.1. Tworzenie warunków dla rozwoju zrównoważonej produkcji i konsumpcji oraz zrównoważonej polityki przemysłowej,
  - Działanie 3.1.2. Podnoszenie społecznej świadomości i poziomu wiedzy na temat wyzwań zrównoważonego rozwoju i zmian klimatu,
  - Działanie 3.1.3. Wspieranie potencjału badawczego oraz eksportowego w zakresie technologii środowiskowych, ze szczególnym uwzględnieniem niskoemisyjnych technologii węglowych (CTW),
  - Działanie 3.1.4. Promowanie przedsiębiorczości typu „business & biodiversity”, w szczególności na obszarach zagrożonych peryferyjnością,
4. Kierunek działań 3.2. Wspieranie rozwoju zrównoważonego budownictwa na etapie planowania, projektowania, wznoszenia budynków oraz zarządzania nimi przez cały cykl życia
  - Działanie 3.2.1. Poprawa efektywności energetycznej i materiałowej przedsięwzięć architektoniczno-budowlanych oraz istniejących zasobów,
  - Działanie 3.2.2. Stosowanie zasad zrównoważonej architektury.

### **3.2.4. Strategia „Sprawne Państwo 2020”**

Uchwała Nr 17 Rady Ministrów z dnia 12 lutego 2013 r. w sprawie przyjęcia strategii "Sprawne Państwo 2020".

1. Cel 3: Skuteczne zarządzanie i koordynacja działań rozwojowych
  - a) Kierunek interwencji 3.2. – Skuteczny system zarządzania rozwojem kraju
    - Przedsięwzięcie 3.2.1. – Wprowadzenie mechanizmów zapewniających spójność programowania społeczno-gospodarczego i przestrzennego,
    - Przedsięwzięcie 3.2.2. – Zapewnienie ładu przestrzennego,
    - Przedsięwzięcie 3.2.3. – Wspieranie rozwoju wykorzystania informacji przestrzennej z wykorzystaniem technologii cyfrowych,
2. Cel 5: Efektywne świadczenie usług publicznych
  - a) Kierunek interwencji 5.2. – Ochrona praw i interesów konsumentów
    - Przedsięwzięcie 5.2.3. – Wzrost świadomości uczestników obrotu o przysługujących konsumentom prawach oraz stymulacja aktywności konsumentki w obszarze ochrony tych praw,
  - b) Kierunek interwencji 5.5. – Standaryzacja i zarządzanie usługami publicznymi, ze szczególnym uwzględnieniem technologii cyfrowych
    - Przedsięwzięcie 5.5.2. – Nowoczesne zarządzanie usługami publicznymi,

3. Cel 7: Zapewnienie wysokiego poziomu bezpieczeństwa i porządku publicznego

a) Kierunek interwencji 7.5. – Doskonalenie systemu zarządzania kryzysowego

- Przedsięwzięcie 7.5.1. – Usprawnienie działania struktur zarządzania kryzysowego.

**3.2.5. Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030**

Uchwała nr 123 Rady Ministrów z dnia 15 października 2019 r. w sprawie przyjęcia "Strategii zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030"

1. Cel szczegółowy II. Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska
  - Kierunek interwencji: II.4. Zrównoważone gospodarowanie i ochrona zasobów środowiska,
  - Kierunek interwencji: II.5. Adaptacja do zmian klimatu i przeciwdziałanie tym zmianom.

**3.2.6. Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku**

Uchwała nr 105 Rady Ministrów z dnia 24 września 2019 r. w sprawie przyjęcia "Strategii Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku"

- Kierunek interwencji 3: zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności
- Kierunek interwencji 5: ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.

**3.2.7. Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022**

Uchwała Nr 67 Rady Ministrów z dnia 9 kwietnia 2013 r. w sprawie przyjęcia „Strategii rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022”.

1. Cel 3: Rozwój odporności na zagrożenia bezpieczeństwa narodowego

a) Priorytet 3.1. – Zwiększanie odporności infrastruktury krytycznej

- Kierunek interwencji 3.1.3. – Zapewnienie bezpieczeństwa funkcjonowania energetyki jądrowej w Polsce,

2. Cel 4: Zwiększenie integracji polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa

a) Priorytet 4.1. – Integracja rozwoju społeczno-gospodarczego i bezpieczeństwa narodowego

- Kierunek interwencji 4.1.1. – Wzmocnienie relacji między rozwojem regionalnym kraju a polityką obronną;
- Kierunek interwencji 4.1.2. – Koordynacja działań i procedur planowania przestrzennego uwzględniających wymagania obronności i bezpieczeństwa państwa;
- Kierunek interwencji 4.1.3. – Wspieranie rozwoju infrastruktury przez sektor bezpieczeństwa;
- Kierunek interwencji 4.1.4. – Wspieranie ochrony środowiska przez sektor bezpieczeństwa.

### **3.2.8. Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030**

Uchwała nr 102 Rady Ministrów z dnia 17 września 2019 r. w sprawie przyjęcia "Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego 2030"

- 1) Cel 1. Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym
  - Kierunek interwencji 1.4. Przeciwdziałanie kryzysom na obszarach zdegradowanych;
  - Kierunek interwencji 1.5. Rozwój infrastruktury wspierającej dostarczanie usług publicznych i podnoszącej atrakcyjność inwestycyjną obszarów;
- 2) Cel 2. Wzmacnianie regionalnych przewag konkurencyjnych
  - Kierunek interwencji 2.3. Innowacyjny rozwój regionu i doskonalenie podejścia opartego na Regionalnych Inteligentnych Specjalizacjach.

### **3.2.9. Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2030**

Uchwała Nr 184/2020 Rady Ministrów z dnia 14 grudnia 2020 r. w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2030

SRKL obejmuje 4 cele szczegółowe:

- Podniesienie poziomu kompetencji oraz kwalifikacji obywateli, w tym cyfrowych;
- Poprawę zdrowia obywateli oraz efektywności systemu opieki zdrowotnej;
- Wzrost i poprawę wykorzystania potencjału kapitału ludzkiego na rynku pracy;
- Redukcję ubóstwa i wykluczenia społecznego oraz poprawę dostępu do usług świadczonych w odpowiedzi na wyzwania demograficzne.

### **3.2.10. Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego (współdziałanie, kultura, kreatywność) 2030**

Uchwała Nr 155 Rady Ministrów z dnia 27 października 2020 r. w sprawie przyjęcia "Strategii Rozwoju Kapitału Społecznego (współdziałanie, kultura, kreatywność) 2030"

#### 1. Cel szczegółowy 1: Zwiększenie zaangażowania obywateli w życie publiczne:

- 1.2. Rozwój i wzmacnianie zorganizowanych form aktywności obywatelskiej:
  - 1.2.4. Wspieranie rozwoju ekonomii społecznej i solidarnej.

### **3.2.11. Polityka energetyczna Polski do 2040 roku**

2 lutego 2021 r. Rada Ministrów na posiedzeniu przyjęła uchwałę dotyczącą Polityki Energetycznej Polski do 2040 r. (PEP 2040). Dokument jest mapą drogową rozwoju sektora energetycznego w Polsce. Celem polityki energetycznej państwa jest: bezpieczeństwo energetyczne, przy zapewnieniu konkurencyjności gospodarki, efektywności energetycznej i zmniejszenia oddziaływania sektora energii na środowisko, przy optymalnym wykorzystaniu własnych zasobów energetycznych.

#### Cele szczegółowe:

1. Optymalne wykorzystanie własnych zasobów energetycznych
  - a. Projekt strategiczny 1: Transformacja regionów węglowych;
2. Rozbudowa infrastruktury wytwórczej i sieciowej energii elektrycznej:
  - a. Projekt strategiczny 2: Rynek mocy;
  - b. Projekt strategiczny 3: Wdrożenie inteligentnych sieci elektroenergetycznych;

3. Dywersyfikacja dostaw i rozbudowa infrastruktury sieciowej gazu ziemnego, ropy naftowej i paliw ciekłych:
  - a. Projekt strategiczny 3A: Budowa Baltic Pipe;
  - b. Projekt strategiczny 3B: Budowa drugiej nitki Rurociągu Pomorskiego;
4. Rozwój rynków energii:
  - a. Projekt strategiczny 4A: Wdrażanie Planu działania (mającego służyć zwiększeniu transgranicznych zdolności przesyłowych energii elektrycznej);
  - b. Projekt strategiczny 4B: Hub gazowy;
  - c. Projekt strategiczny 4C: Rozwój elektromobilności;
5. Wdrożenie energetyki jądrowej:
  - a. Projekt strategiczny 5: Program polskiej energetyki jądrowej;
6. Rozwój odnawialnych źródeł energii:
  - a. Projekt strategiczny 6: Wdrożenie morskiej energetyki wiatrowej;
7. Rozwój ciepłownictwa i kogeneracji:
  - a. Projekt strategiczny 7: Rozwój ciepłownictwa systemowego;
8. Poprawa efektywności energetycznej:
  - a. Projekt strategiczny 8: Promowanie poprawy efektywności energetycznej.

### **3.2.12. Krajowy plan gospodarki odpadami 2022**

Uchwała Nr 88 Rady Ministrów z dnia 1 lipca 2016 r. w sprawie Krajowego planu gospodarki odpadami 2022.

Kierunki działań w zakresie ogólnym:

- 1) realizacja badań w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi, między innymi badania dotyczące analizy składu morfologicznego odpadów oraz właściwości fizycznych i chemicznych odpadów;
- 2) utrzymanie finansowania inwestycji, między innymi przez instrumenty finansowe, ukierunkowanych na modernizację instalacji przetwarzających odpady komunalne, w tym odpady ulegające biodegradacji selektywnie zebrane, tak aby mogły dostosować się i spełniać wysokie standardy ochrony środowiska;
- 3) ograniczenie możliwości finansowania ze środków publicznych inwestycji z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi i pochodzącymi z ich przetworzenia – w przypadku wystąpienia zagrożenia możliwości osiągnięcia wyznaczonych celów do 2020 r. lub w przypadku wystąpienia nadwyżki mocy przerobowych instalacji w regionach gospodarki odpadami lub województwach w stosunku do dostępnego strumienia odpadów;
- 4) organizowanie i prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych zarówno na szczeblu ogólnokrajowym, jak i gminnym mających na celu między innymi:
  - a. podnoszenie świadomości społeczeństwa w zakresie ZPO (zapobieganie powstawaniu odpadów), w tym odpadów ulegających biodegradacji, ze szczególnym podkreśleniem należytego, to jest racjonalnego planowania zakupów artykułów spożywczych, aby zapobiegać marnotrawieniu żywności,
  - b. właściwe postępowanie z odpadami, w tym odpadami ulegającymi biodegradacji, szczególnie w zakresie selektywnego zbierania odpadów komunalnych,
  - c. promowanie takich technologii przetwarzania bioodpadów, w wyniku których powstaje pełnowartościowy i bezpieczny dla środowiska materiał wykorzystywany do celów nawozowych lub rekultywacyjnych,

- d. promowanie prawidłowego sposobu postępowania z odpadami i korzyści z tego wynikających (szeroko pojęte działania edukacyjno-informacyjne skierowane do różnych grup docelowych, w szczególności przedszkolaków, uczniów i studentów, ogółu obywateli, a także decydentów);
- 5) utworzenie systemu monitorowania gospodarki odpadami komunalnymi w oparciu o BDO (baza danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami);
- 6) stworzenie podstawy prawnej i organizacyjnej dla gmin do prowadzenia kontroli prawidłowego odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych, w szczególności przez zniesienie rozwiązań prawnych odnoszących się do możliwości ryczałtowego rozliczania firmy odbierającej odpady komunalne od mieszkańców proporcjonalnie do ich ilości oraz łączenia przetargu na odbiór i zagospodarowanie odpadów;
- 7) wdrożenie rozwiązań pozwalających na należyte monitorowanie i kontrolę postępowania z frakcją odpadów komunalnych wysortowywaną ze strumienia zmieszanych odpadów komunalnych i nieprzeznaczoną do składowania (frakcja 19 12 12);
- 8) realizacja działań na rzecz należytego zbilansowania funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi w świetle obowiązującego zakazu składowania określonych frakcji odpadów komunalnych i pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych, w tym odpadów o zawartości ogólnego węgla organicznego powyżej 5% s.m., od 1 stycznia 2016 r.;
- 9) określenie procentowej różnicy pomiędzy stawkami opłat za odpady zbierane w sposób selektywny a odpadami zbieranymi w sposób nieselektywny, tak aby stanowiła ona zachętę do selektywnego zbierania odpadów;
- 10) na etapie aktualizacji poszczególnych WPGO (Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami) dokonanie analizy podziału na regiony gospodarki odpadami komunalnymi wraz ze wskazaniem gmin wchodzących w skład każdego regionu, tak aby prawidłowo wykorzystać moce przerobowe instalacji, z uwzględnieniem aspektów ekologicznych i ekonomicznych;
- 11) prowadzenie przez gminy gospodarki odpadami komunalnymi w ramach systemu regionów gospodarki odpadami komunalnymi i w oparciu o RIPOK;
- 12) wdrażanie przez przedsiębiorców BAT (najlepsza dostępna technika (ang. Best available techniques)).

### **3.2.13. Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030**

Minister Aktywów Państwowych w dniu 30 grudnia 2019 r. przekazał do Komisji Europejskiej Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030, wypełniając tym samym obowiązek nałożony na Polskę przepisami rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/1999 z dnia 11 grudnia 2018 r. w sprawie zarządzania unią energetyczną i działaniami w dziedzinie klimatu, zmiany rozporządzeń Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 663/2009 i (WE) nr 715/2009, dyrektyw Parlamentu Europejskiego i Rady 94/22/WE, 98/70/WE, 2009/31/WE, 2009/73/WE, 2010/31/UE, 2012/27/UE i 2013/30/UE, dyrektyw Rady 2009/119/WE i (EU) 2015/652 oraz uchylecia rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 525/2013.

Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030 (KPEiK) został przyjęty przez Komitet do Spraw Europejskich na posiedzeniu w dniu 18 grudnia 2019 r.

Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030 wyznacza następujące cele klimatyczno-energetyczne na 2030 r.:

- 7% redukcji emisji gazów cieplarnianych w sektorach nieobjętych systemem ETS w porównaniu do poziomu w roku 2005,
- 21-23% udziału OZE w finalnym zużyciu energii brutto (cel 23% będzie możliwy do osiągnięcia w sytuacji przyznania Polsce dodatkowych środków unijnych, w tym przeznaczonych na sprawiedliwą transformację), uwzględniając:
  - 14% udziału OZE w transporcie,
  - roczny wzrost udziału OZE w ciepłownictwie i chłodnictwie o 1,1 pkt. proc. średniorocznie,
- wzrost efektywności energetycznej o 23% w porównaniu z prognozami PRIMES2007,
- redukcję do 56-60% udziału węgla w produkcji energii elektrycznej.

### **3.2.14. Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK)**

Polska przystępując do Unii Europejskiej zobowiązała się do wypełnienia wymogów dyrektywy Rady 91/271/EWG z dnia 21 maja 1991 roku dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych (Dz. Urz. WE L 135 z 30.05.1991 r., str. 40-52, z późn. zm.; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 002, str. 26) zgodnie z określonymi w negocjacjach i zapisanymi w Traktacie Akcesyjnym terminami i okresami przejściowymi. W rozmowach przedakcesyjnych wynegocjowane zostały bowiem dostosowawcze okresy przejściowe na wprowadzenie przepisów ww. dyrektywy do końca 2015 r. Dlatego też, aby zidentyfikować faktyczne potrzeby w zakresie uporządkowania gospodarki ściekowej oraz uszeregować ich realizację w taki sposób, aby wywiązać się ze zobowiązań traktatowych, utworzono Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych (KPOŚK).

Program ten został przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 16 grudnia 2003 r. KPOŚK stanowi wykaz aglomeracji, które muszą zostać wyposażone w systemy kanalizacji zbiorczej i oczyszczalnie ścieków w terminach określonych w Programie.

## **3.3. Dokumenty wojewódzkie**

### **3.3.1. Program Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do roku 2019 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024. r.**

Uchwała Nr V/11/8/2015 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 31 sierpnia 2015 r. w sprawie przyjęcia *Programu ochrony środowiska dla województwa śląskiego do roku 2019 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024.*

#### **Powietrze atmosferyczne (PA)**

1. Cel długoterminowy do roku 2024: Znacząca poprawa jakości powietrza na obszarze województwa śląskiego związana z realizacją kierunków działań naprawczych.

#### Cele krótkoterminowe do roku 2019:

- PA1. Skuteczne wdrażanie planów i programów służących ochronie powietrza w skali lokalnej i wojewódzkiej poprzez osiągnięcie zakładanych efektów ekologicznych.
- PA2. Wdrożenie mechanizmów ograniczających negatywny wpływ transportu na jakość powietrza poprzez efektywną politykę transportową do poziomu nie powodującego negatywnego oddziaływania na jakość powietrza.
- PA3. Sukcesywna redukcja emisji zanieczyszczeń z sektora komunalno-bytowego do poziomu nie powodującego negatywnego oddziaływania na jakość powietrza.

- PA4. Wdrożenie mechanizmów motywujących do implementacji nowoczesnych rozwiązań w przemyśle skutkujących redukcją emisji substancji zanieczyszczających.
- PA5. Wzmacnianie współpracy międzyregionalnej w zakresie wspólnej polityki ochrony powietrza szczególnie z krajem morawsko – śląskim oraz województwem małopolskim poprzez coroczne spotkania.
- PA6. Wzmocnienie systemu edukacji ekologicznej społeczeństwa skierowanej na promocję postaw służących ochronie powietrza.

2. Cel długoterminowy do roku 2024: Realizacja racjonalnej gospodarki energetycznej łączącej efektywność energetyczną z nowoczesnymi technologiami.

Cele krótkoterminowe do roku 2019:

- PA7. Wspieranie finansowe i technologiczne inwestycji w technologie mające na celu efektywne wykorzystanie energii.
- PA8. Wzmocnienie systemu wykorzystania odnawialnych źródeł energii w skali województwa śląskiego.
- PA9. Kształtowanie postaw służących efektywnemu wykorzystywaniu energii.

**Zasoby wodne (ZW)**

1. Cel długoterminowy do roku 2024: System zrównoważonego gospodarowania wodami powierzchniowymi i podziemnymi, umożliwiający zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych regionu przy osiągnięciu i utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód.

Cele krótkoterminowe do roku 2019:

- ZW1. Osiągnięcie i utrzymanie co najmniej dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych, zgodnie z obowiązującymi Planami gospodarowania wodami dla dorzeczy Bojszowy i Odry.
- ZW2. Rozwój i dostosowanie instalacji i urządzeń służących zrównoważonej i racjonalnej gospodarce wodno-ściekowej dla potrzeb ludności i przemysłu.
- ZW3. Ograniczenie ryzyka wystąpienia strat wynikających ze zjawisk ekstremalnych związanych z wodą.

**Gospodarka odpadami (GO)**

1. Cel długoterminowy do roku 2024: Zbudowanie systemu zgodnego z hierarchią postępowania z odpadami, w której priorytetem jest zapobieganie powstawaniu odpadów, a następnie przygotowanie do ponownego użycia, recykling i inne metody odzysku oraz wdrożenie modelu gospodarowania odpadami komunalnymi opartego na ich selektywnym zbieraniu i termicznym przekształcaniu pozostałych odpadów palnych z odzyskiem energii.

Cele krótkoterminowe do roku 2019:

- GO1. Gospodarowanie odpadami komunalnymi w województwie w oparciu o regionalne instalacje przetwarzania odpadów oraz zwiększenie udziału odzysku, w szczególności recyklingu, w odniesieniu do szkła, metali, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury.
- GO2. Minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów niebezpiecznych oraz wzrost efektywności systemu zbierania i zwiększanie udziału tych odpadów poddanych procesom odzysku i procesom unieszkodliwiania.



- GO3. Minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów sektora gospodarczego i sukcesywne zwiększanie udziału tych odpadów poddanych procesom odzysku i unieszkodliwiania poza składowaniem.

### **Ochrona przyrody (OP)**

1. Cel długoterminowy do roku 2024: Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu.

#### Cele krótkoterminowe do roku 2019:

- OP1. Podejmowanie działań z zakresu pogłębiania i udostępniania wiedzy o zasobach przyrodniczych i walorach krajobrazowych województwa, w tym prowadzenie badań naukowych, inwentaryzacji przyrodniczej i monitoringu oraz działania z zakresu edukacji ekologicznej.
- OP2. Wdrożenie narzędzi spójnego systemu zarządzania zasobami przyrody i krajobrazem zarówno na obszarach chronionych, jak i użytkowanych gospodarczo.
- OP3. Zachowanie lub przywrócenie właściwego stanu ekosystemów i gatunków oraz przeciwdziałanie zagrożeniom dla bioróżnorodności i georóżnorodności.

### **Zasoby surowców naturalnych (ZSN)**

1. Cel długoterminowy do roku 2024: Zrównoważona gospodarka zasobami surowców naturalnych.

#### Cele krótkoterminowe do roku 2019:

- ZSN1. Ochrona i zrównoważone wykorzystanie zasobów kopalin oraz ograniczanie presji na środowisko związanej z eksploatacją kopalin i prowadzeniem prac poszukiwawczych.

### **Gleby (GL)**

1. Cel długoterminowy do roku 2024: Racjonalna gospodarka zasobami glebowymi.

#### Cele krótkoterminowe do roku 2019:

- GL1. Zachowanie funkcji środowiskowych, gospodarczych, społecznych i kulturowych gleb, w tym m in.: produkcji żywności, magazynowania, filtrowania i przekształcania składników odżywczych, substancji i wody, podstaw rozwoju życia i różnorodności biologicznej, źródła surowców, rezeruaru pierwiastka węgla oraz zbioru dziedzictwa geologicznego, geomorfologicznego oraz archeologicznego.
- GL2. Zapobieganie zanieczyszczaniu gleb, w szczególności substancjami powodującymi ryzyko zanieczyszczenia wtórnego.
- GL3. Remediacja terenów zanieczyszczonych.
- GL4. Zachowanie możliwie dobrego stanu gleb rolniczych.
- GL5. Minimalizacja stopnia i łagodzenie zasklepienia gleb.
- GL6. Zapobieganie ruchom masowym ziemi i ich skutkom.
- GL7. Przeciwdziałanie niekorzystnym zmianom naturalnego ukształtowania powierzchni ziemi.

### **Tereny przemysłowe (TP)**

1. Cel długoterminowy do roku 2024: Przekształcenie terenów przemysłowych i zdegradowanych województwa śląskiego zgodnie z wymaganiami ekologicznymi oraz uwarunkowaniami społeczno-ekonomicznymi.

#### Cele krótkoterminowe do roku 2019:

- TP1. Rewitalizacja terenów przemysłowych i zdegradowanych.

## **Hałas (H)**

1. Cel długoterminowy do roku 2024: Poprawa i utrzymanie dobrego stanu akustycznego środowiska.

### Cele krótkoterminowe do roku 2019:

- H1. Zmniejszenie liczby mieszkańców województwa narażonych na ponadnormatywny hałas.
- H2. Rozwój sieci monitoringu poziomu emisji hałasu do środowiska oraz narażenia mieszkańców na ponadnormatywny hałas.

## **Promieniowanie elektromagnetyczne (PEM)**

1. Cel długoterminowy do roku 2024: Utrzymanie wartości natężenia promieniowania elektromagnetycznego na dotychczasowych, niskich poziomach.

### Cele krótkoterminowe do roku 2019:

- PEM1. Monitoring poziomów pól elektromagnetycznych.

## **Przeciwdziałanie poważnym awariom przemysłowym (PPAP)**

1. Cel długoterminowy do roku 2024: Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków.

### Cele krótkoterminowe do roku 2019:

- PPAP1. Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii.
- PPAP2. Kreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu wystąpienia awarii przemysłowych.

### **3.3.2. Strategia Rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2030”**

Uchwała Nr VI/24/1/2020 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 19 października 2020 r. w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2030”

- cel strategiczny A: województwo śląskie regionem odpowiedzialnej transformacji gospodarczej,
  - cel operacyjny A.1. Konkurencyjna gospodarka,
  - cel operacyjny A.2. Innowacyjna gospodarka,
  - cel operacyjny A.3. Silna lokalna przedsiębiorczość,
- cel strategiczny B: województwo śląskie regionem przyjaznym dla mieszkańca:
  - cel operacyjny B.1. wysoka jakość usług społecznych, w tym zdrowotnych,
  - cel operacyjny B.2. aktywny mieszkaniec,
  - cel operacyjny B.3. atrakcyjny i efektywny system edukacji i nauki,
- cel strategiczny C: województwo śląskie regionem wysokiej jakości środowiska i przestrzeni:
  - cel operacyjny C.1. wysoka jakość środowiska,
  - cel operacyjny C.2. efektywna infrastruktura,
  - cel operacyjny C.3. atrakcyjne warunki zamieszkania, kompleksowa rewitalizacja, zapobieganie i dostosowanie do zmian klimatu,
- cel strategiczny D: województwo śląskie regionem sprawnie zarządzanym:
  - cel operacyjny D.1. zrównoważony rozwój terytorialny,
  - cel operacyjny D.2. aktywna współpraca z otoczeniem i kreowanie silnej marki regionu,
  - cel operacyjny D.3. nowoczesna administracja publiczna.

### **3.3.3. Program ochrony powietrza dla województwa śląskiego**

Uchwała Nr VI/21/12/2020 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 22 czerwca 2020 r. w sprawie przyjęcia „Programu ochrony powietrza dla województwa śląskiego”.

Program wskazuje następujące kierunki działań naprawczych:

1. Redukcja emisji zanieczyszczeń ze źródeł małej mocy do 1 MW - działanie wskazane w harmonogramie;
2. Zaplanowanie mechanizmów wsparcia nastawionych na łagodzenie ekonomicznych skutków przeprowadzonej wymiany kotłów (np. zwiększenia kosztów paliwa lepszej jakości);
3. Wprowadzenie w województwie śląskim systemu wsparcia doradczego na poziomie gminnym;
4. Zwiększenie skuteczności przyjętych kanałów informacyjnych i komunikacyjnych;
5. Ograniczenie wpływu emisji zanieczyszczeń z transportu drogowego;
6. Kształtowanie polityki przestrzennej w sposób sprzyjający poprawie stanu jakości powietrza;
7. Prowadzenie edukacji ekologicznej - działanie wskazane w harmonogramie;
8. Prowadzenie działań kontrolnych - działanie wskazane w harmonogramie;
9. Realizacja uchwały nr V/36/1/2017 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 7 kwietnia 2017 r. w sprawie wprowadzania na obszarze województwa śląskiego ograniczeń w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw

### **3.3.4. Program ochrony powietrza dla strefy śląskiej mający na celu osiągnięcie poziomów dopuszczalnych dwutlenku siarki w powietrzu**

Uchwała Nr VI/12/7/2019 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 26 sierpnia 2019 r. w sprawie przyjęcia Programu ochrony powietrza dla strefy śląskiej mającego na celu osiągnięcie poziomów dopuszczalnych dwutlenku siarki w powietrzu.

### **3.3.5. „Uchwała antysmogowa”**

Uchwała nr V/36/1/2017 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 7 kwietnia 2017 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa śląskiego ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw

### **3.3.6. Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa śląskiego do roku 2023 dla terenów poza aglomeracjami, położonych wzdłuż odcinków dróg o natężeniu ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie i odcinków linii kolejowych o natężeniu ruchu powyżej 30 000 pociągów rocznie**

Uchwała nr VI/12/8/2019 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 26 sierpnia 2019 r. w sprawie przyjęcia „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa śląskiego do roku 2023 dla terenów poza aglomeracjami, położonych wzdłuż odcinków dróg o natężeniu ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie i odcinków linii kolejowych o natężeniu ruchu powyżej 30 000 pociągów rocznie”.

### **3.3.7. Strategia Ochrony Przyrody Województwa Śląskiego do roku 2030**

Uchwała Nr IV/28/2/2012 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 12 listopada 2012 r. w sprawie: przyjęcia Strategii Ochrony Przyrody Województwa Śląskiego do roku 2030.

### **3.3.8. Plan gospodarki odpadami dla województwa śląskiego na lata 2016-2022**

Uchwała nr V/37/8/2017 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 24 kwietnia 2017 r. w sprawie wykonania Planu gospodarki odpadami dla województwa śląskiego na lata 2016-2022.

### **3.3.9. Polityka gospodarki niskoemisyjnej dla województwa śląskiego. Regionalna polityka energetyczna do roku 2030 wraz z podsumowaniem i uzasadnieniem**

Uchwała nr 2873/194/VI/2020 Zarządu Województwa Śląskiego z dnia 9.12.2020 r. w sprawie: przyjęcia dokumentu pn.: Polityka gospodarki niskoemisyjnej dla województwa śląskiego. Regionalna polityka energetyczna do roku 2030 wraz z podsumowaniem i uzasadnieniem.

## **3.4. Dokumenty strategiczne miasta Bielska-Białej**

### **3.4.1. Program ochrony środowiska w mieście Bielsku-Białej na lata 2017-2020**

Uchwała nr XXV/468/2017 Rady Miejskiej w Bielsku-Białej z dnia 31 stycznia 2017 r. w sprawie Programu ochrony środowiska w mieście Bielsku-Białej na lata 2017-2020.

### **3.4.2. Program ochrony środowiska przed hałasem w mieście Bielsku-Białej na lata 2018 - 2022**

Uchwała nr XLV/893/2018 Rady Miejskiej w Bielsku-Białej z dnia 25 października 2018 r. w sprawie przyjęcia "Programu ochrony środowiska przed hałasem w mieście Bielsku-Białej".

### **3.4.3. Strategia rozwoju elektromobilności w Bielsku-Białej**

Uchwała nr XXI/503/2020 Rady Miejskiej w Bielsku-Białej z dnia 25 sierpnia 2020 r. w sprawie przyjęcia „Strategii rozwoju elektromobilności w Bielsku-Białej. E-moBBility 2020–2035”.

### **3.4.4. Plan Gospodarki Niskoemisyjnej oraz Plan Działań na Rzecz Zrównoważonej Energii (SEAP) dla miasta Bielska-Białej**

Uchwała nr XV/255/2016 Rady Miejskiej w Bielsku-Białej z dnia 9 lutego 2016 r. w sprawie zmiany uchwały nr X/155/2015 z dnia 25 sierpnia 2015 r. w sprawie przyjęcia do realizacji dokumentu „Plan Gospodarki Niskoemisyjnej oraz Plan działań na rzecz zrównoważonej energii (SEAP) dla miasta Bielska-Białej”.

### **3.4.5. Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania przestrzennego Bielska-Białej**

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Bielska- Białej przyjęte zostało uchwałą Nr XIX/487/2012 z 29.05.2012 r., a następnie we fragmentach zmienione w 2015 r. (zmiana nr 178 - Uchwała Nr XIII/220/2015 Rady Miejskiej w Bielsku-Białej z dnia 24 listopada 2015 r.) i 2016 r. (zmiana nr 162 - Uchwała Nr XV/276/2016 Rady Miejskiej w Bielsku-Białej z dnia 9 lutego 2016 r.).

### **3.4.6. Program Usuwania Wyrobów Zawierających Azbest z terenu miasta Bielska-Białej wraz ze szczegółową inwentaryzacją**

Uchwała nr VI/99/2011 Rady Miejskiej w Bielsku-Białej z dnia 12 kwietnia 2011 r. w sprawie przyjęcia "Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu miasta Bielska-Białej wraz ze szczegółową inwentaryzacją".

### **3.4.7. Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla miasta Bielska-Białej na lata 2014 – 2023**

Uchwała nr XXXVIII/910/2014 Rady Miejskiej w Bielsku-Białej z dnia 4 lutego 2014 r. w sprawie uchwalenia „Planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla miasta Bielska-Białej na lata 2014 – 2023”.

### **3.4.8. Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla miasta Bielska-Białej**

Uchwała nr XXXIV/636/2017 Rady Miejskiej w Bielsku-Białej z dnia 31 października 2017 r. w sprawie uchwalenia „Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla miasta Bielska-Białej”

### **3.4.9. Plan adaptacji Miasta Bielska-Białej do zmian klimatu do roku 2030**

Uchwała Nr XII/221/2019 Rady Miejskiej w Bielsku-Białej z dnia 22 października 2019 r. w sprawie przyjęcia „Planu Adaptacji Miasta Bielska-Białej do zmian klimatu do roku 2030”

## **INFORMACJE DODATKOWE**

---

„Program Ochrony Środowiska dla miasta Bielska - Białej do roku 2025” będzie wpisywał się w cele i działania określone w projektowanej „Strategii Rozwoju Bielska-Białej do 2030 roku”.

## 4. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

„Program Ochrony Środowiska dla miasta Bielska - Białej do roku 2025” jest podstawowym narzędziem prowadzenia polityki ochrony środowiska na terenie miasta. Według założeń, przedstawionych w niniejszym dokumencie, realizacja programu doprowadzi do poprawy stanu środowiska naturalnego, efektywnego zarządzania środowiskiem, zapewni skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją, a także stworzy warunki dla wdrożenia wymagań obowiązującego w tym zakresie prawa. Opracowanie, jakim jest *Program ochrony środowiska* określa politykę środowiskową, a także wyznacza cele i zadania środowiskowe oraz szczegółowe programy zarządzania środowiskowego, które odnoszą się do aspektów środowiskowych, usystematyzowanych według priorytetów. Podczas tworzenia opracowania, przyjęto założenie, iż powinien on spełniać rolę narzędzia pracy przyszłych użytkowników, ułatwiającego i przyspieszającego rozwiązywanie zagadnień, będących zagadnieniami techniczno-ekonomicznymi, związanymi z przyszłymi projektami.

Sporządzony *Program* zawiera między innymi rozpoznanie aktualnego stanu środowiska na terenie miasta Bielska-Białej, źródła jego zanieczyszczeń, analizę SWOT, propozycje oraz opis celów i zadań, które niezbędne są do kompleksowego rozwiązania problemów związanych z ochroną środowiska. Program wspomaga dążenie do uzyskania w gminie sukcesywnego ograniczenia negatywnego wpływu na środowisko źródeł zanieczyszczeń, ochronę i rozwój walorów środowiska oraz racjonalne gospodarowanie z uwzględnieniem konieczności ochrony środowiska. Stan docelowy w tym zakresie nakreśla *Program ochrony środowiska*, a dowodów jego osiągnięcia dostarcza ocena efektów działalności środowiskowej, dokonywana okresowo (zgodnie z art. 18 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. 2021 poz. 1973 z późn. zm.) Prezydent Miasta Bielska-Białej co 2 lata przedstawia Radzie Miejskiej Raport z realizacji Programu ochrony środowiska. Struktura opracowania obejmuje omówienie kierunków ochrony środowiska w mieście Bielsko-Biała w odniesieniu m.in. do ochrony klimatu i jakości powietrza, zagrożeń hałasem, pola elektromagnetycznego, gospodarowania wodami, gospodarki wodno-ściekowej, gleb, gospodarki odpadami, zasobów przyrodniczych, zagrożeń poważnymi awariami, edukacji ekologicznej, z podaniem ich charakterystyki, oceną stanu aktualnego umożliwiającą tym samym identyfikację obszarów problemowych. Identyfikacja potrzeb miasta w zakresie ochrony środowiska, w odniesieniu do obowiązujących w kraju przepisów prawnych i regulacji prawnych Unii Europejskiej, polega na sformułowaniu celów średniookresowych oraz strategii ich realizacji. Na tej podstawie opracowywany jest plan operacyjny, przedstawiający listę przedsięwzięć jakie zostaną zrealizowane na terenie miasta Bielska-Białej.

W niniejszym opracowaniu opisano stan środowiska na terenie miasta Bielska-Białej. Wyznaczono w tym zakresie następujące obszary interwencji, w których uwzględniono stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska:

- Ochrona klimatu i jakości powietrza;
- Zagrożenia hałasem;
- Pola elektromagnetyczne;
- Gospodarowanie wodami;
- Gospodarka wodno-ściekowa;
- Gleby;
- Zasoby geologiczne;
- Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów;
- Zasoby przyrodnicze;

- Zagrożenia poważnymi awariami,
- Edukacja ekologiczna.

Na podstawie stanu środowiska przeprowadzono analizę SWOT. Analiza SWOT jest narzędziem służącym do analizy strategicznej. Opiera się ona na określeniu silnych oraz słabych stron, a także wynikających z nich szans oraz zagrożeń (w przypadku niniejszego opracowania – środowiska). Od tych elementów pochodzi jej nazwa: **S** – strengths (silne strony); **W** – weaknesses (słabe strony); **O** – opportunities (szanse), **T** – threats (zagrożenia). W przypadku badań środowiska przyrodniczego analiza polega na określeniu słabych i silnych stron poszczególnych elementów środowiska także szans oraz zagrożeń tworzonych przez czynniki wewnętrzne oraz zewnętrzne.

W niniejszym *Programie* obrano obszary interwencji wynikające z dokumentów wyższego szczebla oraz lokalnych potrzeb i są to:

- Ochrona klimatu i jakości powietrza;
- Zagrożenia hałasem;
- Pola elektromagnetyczne;
- Gospodarowanie wodami;
- Gospodarka wodno-ściekowa;
- Gleby;
- Zasoby geologiczne;
- Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów;
- Zasoby przyrodnicze;
- Zagrożenia poważnymi awariami,
- Edukacja ekologiczna.

Na ich podstawie wyznaczono cele i kierunki interwencji, a także strategię ich realizacji na poziomie miasta. Narzędziem pomocniczym w realizacji założonych celów są zadania przedstawione w rozdziale 9. *Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie*. Wyznaczone zadania są spójne z planowanymi inwestycjami miasta Bielsko-Biała.

Właściwe wykorzystanie możliwych rozwiązań o charakterze organizacyjnym ma istotne znaczenie w procesie wdrażania programu i jego realizacji. Wprowadzenie zasad monitoringu umożliwi sprawną realizację działań, jak również pozwoli na bieżącą aktualizację celów programu. Z tego powodu w rozdziale 10. *System realizacji programu ochrony środowiska*, sformułowano zasady zarządzania środowiskiem, które stanowią podstawę sprawnej realizacji i kontroli działań programowych.

Realizacja zadań inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska wymaga nakładów finansowych znacznie przewyższających możliwości budżetowe jednostek samorządu terytorialnego. Istnieje zatem potrzeba pozyskania zewnętrznych źródeł finansowego wsparcia przedsięwzięć inwestycyjnych. W tym celu w rozdziale 9. *Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie* przedstawiono potencjalne źródła finansowania wyznaczonych zadań.

## 5. Ocena stanu środowiska na terenie miasta Bielska-Białej

### 5.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza

#### 5.1.1 Źródła zanieczyszczeń powietrza

Źródła zanieczyszczeń powietrza możemy podzielić:

- A. ze względu na pochodzenie,
- B. ze względu na to w jaki sposób następuje rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń źródeł emisji zanieczyszczeń,
- C. ze względu na postać w jakiej zostały uwolnione do atmosfery.

#### A. Źródła zanieczyszczeń powietrza możemy podzielić ze względu na pochodzenie na:

##### 1) Źródła pochodzenia naturalnego:

- bagna (metan CH<sub>4</sub>, dwutlenek węgla CO<sub>2</sub>, siarkowodór H<sub>2</sub>S, amoniak NH<sub>3</sub>),
- pożary lasów (dwutlenek węgla CO<sub>2</sub>, tlenek węgla-CO, pył),
- gleby i skały ulegające erozji,
- wyładowania atmosferyczne (tlenki azotu NO<sub>x</sub>),
- bakterie i inne organizmy (metan CH<sub>4</sub>),
- roślinność i grzyby (pyłki, zarodniki).

##### 2) Źródła pochodzenia antropogenicznego

Większość zanieczyszczeń powietrza jest związana z działalnością człowieka. Antropogeniczne źródła można podzielić na różne kategorie w zależności od przyjętych kryteriów. Jednym z nich jest podział wg sektorów gospodarki, gdzie wyróżniamy cztery podstawowe kategorie:

- Energetyczne – na które składają się procesy wydobywania (kopalnie, szyby wiertnicze) i spalania paliw.
- Przemysłowe – przemysł ciężki (przeróbka ropy naftowej, hutnictwo, cementownie, przemysł chemii organicznej), metalurgiczny, produkcja i stosowanie rozpuszczalników, przemysł spożywczy, przemysł farmaceutyczny i inne.
- Komunikacyjne – transport lądowy (samochodowy, kolejowy, powietrzny) i wodny.
- Komunalno-bytowe – paleniska domowe, kotłownie lokalne, gospodarstwa rolne, gromadzenie i utylizacja odpadów stałych i ścieków (wysypiska, oczyszczalnie).

#### B. Podział źródeł ze względu na to w jaki sposób następuje rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń źródeł emisji zanieczyszczeń to:

- 1) punktowe (emisja z pojedynczych źródeł, najczęściej z wysokich kominów),
- 2) liniowe (np. szlaki komunikacyjne),
- 3) powierzchniowe (emisja z wielu różnorodnych źródeł, np. z obszarów zamieszkałych). Do źródeł powierzchniowych zalicza się źródła powodujące tzw. „niską emisję” – emisję pyłów i gazów do atmosfery z emitorów znajdujących się na wysokości do 40 m.



**C. Zanieczyszczenia powietrza ze względu na postać w jakiej zostały uwolnione do atmosfery można podzielić na:**

- 1) zanieczyszczenia pierwotne, które występują w powietrzu w takiej postaci, w jakiej zostały uwolnione do atmosfery,
- 2) zanieczyszczenia wtórne, będące produktami przemian fizycznych i reakcji chemicznych, zachodzących między składnikami atmosfery i jej zanieczyszczeniem (produkty tych reakcji są niekiedy bardziej szkodliwe od zanieczyszczeń pierwotnych) oraz pyłami uniesionymi ponownie do atmosfery po wcześniejszym osadzeniu na powierzchni ziemi.

Skład powietrza w troposferze cały czas się zmienia. Niektóre substancje znajdujące się w powietrzu są wysoce reaktywne tzn. mają większą skłonność do wchodzenia w reakcję z innymi substancjami w celu tworzenia nowych związków. Wówczas mogą się utworzyć tzw. zanieczyszczenia wtórne, które są szkodliwe dla naszego zdrowia i środowiska. Katalizatorem, który sprzyja procesom reakcji chemicznej lub je wywołuje, jest ciepło, w tym ciepło wytwarzane przez Słońce.

**Tabela 3. Rodzaje zanieczyszczeń oraz źródła zanieczyszczeń powietrza.**

Zanieczyszczenia	Źródło emisji
Pył ogółem	spalanie paliw, unoszenie pyłu w powietrzu
B(a)P	spalanie paliw, produkt uboczny spalania drewna i odpadów oraz produkcji koksu i stali
SO <sub>2</sub> (dwutlenek siarki)	spalanie paliw zawierających siarkę
NO (tlenek azotu)	spalanie paliw
NO <sub>2</sub> (dwutlenek azotu)	spalanie paliw, procesy technologiczne
NO <sub>x</sub> (suma tlenków azotu)	spalanie paliw w wysokich temperaturach
CO (tlenek węgla)	produkt niepełnego spalania
O <sub>3</sub> (ozon)	powstaje naturalnie oraz z innych zanieczyszczeń będących utleniaczami
Dioksyny	spalanie odpadów, spalanie materii organicznej
WWA	spalanie paliw kopalnych (węgiel, ropa naftowa, torf), dymy z zakładów przemysłowych i domowych kotłowni, spaliny samochodowe i ścieranie opon, duże awarie w przemyśle naftowym

źródło: opracowanie własne

Zanieczyszczenia powietrza związane z niską emisją mogą być powodem wielu negatywnych skutków dla środowiska oraz żywych organizmów.

**Tabela 4. Skutki zanieczyszczeń powietrza dla środowiska i organizmów żywych.**

Zanieczyszczenia	Skutki dla środowiska i żywych organizmów
Pył zawieszony	PM – czyli pył zawieszony są to cząstki unoszące się w powietrzu, między innymi sól morską, tzw. czarny węgiel (głównie drobiny węgla w czystej postaci), pył oraz skroplone cząstki niektórych substancji chemicznych. W zależności od rozmiaru tych cząstek wyróżnić można: PM2.5 – cząstki o średnicy do 2,5 µm, czyli do 2,5 tysięcznych milimetra. Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) uważa PM2.5 za najbardziej szkodliwe dla człowieka zanieczyszczenie atmosferyczne. Do jego negatywnych skutków na organizm człowieka można zaliczyć choroby układu krążenia (miażdżyca) i układu oddechowego (podrażnienie naskórka i śluzówki, zapalenie górnych dróg oddechowych, choroby alergiczne, astma, nowotwory płuc, gardła i krtani) oraz skrócenie średniej długości życia nawet o 8 miesięcy. Średnioroczne dopuszczalne stężenie PM2.5 ustalono na poziomie 20 µg/m <sup>3</sup> (od 2020 roku). Wcześniej (do 2020 roku) dawka ta była wyższa o 5 µg/m <sup>3</sup> . PM10 – to cząstki o średnicy do 10 µm, będące mieszaniną substancji organicznych i nieorganicznych zawierających substancje toksyczne (m.in. benzo(a)piren, metale ciężkie oraz dioksyny i furany). Podobnie jak PM2.5 wpływają one niekorzystnie na układy oddechowy i krążenia, mogąc powodować m.in. problemy z oddychaniem, zapalenie płuc i zapalenie oskrzeli. Dopuszczalna dzienna dawka tego zanieczyszczenia to 50 µg/m <sup>3</sup> (nie może zostać przekroczona więcej niż 35 razy w roku), a średnioroczna – 40 µg/m <sup>3</sup> .
B(a)P	Benzo(a)piren powoduje raka płuc, problemy z oddychaniem oraz podrażnienie oczu, nosa i gardła. Jego stężenie w powietrzu nie powinno przekraczać 1 ng/m <sup>3</sup> (czyli 0,001 µg/m <sup>3</sup> ).
Dwutlenek siarki	Dwutlenek siarki, powstający podczas spalania paliw, ma negatywny wpływ na błony śluzowe układu oddechowego oraz powoduje zwężenie dróg oddechowych.
Tlenki azotu	Tlenki azotu powodują zwiększenie się podatności na infekcje układu oddechowego, zwiększa prawdopodobieństwo ataków astmatycznych oraz uszkodza komórki układu immunologicznego w płucach.
Dioksyny	Dioksyny kumulują się w organizmie wpływając negatywnie na odpowiedź immunologiczną organizmu. W dużych stężeniach mogą wywoływać choroby dermatologiczne takie jak trądzik chlorowy.
Tlenek węgla	Tlenek węgla ma negatywny wpływ na układ naczyniowo-sercowy człowieka. Przenikając do układu krwionośnego łączy się z hemoglobina tworząc karboksyhemoglobinę, które nie jest zdolna do przenoszenia tlenu. Kontakt z dużym stężeniem tlenu węgla może spowodować śmierć, natomiast dłuższa ekspozycja ma wpływ na zwiększenie prawdopodobieństwa zawału serca oraz hamuje odpowiedź immunologiczną organizmu.
Ozon	Ozon w górnych warstwach atmosfery jest gazem niezbędnym do przetrwania życia, natomiast w warstwach dolnych cechuje się negatywnym wpływem na żywe organizmy. Atakuje on komórki błony śluzowej wyściełające drogi oddechowe, płuca oraz oskrzela a także zmniejsza odporność na infekcje.
WWA	Najpowszechniej występującymi wielopierścieniowymi węglowodorami aromatycznymi są benzo(a)piren oraz naftalen. Długotrwałe narażenie na WWA może powodować występowanie nowotworów, chorób oczu, nerek oraz wątroby a także zmniejszając odpowiedź immunologiczną organizmu. Do najbardziej narażonych tkanek organizmu ludzkiego należą: nabłonek, szpik kostny, jądra i tkanki układu chłonnego.

źródło: opracowanie własne

Zgodnie z corocznym raportem Europejskiej Agencji Środowiska (EEA), dotyczącym jakości powietrza w Europie, Polska od wielu lat znajduje się w czołówce krajów o najbardziej zanieczyszczonym powietrzu. Dotyczy to zwłaszcza zanieczyszczenia pyłem PM10 oraz benzo(a)pirenem. W celu poprawy sytuacji utworzony został Narodowy Program Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej. Wyznaczono w nim priorytety mające doprowadzić do rozwoju gospodarki niskoemisyjnej przy jednoczesnym zapewnieniu zrównoważonego rozwoju kraju:

- modernizacja infrastruktury krajowego systemu elektroenergetycznego,
- rozwój wykorzystania OZE,
- upowszechnienie alternatywnych, innych niż odnawialne, metod pozyskiwania energii,
- promocja optymalnego wykorzystywania surowców,
- rozwój niskoemisyjnej gospodarki odpadami,
- tworzenie sprzyjających warunków dla rozwoju niskoemisyjnej gospodarki w sektorze przemysłu,
- rozpowszechnienie istniejących technologii niskoemisyjnych w procesach produkcyjnych,
- poprawa standardu energetycznego istniejących budynków,
- zwiększenie efektywności wybranych elementów łańcucha logistycznego,
- transformacja niskoemisyjna w sektorze handlu,
- modernizacja pojazdów oraz infrastruktury w celu upowszechnienia niskoemisyjnych form transportu,
- poprawa efektywności zarządzania transportem oraz wspieranie rozwoju transportu publicznego,
- rozwój i zastosowanie niskoemisyjnych paliw w transporcie oraz magazynowania energii w środkach transportu,
- promocja wzorców zrównoważonej konsumpcji w edukacji,
- wspieranie dostępności oraz wiarygodności informacji na temat wpływu konsumpcji poszczególnych produktów i usług na emisyjność gospodarki,
- promocja wzorców zrównoważonej konsumpcji w gospodarstwach domowych,
- promocja transformacji niskoemisyjnej w sektorze publicznym.

### **5.1.2. Źródła zanieczyszczeń powietrza pochodzenia antropogenicznego występujące na terenie miasta Bielska-Białej**

Poniżej dokonano analizy źródeł zanieczyszczeń powietrza pochodzenia antropogenicznego występujących na terenie miasta Bielska-Białej (energetyczne, przemysłowe, komunikacyjne oraz komunalno-bytowe).

#### **1) Zanieczyszczenia z sektora energetycznego**

Spalanie paliw kopalnych (węgiel kamienny, gaz ziemny, olej lekki) i produkcja energii stanowi jeden z najbardziej niekorzystnych dla środowiska rodzajów działalności człowieka. Wynika to zarówno z ogromnej ilości użytkowanej energii, jak i z istoty przemian energetycznych, którym energia musi być poddawana w celu dostosowania do potrzeb odbiorców.

## System ciepłowniczy

Na terenie miasta Bielska-Białej zaopatrzenie w ciepło odbywa się za pomocą:

- lokalnego systemu ciepłowniczego na terenie miasta Bielska-Białej,
- kotłowni indywidualnych i lokalnych,
- źródeł indywidualnych (piece gazowe, węglowe i ogrzewanie elektryczne).

Źródłami ciepła dla systemu ciepłowniczego Bielska-Białej są Elektrociepłownia EC-1 w Bielsku-Białej i Elektrociepłownia EC-2 w Czechowicach-Dziedzicach należące do Spółki TAURON Ciepło.

Źródłami ciepła dla Bielska-Białej są:

- Elektrociepłownia EC-1 w Bielsku-Białej w zakresie dostawy ciepła dysponuje: węglowym, parowym kotłem fluidalnym z turbozespołem upustowo – ciepłowniczym o maksymalnej mocy ciepłowniczej 106 MW, dwoma wodnymi kotłami gazowo – olejowymi 2 x 38 MW, bezciśnieniowym akumulatorem ciepła o pojemności 20 000 m<sup>3</sup> i mocy ok. 30MW;
- Elektrociepłownia EC-2 Bielsko-Północ w Czechowicach-Dziedzicach w zakresie dostawy ciepła dysponuje węglowym, parowym kotłem fluidalnym z turbozespołem upustowo – ciepłowniczym o maksymalnej mocy ciepłowniczej 105 MW, dwoma parowymi kotłami olejowymi o mocy ok. 2 x 33 MW, o łącznej mocy dyspozycyjnej jednostek kotłowych 171 MW, przy czym źródło to dostarcza również ciepło dla potrzeb odbiorców Przedsiębiorstwa Inżynierii Miejskiej w Czechowicach – Dziedzicach.

System ciepłowniczy Bielska-Białej zgodnie z art. 7b.4. Ustawy Prawo Energetyczne obecnie spełnia wymogi efektywnego energetycznie systemu ciepłowniczego. Ponad 84% ciepła dostarczanego do systemu wytwarzana jest w procesie kogeneracji.

Na stanie i w eksploatacji P.K. „Therma” Sp. z o.o. jest kotłownia gazowo-olejowa przy ul. Eugeniusza Kwiatkowskiego 71b o mocy 5 MW, która dostarcza ciepło dla potrzeb technologicznych obiektów FENICE oraz 3 kotłownie gazowe o łącznej wydajności 0,270 MW.

**Tabela 5. Informacje dotyczące kotłowni.**

Typ kotła/urządzenia	Kocioł gazowy	Kocioł gazowy	Kocioł gazowy	Kocioł gazowo-olejowy
Rodzaj Paliwa	gaz ziemny wysokometanowy	gaz ziemny wysokometanowy	gaz ziemny wysokometanowy	gaz ziemny wysokometanowy
Wydajność nominalna	0,05 MW	0,15 MW	0,07 MW	5,0 MW
Sprawność nominalna	86%	92%	86%	93%

źródło: Przedsiębiorstwo Komunalne „Therma” Sp. z o.o.

**Tabela 6. Charakterystyka sieci ciepłowniczej na terenie miasta Bielska-Białej w latach 2018-2020.**

Parametr	Jednostka	2018	2019	2020
Długość sieci ciepłowniczej	km	175,227	177,01	180,428
Połączenia sieci ciepłowniczej prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	946	972	999
Ludność korzystająca z sieci ciepłowniczej	mieszkania	32538	33363	35156
	domy	66	68	70

źródło: Przedsiębiorstwo Komunalne „Therma” Sp. z o.o.

Właścicielem sieci ciepłowniczej jest Przedsiębiorstwo Komunalne "Therma" Sp. z o.o. System sieci ciepłych Bielska-Białej składa się z systemu sieci wodnych obejmujących dwa podsystemy sieci wysokoparametrowych pracujących, ze względu na różnicę poziomu terenów ponad 150 m jako rozdzielone. Układy sieci ciepłowniczych poprzez dwustronne, a niekiedy trzystronne zasilanie, daje gwarancję niezawodnego zaopatrzenia odbiorców w ciepło. Układ ten umożliwi rezerwowanie zasilania w okresie remontów i w przypadkach awarii.

Spółka realizuje około 40% potrzeb ciepłych Bielska-Białej. Dostarcza ciepło na cele ogrzewania i wentylacji, ciepłej wody użytkowej oraz gorącą wodę o podwyższonych parametrach na potrzeby technologiczne przemysłu.

Obecnie na terenie Bielska-Białej eksploatowanych jest 996 wysokoparametrowych węzłów ciepłych przyłączonych do sieci, w tym 737 jest własnością P. K. „Therma” Sp. z o.o. Układy regulacji w nowych węzłach realizowane są w oparciu o sterowniki swobodnie programowalne, które umożliwiają łączenie wielu funkcji układu i dostosowanie ich do indywidualnych potrzeb użytkownika. Takie rozwiązanie umożliwia również zorganizowanie zdalnego monitoringu do rejonów eksploatacyjnych czy centralnej dyspozytorni oraz archiwizowanie poszczególnych parametrów i ewentualne dalsze ich przetwarzanie.

**Tabela 7. Udział procentowy odbiorców systemu ciepłowniczego.**

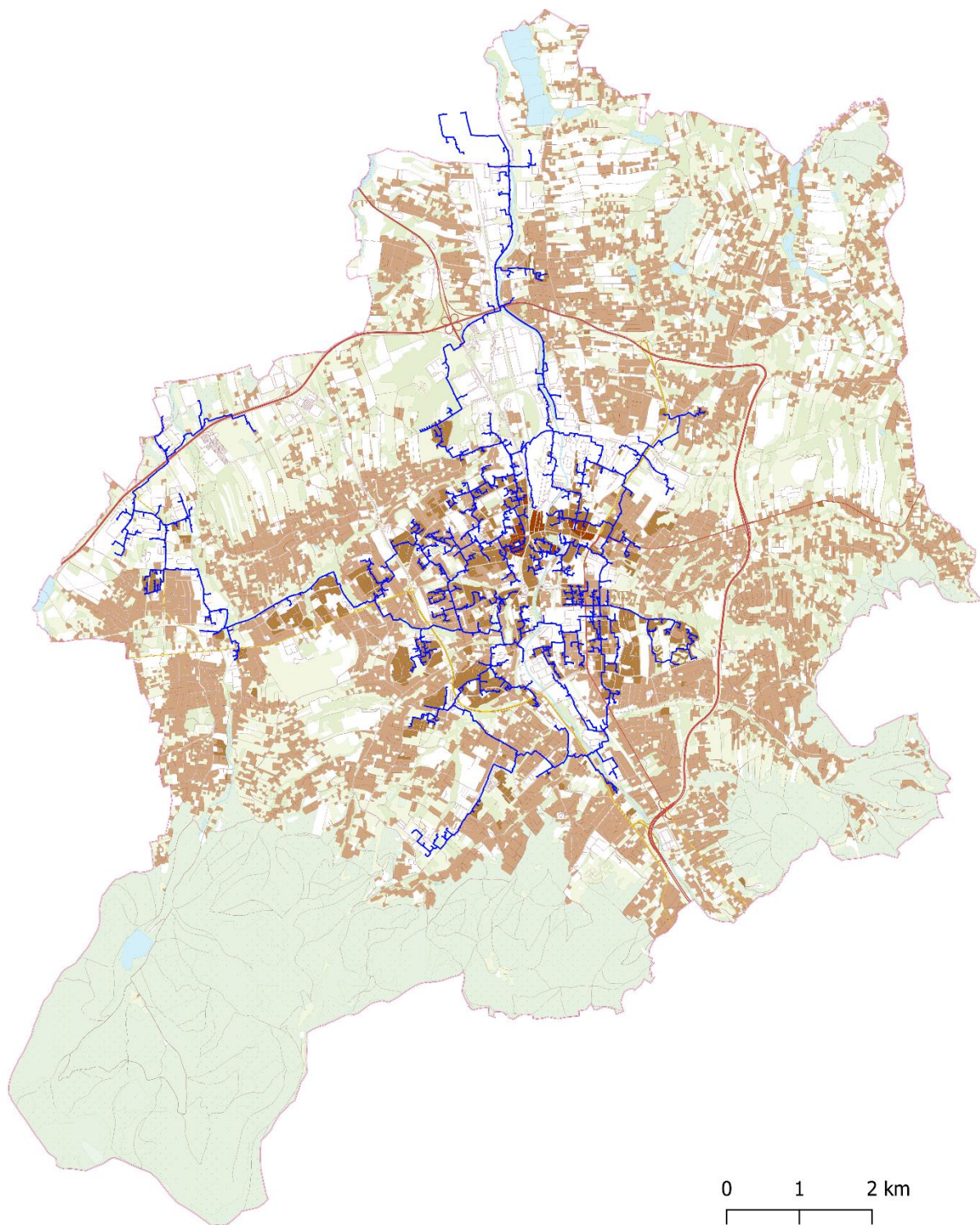
Rodzaj odbiorcy	Udział procentowy [%]
Przemysł, handel, usługi	45
Mieszkalnictwo	40
Jednostki użyteczności publicznej	7
Szkolnictwo	6
Służba zdrowia	2

źródło: Przedsiębiorstwo Komunalne "Therma" Sp. z o.o.

Na terenie miasta Bielska-Białej energia cieplna wykorzystywana jest:

- do ogrzewania pomieszczeń i przygotowania ciepłej wody użytkowej w budownictwie mieszkaniowym;
- na potrzeby zakładów przemysłowych (ogrzewanie, c.w.u., technologia);
- do ogrzewania pomieszczeń i przygotowania c.w.u. i na potrzeby technologiczne w szkołach i innych obiektach usługowych.





**Rysunek 9. Schemat sieci ciepłych na terenie Bielska-Białej [stan na 2020 rok].**  
źródło: Urząd Miasta w Bielsku-Białej

## System gazowniczy

Przez teren miasta przebiegają gazociągi wysokiego ciśnienia, na których zlokalizowane są 3 stacje gazowe I stopnia obsługiwane przez Operatora Gazociągów Przesyłowych GAZ – SYSTEM S.A., będące źródłem zasilania systemu dystrybucyjnego gazu w eksploatacji Polskiej Spółki Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział w Zabrze. Kluczowym zadaniem GAZ-SYSTEM S.A. jest transport paliw gazowych siecią przesyłową na terenie całego kraju, w celu ich dostarczenia do sieci dystrybucyjnych oraz do odbiorców końcowych podłączonych do systemu przesyłowego. Oddział w Świerklanach odpowiada za realizację zadań dotyczących ciągłości i technicznego bezpieczeństwa przesyłu gazu na wyznaczonym terenie działania i prowadzi działalność gospodarczą na wyznaczonym terytorium zgodnie z przedmiotem działalności GAZ-SYSTEM S.A., w tym m.in.:

- prowadzenie prac eksploatacyjnych na obiektach systemu przesyłowego,
- prowadzenie dokumentacji technicznej i eksploatacyjnej systemu przesyłowego,
- zapewnienie sprawności technicznej i organizacyjnej w sytuacjach awaryjnych,
- nadzór nad działalnością remontową i inwestycyjną,
- sterowanie strumieniami gazu na obszarze działania Oddziału,
- prowadzenie bilansowania fizycznego gazu,
- obsługa klientów znajdujących się na obszarze działania Oddziału,
- zarządzanie ochroną środowiska.

Operatorem oraz właścicielem infrastruktury gazowej niskiego, średniego, podwyższonego średniego oraz wysokiego ciśnienia na terenie miasta Bielska-Białej jest Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. – Oddział w Zabrze (PSG). PGNiG S. A. dostarcza do odbiorców zlokalizowanych na obszarze miasta Bielska-Białej gaz ziemny wysokometanowy typu E (dawniej GZ-50).



Rysunek 10. Mapa systemu gazowego przesyłowego GAZ-SYSTEM S.A.  
źródło: [www.swi.gaz-system.pl](http://www.swi.gaz-system.pl)

Na terenie miasta Bielska-Białej Polska Spółka Gazownictwa dysponuje siecią gazową o długości 1 096 530 m, co przekłada się na 22 689 czynnych przyłączy.

**Tabela 8. Charakterystyka sieci gazowej na terenie miasta Bielska-Białej w latach 2017-2020.**

Lp.	Parametr	2017	2018	2019	2020
1.	Ogółem sieć gazowa [m]	1 057 462	1 073 036	1 088 819	1 096 530
2.	Sieć wysokiego ciśnienia bez przyłączy [m]	2 061	10 012	12 847	12 847
3.	Sieć średniego ciśnienia bez przyłączy [m]	375 543	370 667	386 416	394 656
4.	Sieć niskiego ciśnienia bez przyłączy [m]	213 711	213 742	216 275	215 656
5.	Przyłącza gazowe (m)	466 147	468 615	473 281	473 351
	• średniego ciśnienia	296 654	298 840	302 103	303 526
	• niskiego ciśnienia	169 493	169 775	171 178	169 825
6.	Przyłącza gazowe (szt.)	21 685	21 893	22 279	22 689
	w tym do budynków	19 352	19 609	19 942	20 318
	mieszkalnych	13 182	13 392	13 719	14 060
	• średniego ciśnienia	8 503	8 501	8 560	8 629
• niskiego ciśnienia					
7.	Stacje gazowe I/II <sup>o</sup>	3	3	3	3
8.	Stacje gazowe II <sup>o</sup>	22	22	22	22
9.	Odbiorcy gazu ogrzewający mieszkania gazem	18 944	19 278	20 217	b.d.

źródło: Polska Spółka Gazownicza, Oddział w Zabrze, GUS

**Tabela 9. Zużycie gazu na terenie miasta Bielska-Białej w latach 2017-2020 według taryf.**

Lp.	Grupa taryfowa	Liczba odbiorców gazu				Zużycie gazu w ciągu roku			
		2017	2018	2019	2020	2017	2018	2019	2020
		odb.	odb.	odb.	odb.	tys. m <sup>3</sup>	tys. m <sup>3</sup>	tys. m <sup>3</sup>	tys. m <sup>3</sup>
1.	W-1.1	32 065	31 172	29 547	29 560	7 842,5	4 172,0	4 450,9	4 497,6
2.	W-1.2	76	77	70	70	12,2	18,0	15,5	12,9
3.	W-2.1	21 902	20 610	18 947	19 726	15 591,8	12 794,6	11 154,5	12 314,8
4.	W-2.2	95	84	83	93	57,0	53,8	42,9	48,7
5.	W-3.6	9 876	11 103	10 123	9 847	21 572,7	22 416,1	20 605,8	20 246,0
6.	W-3.9	176	179	158	156	533,2	471,7	402,9	380,8
7.	W-4	1	333	273	242	216,3	10 117,4	3 164,9	2 950,1
8.	W-5.1	181	193	208	211	5 613,1	5 545,9	5 403,8	5 286,3
9.	W-6.1	33	31	30	32	15 151,0	14 420,2	13 565,0	13 502,4
10.	W-7A.1	5	6	5	7	16 398,9	9 289,8	16 340,4	18 749,3
11.	W-7A.2	-	2	-	-	-	747,5	-	-
12.	W-7B.1	1	1	-	-	1 940,9	5 606,8	-	-
Razem		64 411	63 791	59 444	59 444	84 929,5	85,653,7	75 146,5	77 988,9

źródło: Polska Spółka Gazownicza, Oddział w Zabrze



Grupy taryfowe W1, W2, W3 dotyczą domów jednorodzinnych i lokali mieszkalnych. Odbiorcy w taryfie W3 wykorzystują gaz do celów grzewczych, jednak przy obecnej technologii budowy domów i ich termoizolacji coraz częściej zdarzają się odbiorcy, którzy znajdują się w taryfie W2 i wykorzystują paliwo gazowe do celów grzewczych.

## 2) Zanieczyszczenia z sektora przemysłowego

Emisja przemysłowa związana jest ze źródłami punktowymi, pochodzącymi z zakładów przemysłowych, głównie z procesów spalania paliw w celach energetycznych oraz procesów technologicznych.

Na terenie miasta Bielska-Białej istnieją podmioty, które posiadają pozwolenie na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza:

**Tabela 10. Podmioty posiadające pozwolenie na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza**

Lp.	Nazwa i adres zakładu
1.	Adler POLSKA Sp. z o.o., 43-300 Bielsko-Biała, ul. Konwojowa 10
2.	ALA-PLAST PAWEŁ MENDREK, 43-300 Bielsko-Biała, ul. Napędowa 13
3.	ASK Poland Sp. z o.o., 43-300 Bielsko-Biała, ul. Wyzwolenia 74
4.	AVIO Polska Sp. z o.o., 43-300 Bielsko-Biała, ul. Michała Grażyńskiego 141
5.	P.P.H.U. BIELBET Paszko Grzegorz, 43-300 Bielsko-Biała, ul. Bestwińska 92
6.	Zakłady Tłuszczowe Bielmar Sp. z o.o., 43-300 Bielsko-Biała, ul. Stefanii Sempołowskiej 63
7.	Bulten Polska S.A., 43-300 Bielsko-Biała, ul. Bukietowa 60
8.	Celma Indukta S.A., 43-400 Cieszyn, ul. 3 Maja 19
9.	Cooper Standard Polska Sp. z o.o., 43-300 Bielsko-Biała, ul. Piekarska 77
10.	EBS S.A., 02-676 Warszawa, ul. Postępu 21
11.	EKO EXPORT S.A., 43-300 Bielsko-Biała, ul. Strażacka 81
12.	Incobex Sp. z o.o., 43-300 Bielsko-Biała, ul. Michała Grażyńskiego 71
13.	Klingspor sp. z o.o., 43-300 Bielsko-Biała, ul. Tadeusza Regera 58
14.	MAGNETI MARELLI SUSPENSION SYSTEMS sp. z o.o., 43-300 Bielsko-Biała, ul. Michała Grażyńskiego 141
15.	SEMPRE FARBY sp. z o.o., 43-300 Bielsko-Biała ul. Generała Józefa Kustronia 60
16.	MDM NT sp. z o.o., 43-300 Bielsko-Biała, ul. Bestwińska 143
17.	GASKET sp. z o.o., 43-300 Bielsko-Biała, ul. Wypoczynkowa 10
18.	TAKONI sp. z o.o., 43-300 Bielsko-Biała, ul. Bestwińska 103A
19.	MZK, 43-300 Bielsko-Biała, ul. Długa 50
20.	Drukarnia DIMOGRAF Sp. z o.o., 43-300 Bielsko-Biała, ul. Legionów 83
21.	NAVI II Marek Brańka, 43-300 Bielsko-Biała, ul. Wapienicka 36
22.	ABB Industrial Solutions (Bielsko-Biała) sp. z o.o., 43-300 Bielsko-Biała, ul. Rudawka 96
23.	KORCZYK Sp. z o.o. sp. k. ul. Gen. Władysława Andersa 586, 43-300 Bielsko-Biała
24.	TRELLEBORG SEALING SOLUTIONS POLSKA Sp. z o.o., 43-300 Bielsko-Biała, ul. Montażowa 7
25.	BELOS-PLP S.A., 43-300 Bielsko-Biała, ul. Generała Józefa Kustronia 74
26.	Firma ART. Sp. z o.o., 43-300 Bielsko-Biała, ul. Tadeusza Regera 61
27.	AUTO-BOSS Sp. z o.o., 43-300 Bielsko-Biała, ul. Warszawska 299
28.	EATON Automotive Systems Sp. z o.o., 43-300 Bielsko-Biała, ul. Rudawka 83
29.	GRAMMER Automotive Polska Sp. z o.o., 43-300 Bielsko-Biała, ul. Eugeniusza Kwiatkowskiego 73
30.	HUTCHINSON POLAND Sp. z o.o., 34-310 Żywiec ul. Leśnianka 73, 43-300 Bielsko-Biała, ul. Rudawka 80

Lp.	Nazwa i adres zakładu
31.	PREFABET sp. z o.o. sp. k., 43-300 Bielsko-Biała, ul. Żywiecka 118
32.	PRO PRODUKCJA Sp. z o.o., 43-300 Bielsko-Biała, ul. Księdza Józefa Londzina 29A
33.	PROSEAT sp. z o.o., 43-502 Czechowice-Dziedzice, ul. Elizy Orzeszkowej, 43-300 Bielsko-Biała, ul. Międzyrzecka 16
34.	WAWRZASZEK ISS Sp. z o.o. sp. k., 43-300 Bielsko-Biała, ul. Leszczyńska 22
35.	WEKTOR Sp. z o.o., 43-300 Bielsko-Biała, ul. Warszawska 295
36.	PHILIPS LIGHTING BIELSKO, 43-300 Bielsko-Biała, ul. Juliusza Słowackiego 35
37.	LAFARGE CEMENT S.A., 28-366 Małogoszcz, ul. Warszawska 110, 43-300 Bielsko-Biała, ul. Strażacka 60
38.	Spółdzielnia POKÓJ, 43-300 Bielsko-Biała, ul. Legionów 52, Zakład Chemigraficzno-Poligraficzny, 43-300 Bielsko-Biała, ul. Legionów 35
39.	DIMICO Drogi i Mosty, 43-300 Bielsko-Biała, ul. Księdza Józefa Londzina 115
40.	PPUH GAL Sp. z o.o. sp. k., 43-300 Bielsko-Biała, ul. Zapora 41, 43-300 Bielsko-Biała, ul. Bestwińska 100,
41.	POLSPORT S.A., 43-300 Bielsko-Biała, ul. Wyzwolenia 59
42.	FCA POWERTRAIN POLAND sp. z o.o., 43-300 Bielsko-Biała, ul. Michała Grażyńskiego 141
43.	REGULUS-SYSTEM WÓJCIK, 43-300 Bielsko-Biała, ul. Michała Grażyńskiego
44.	Fabryka Pił i Narzędzi Wapienica Sp. z o.o., 43-382 Bielsko-Biała, ul. Tadeusza Regera 30
45.	ENGAS Sp. z o.o., 43-300 Bielsko-Biała, ul. Michała Grażyńskiego 351
46.	GALWANIZERIA Roman Krypczyk, 43-300 Bielsko-Biała, ul. Michała Grażyńskiego 22
47.	NITTAN EURO TECH, Sp. z o.o., 43-300 Bielsko-Biała, ul. Rudawka 83
48.	TARCZYŃSKI S.A., 55-100 Ujeździec Mały, Ujeździec Mały 80, 43-300 Bielsko-Biała, ul. Malowany Dworek 117
49.	ZANDLEVEN POLSKA Sp. z o.o., 43-300 Bielsko-Biała, ul. Strażacka 81
50.	Spółdzielnia BIELSIN, 43-300 Bielsko-Biała, ul. Strażacka 35
51.	BISPOL S.A., 43-300 Bielsko-Biała, ul. Towarowa 30
52.	CORNAGLIA POLAND sp. z o.o., 43-300 Bielsko-Biała, ul. Michała Grażyńskiego 141
53.	FINNVEDEN METAL STRUCTURES Sp. z o. o., 43-300 Bielsko-Biała, ul. Wyzwolenia 84
54.	GRAWI sp. j. Andrzej Wilcz Grażyna Rup, 43-300 Bielsko-Biała, ul. Partyzantów 65
55.	W-W Piotr Gruntowicz, 43-300 Bielsko-Biała, ul. Zbożowa 17
56.	HEWALEX Sp. z o.o. Sp. k., 43-502 Czechowice-Dziedzice, ul. Juliusza Słowackiego 33 43-300 Bielsko-Biała, ul. Michała Grażyńskiego 22
57.	SZCZEŚNIAK Pojazdy Specjalne Sp. z o.o., 43-300 Bielsko-Biała, ul. Bestwińska 105A
58.	Przetwórstwo Mięsne MICHALEC Sp. j., 43-300 Bielsko-Biała, ul. Juliusza Słowackiego 73a,
59.	BEFARED S.A., 43-300 Bielsko-Biała, ul. Michała Grażyńskiego 71
60.	HENKEL Polska Sp. z o.o., 02-672 Warszawa, ul. Domaniewska 41, 43-300 Bielsko-Biała, ul. Michała Grażyńskiego 141,
61.	MARBET Sp. z o.o., 43-300 Bielsko-Biała, ul. Chochołowska 28
62.	Beskidzka Fabryka Mebli sp. z o.o., 43-300 Bielsko-Biała, ul. Piekarska 130
63.	PEKABEX BET Sp. z o.o., 60-462 Poznań, ul. Szarych Szeregów 27 43-300 Bielsko-Biała, ul. Księdza Józefa Londzina 29
64.	SIRO-BIELSKO Sp. z o.o., 43-300 Bielsko-Biała, ul. Strażacka 80
65.	BEFADO Sp. z o.o., 43-300 Bielsko-Biała ul. Stefanii Sempołowskiej 51
66.	Zieleń Miejska Sp. z o.o., 43-300 Bielsko-Biała al. Armii Krajowej 132

źródło: Urząd Miejski w Bielsku-Białej

Podmioty posiadające pozwolenie zintegrowane prowadzące działalność na terenie miasta Bielska-Białej:

- TAURON Ciepło Sp. EC1 ZW B-B nowy BLOK BC 50;
- ENERSYS Sp. z o.o. Fabryka Akumulatorów;
- NEMAK Poland (daw. TEKSID Aluminium Poland B-B);
- ALUPROF S.A.;
- Electropoli GalvanoTechnika;
- FINNVEDEN Bielsko-Biała;
- AQUA S.A. - Stacja Utylizacji Emulsji Olejowych;
- Fenice Poland Bielsko-Biała;
- Zakład Gospodarki Odpadami S.A. w Bielsku-Białej;
- BEGOKON PL Ferma Drobiu w Hałcnowie (daw. Kazimierz Musioł).

**Tabela 11. Emisja zanieczyszczeń powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych.**

Emisja zanieczyszczeń gazowych				
ogółem	t/r	215 960	230 058	230 358
emisja ogółem na km <sup>2</sup>		1 727,68	1 840,46	1 842,86
ogółem (bez dwutlenku węgla)	t/r	648	675	608
nie zorganizowana	t/r	20	25	13
dwutlenek siarki	t/r	190	202	184
tlenki azotu	t/r	197	201	171
tlenek węgla	t/r	114	115	104
dwutlenek węgla	t/r	215 312	229 383	229 750
podtlenek azotu	t/r	37	39	42
Emisja zanieczyszczeń pyłowych				
ogółem	t/r	67	63	38
ogółem na 1 km <sup>2</sup> powierzchni	t/r	0,54	0,50	0,30
ze spalania paliw	t/r			
cementowo-wapiennicze i materiałów ogniotrwałych	t/r	0	3	0
krzemowe	t/r	14	13	9

źródło: GUS, stan na 31.12.2020 r.

### 3) Zanieczyszczenia z sektora komunikacyjnego

System transportowy na terenie miasta Bielska-Białej obejmuje:

- transport samochodowy,
- transport kolejowy,
- komunikację miejską.

#### Transport samochodowy

Negatywne oddziaływanie na środowisko szczególnie odczuwalne jest w pobliżu dróg charakteryzujących się znacznym natężeniem ruchu kołowego. Sektor transportu charakteryzuje się bardzo dużą dynamiką zmian, zarówno w zakresie liczby pojazdów poruszających się po drogach i jakości tych pojazdów. Jednocześnie na terenie gminy nieustannie poprawiany jest stan istniejącej infrastruktury poprzez szukanie nowych rozwiązań w transporcie zarówno po stronie systemowej komunikacji publicznej jak i infrastruktury drogowej.

Głównymi zanieczyszczeniami emitowanymi w związku z ruchem samochodowym są:

- tlenek i dwutlenek węgla,
- węglowodory,
- tlenki azotu,
- pyły zawierające metale ciężkie,
- pyły ze ścierania się nawierzchni dróg i opon samochodowych.

Dla stanu powietrza atmosferycznego istotne znaczenie ma emisja NO<sub>x</sub> oraz metali ciężkich. Duże znaczenie ma również tzw. emisja wtórna z powierzchni dróg, która zależy w dużej mierze od warunków meteorologicznych. Komunikacja jest również źródłem emisji benzenu, benzo(a)pirenu oraz innych związków organicznych. Na wielkość tych zanieczyszczeń wpływa stan techniczny samochodów, stopień zużycia substancji katalitycznych oraz jakość stosowanych paliw. Gwałtowny rozwój transportu, przejawiający się wzrostem ilości samochodów na drogach oraz aktualny stan infrastruktury dróg spowodował, iż transport jest uciążliwy dla środowiska naturalnego. W przypadku substancji toksycznych emitowanych przez silniki pojazdów do atmosfery, źródła te trudno zinwentaryzować pod kątem emisji zanieczyszczeń, gdyż zwykle nie ma dla nich materiałów sprawozdawczych. Na podstawie znanych wartości średniego składu paliwa, szacowany przeciętny skład spalin silnikowych przedstawiono w tabeli.

**Tabela 12. Przeciętny skład spalin silnikowych (w % objętościowo).**

Składnik	Silniki benzynowe	Silniki wysokoprężne	Uwagi
Azot	24 – 77	76 – 78	nietoksyczny
Tlen	0,3 – 8	2 – 18	nietoksyczny
Para wodna	3,0 – 5,5	0,5 – 4	nietoksyczny
Dwutlenek węgla	5,0 – 12	1 – 10	nietoksyczny
Tlenek węgla	0,5 – 10	0,01 – 0,5	toksyczny
Tlenki azotu	0,0 – 0,8	0,0002 – 0,5	toksyczny
Węglowodory	0,2 – 3	0,009 – 0,5	toksyczny
Sadza	0,0 – 0,04	0,01 – 1,1	toksyczny
Aldehydy	0,0 – 0,2	0,001 – 0,009	toksyczny

źródło: *Motoryzacja a środowisko*, J. Jakubowski

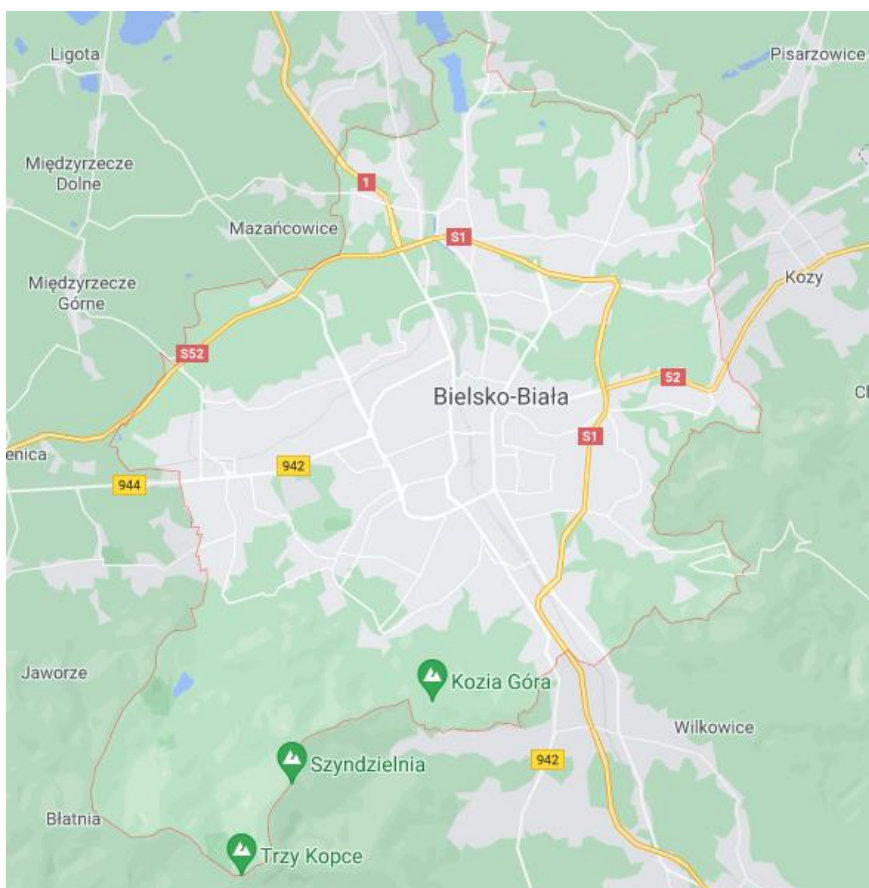
Sieć komunikacyjna miasta współtworzona jest przede wszystkim przez transport drogowy. Składa się ona m.in. z:

- dróg krajowych:
  - S52b km 27+314 do km 33+900, stan techniczny według DSN:  
Jezdnia prawa z kierunku Cieszyna – stan pożądaný 100%;  
Jezdnia lewa w kierunku Cieszyna – stan pożądaný 86,3%, stan ostrzegawczy 13,7%;  
Rodzaj zabezpieczeń akustycznych – ekrany przeciwhałasowe.
  - S1f km 0+000 do km 12+600, stan techniczny według DSN:  
Jezdnia prawa w kierunku Zwardonia – stan pożądaný 100%;  
Jezdnia lewa z kierunku Zwardonia – stan pożądaný 92,1%, stan ostrzegawczy 7,9%;

- dróg wojewódzkich:
  - DW940 Bielsko-Biała ul. Niepodległości – ul. Wyzwolenia – ul. Lwowska;
  - DW942 Bielsko-Biała - Szczyrk – Salmopol – Wisła na terenie miasta: ul. Cieszyńska – aleja Generała Władysława Andersa – ul. Partyzantów – ul. Bystrzańska;
- około 80 ulic o statusie dróg powiatowych.

Największe znaczenie w komunikacji mają połączenia:

- fragmentu ul. Warszawskiej oraz Bohaterów Monte Cassino – ruch tranzytowy Katowice – Cieszyn,
- ul. Niepodległości, Wyzwolenia, Lwowska, Krakowska – ruch w kierunku Krakowa,
- ul. Żywiecka – główny ruch w kierunku Żywca,
- ul. Warszawska, 3 Maja, Zamkowa, Partyzantów, Bystrzańska – ruch w kierunku Szczyrku,
- S1 – ruch tranzytowy w kierunku Żywca i Zwardonia.



**Rysunek 11. Układ głównych dróg na terenie miasta Bielska-Białej**  
źródło: google.pl/maps

### Transport kolejowy

W mieście znajduje się rozrząd ruchu w kierunku granicy z Czechami oraz Słowacją. Bielsko-Biała stanowi ważny węzeł kolejowy południowej Polski – zarówno transportu osobowego, jak i towarowego. Miasto posiada bezpośrednie połączenia z większością dużych miast w kraju.

Na układ kolejowy w mieście Bielsko-Biała składają się:

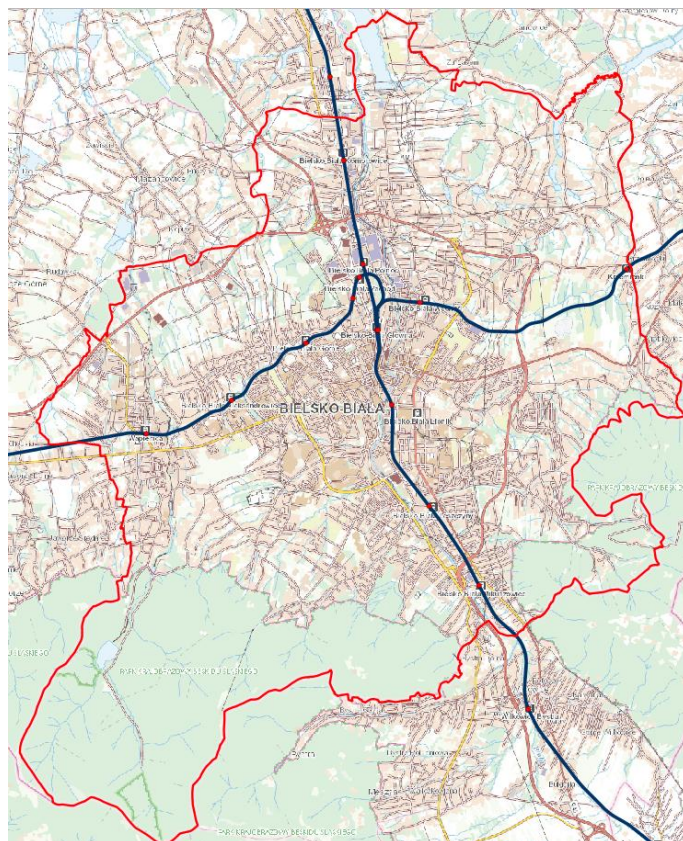
- linia kolejowa nr 117 - jednotorowa, zelektryfikowana, drugorzędna linia kolejowa. Szlak charakteryzuje się podgórskim profilem z dużą ilością łuków o promieniu poniżej 300 m oraz nachyleniem dochodzącym do 19 promili. Szlak jest głównie wykorzystywany przez składy osobowe Przewozów Regionalnych obsługujące relację Bielsko-Biała Główna – Kraków Główny. Kursują też pociągi pośpieszne do Zakopanego obsługiwane przez PKP Intercity. Ruch pociągów towarowych jest znikomy, głównie przez podgórski profil linii oraz stan techniczny. Na linii kursują przeważnie pociągi zdawcze, dowożące węgiel kamienny do składu przy stacji Bielsko-Biała Wschód oraz okazjonalnie do punktu przeładunkowego na stacji Kęty, od strony Bielska-Białej. Prędkość maksymalna wynosi 60 km/h.
- linia kolejowa nr 139 - linia jest zelektryfikowana na całym odcinku oraz dwutorowa na odcinkach Katowice – Bielsko-Biała Główna i Bielsko-Biała Lipnik – Wilkowice Bystra. Prędkość maksymalna wynosi 140 km/h.
- linia kolejowa nr 190 - linia na całej długości jest jednotorowa i zelektryfikowana. W październiku 2019 roku PKP Polskie Linie Kolejowe podpisały umowę na remont linii na odcinku Skoczów – Cieszyn obejmujący przebudowę peronów, dostosowanie linii do prędkości 80-120 km/h poprzez wymianę torów, rozjazdów i urządzeń sterowania ruchem i zastąpienie przystanku Cieszyn Mnisztwo przez nowy przystanek Cieszyn Uniwersytet. Inwestycja otrzymała dofinansowanie w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego.

Na terenie miasta znajduje się zabytkowy dworzec kolejowy zlokalizowany przy ulicy 3 Maja, gdzie zatrzymują się pociągi linii PKP Intercity oraz linii Kolei Śląskich. Stacja Bielsko-Biała Główna, która posiada kategorię B, czyli obsługuje rocznie od 1 do 2 mln podróżnych.

Na terenie miasta znajduje się 12 stacji i przystanków kolejowych. Dworzec kolejowy Bielsko-Biała Główna jest największym i najważniejszym punktem odprawy podróżnych na terenie miasta. Bielsko-Biała posiada połączenie m. in. z Gdańskiem, Poznaniem, Warszawą i Krakowem. Najwięcej pociągów kursuje do Żywca oraz Katowic (przez Czechowice-Dziedzice, Pszczynę i Tychy). Hałas kolejowy jest generowany wzdłuż odcinków szlakowych, a także dworców kolejowych. Największy wpływ na terenie miasta na klimat akustyczny ma dworzec Bielsko-Biała Główna oraz linia kolejowa nr 139.

Obecnie układ kolejowy pełni drugorzędową funkcję w układzie komunikacji publicznej.





**Rysunek 12. Układ linii kolejowych przebiegających przez teren miasta Bielska-Białej.**  
źródło: [www.mapa.plk-sa.pl](http://www.mapa.plk-sa.pl)

### Komunikacja miejska

Usługi publicznego autobusowego transportu zbiorowego były w 2020 r. wykonywane przez Miejski Zakład Komunikacyjny w Bielsku-Białej Sp. z o.o. (zwany dalej MZK) na terenie miasta Bielska-Białej oraz gmin: Czechowice-Dziedzice, Wilkowice, Bestwina i Jasienica – na mocy zawartych porozumień komunalnych, w ramach sieci komunikacyjnej złożonej z:

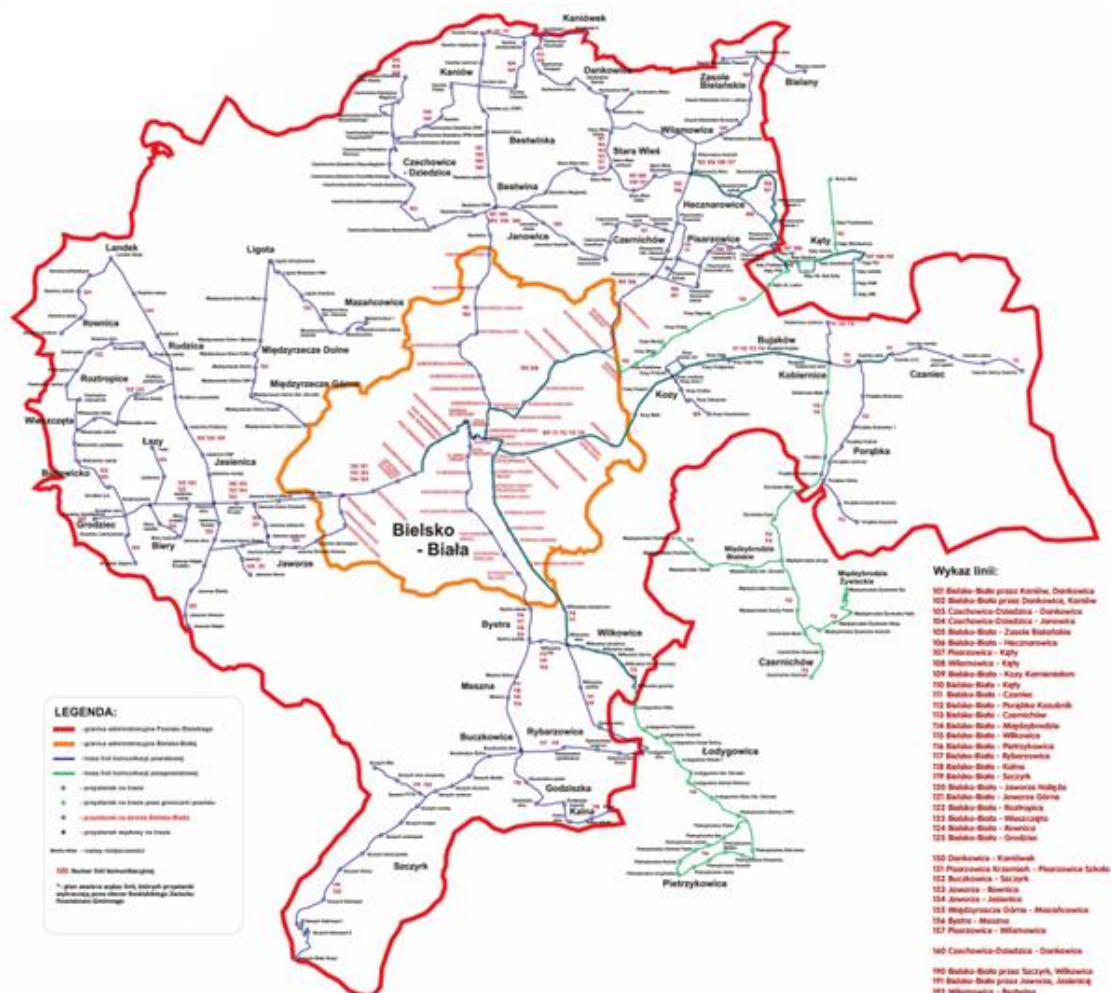
1. 39 miejskich linii komunikacyjnych,
2. 10 podmiejskich linii komunikacyjnych,
3. 2 nocnych linii komunikacyjnych,
4. 4 specjalnych linii komunikacyjnych dla kibiców meczy piłkarskich,
5. 2 specjalnych linii komunikacyjnych z okazji imprez masowych.

Liczba przystanków, których właścicielem lub zarządzającym jest gmina Bielsko-Biała w 2020 r. wyniosła 433. Z przystanków komunikacyjnych oprócz MZK korzystają również pasażerowie 22 innych przewoźników (Komunikacja Beskidzka S.A., PKM Czechowice-Dziedzice Sp. z o.o. oraz przewoźnicy prywatni).

Przedmiotem działalności Komunikacji Beskidzkiej S.A. są:

- przewozy pasażerskie w regularnej komunikacji lokalnej, międzymiastowej i pospiesznej dalekobieżnej,
- prowadzenie Biura Usług Turystycznych, specjalizującego się w organizowaniu wyjazdów krajowych i zagranicznych,
- wynajmy autobusów na wycieczki krajowe i zagraniczne,

- naprawy autobusów i samochodów ciężarowych,
- diagnostyka samochodów osobowych, ciężarowych i autobusów,
- sprzedaż detaliczna paliwa w ramach własnej stacji paliw,
- umieszczanie reklam na dworcu i autobusach,
- reklama audiowizualna na terenie dworca i w autobusach,
- wynajmy pomieszczeń biurowych i magazynowych oraz placów.



Rysunek 13. Plan linii komunikacyjnych organizowanych przez Beskidzki Związek Powiatowo-Gminny

źródło: [www.komunikacjaBeskidzka.pl/siec-komunikacyjna](http://www.komunikacjaBeskidzka.pl/siec-komunikacyjna)

#### 4) Zanieczyszczenia z sektora komunalno-bytowego

Głównymi źródłem tego rodzaju zanieczyszczeń powietrza może być:

- spalanie paliw stałych tj. węgla złej jakości oraz drewna – tradycyjnie budynki jednorodzinne ogrzewane są m.in. paliwami stałymi – węglem kamiennym, drewnem.
- spalanie odpadów w piecach indywidualnych gospodarstwach domowych.



### **5) Inne zanieczyszczenia antropogeniczne tzw. emisja niezorganizowana**

Emisja niezorganizowana to przeciwieństwo do źródeł emisji zorganizowanej, których głównym kryterium klasyfikacji jest praktyczna możliwość kontroli emisji poprzez pomiary natężenia przepływu gazów odlotowych z procesu technologicznego (tzw. odgazów procesowych) i stężeń substancji w nich zawartych. Źródła, które według tego kryterium nie należą do źródeł emisji zorganizowanej, można podzielić na dwa rodzaje:

- **emisje z nieszczelności:** emisje do środowiska powstające w wyniku stopniowej utraty szczelności elementów wyposażenia przeznaczonego do przesyłania cieczy lub gazów. Zazwyczaj emisja spowodowana jest nadciśnieniem w przewodach instalacji. Przykładem emisji lotnych mogą być wycieki z kołnierzy połączeniowych, pomp lub innych elementów wyposażenia oraz „wycieki” z urządzeń do magazynowania produktów gazowych lub ciekłych. Do emisji dochodzi w wyniku dyfuzji, z tego też względu emisję tę klasyfikuje się jako podgrupę rodzaju „emisje z dyfuzji”,
- **emisje powodowane dyfuzją:** emisje powstające w normalnych warunkach eksploatacji w wyniku bezpośredniego kontaktu substancji lotnych lub pylących ze środowiskiem, w wyniku którego dochodzi do dyfundowania (samorzutnego przenikania) wykorzystywanych substancji do powietrza. Głównymi mechanizmami dyfuzji prowadzącej do emisji gazów jest parowanie i sublimacja, ale również w zakresie tej definicji zawiera się samorzutne uwalnianie pyłów powstających podczas niektórych operacji. Do kategorii tej zalicza się również wtórną emisję pyłów (porywanie pyłów), wywołaną erozją wietrzną.

Do emisji powodowanych dyfuzją należą następujące rodzaje źródeł:

- suszenie (suszenie masy, suszenie powierzchni po lakierowaniu lub drukowaniu),
- magazynowanie cieczy w zbiornikach bezciśnieniowych (lub z poduszką gazową) umożliwiające uwalnianie gazów z nad magazynowanej cieczy do atmosfery w trakcie jej przechowywania lub podczas napełniania zbiornika, gdy opary są wypierane ze zbiornika w trakcie jego napełniania,
- magazynowanie „świeżych” produktów stałych, zawierających w swojej masie pozostałości procesowe, np. mocznika lub produktów niestabilnych chemicznie, umożliwiające częściowy rozkład, np. w wyniku hydrolizy,
- magazynowanie materiałów sypkich na otwartym terenie,
- transportu materiałów z wykorzystaniem przenośników, przesypów, ładowarek,
- emisje pośrednie, np. w wyniku nieszczelności układów chłodniczych w obszarze procesowym i przedostawania się zanieczyszczeń do układu chłodniczego, a następnie ich dyfuzję w trakcie odparowywania w wieżach chłodniczych lub chłodniach wentylatorowych,
- konserwacja maszyn z wykorzystaniem LZO (VOC).

Źródła emisji powodowanej dyfuzją mogą mieć następujący charakter:

- źródła punktowe (odpowietrzenia, układy oddechowe zbiorników, przesypy),
- źródła liniowe (transportery taśmowe),
- źródła powierzchniowe (otwarte zbiorniki, laguny i odstojniki, komory napowietrzania ścieków, hałdy magazynowe i place składowe),
- źródła przestrzenne (instalacje zlokalizowane poza budynkami).

### 5.1.3 Jakość powietrza

Zgodnie z art. 88 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2021 poz. 1973 z późn. zm.) oceny jakości powietrza i obserwacji zmian dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska. Podstawowym celem monitoringu jakości powietrza jest uzyskanie informacji o poziomach stężeń substancji w powietrzu oraz wyników ocen jakości powietrza. W celu oceny jakości powietrza na terenie województwa śląskiego wyznaczono 4 strefy:

- aglomeracja górnośląska – kod strefy PL2401;
- aglomeracja rybnicko-jastrzębska – kod strefy PL2402;
- miasto Bielsko-Biała - kod strefy PL2403 - strefa miejska powyżej 100 tysięcy mieszkańców;
- miasto Częstochowa - kod strefy PL2404;
- strefa śląska – kod strefy PL2405.

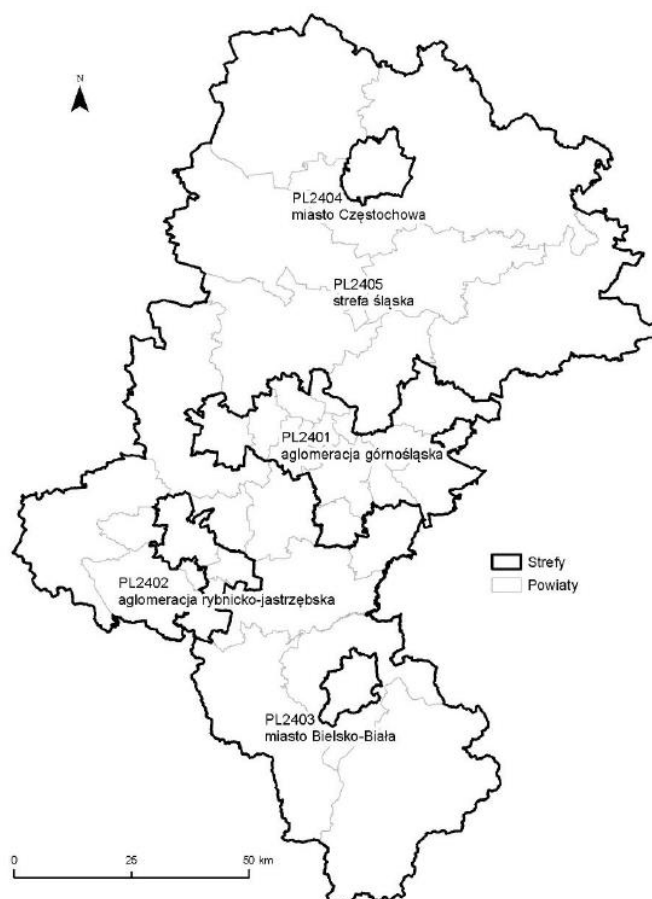
Roczna ocena jakości powietrza, dokonywana przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, była prowadzona w odniesieniu do wszystkich substancji, dla których obowiązek taki wynika z rozporządzeniu Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 11 grudnia 2020 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. z 2020 r. poz. 2279). Są to równocześnie substancje, dla których w prawie krajowym (rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu) i w dyrektywach UE (2008/50/WE i 2004/107/WE) określono normatywne stężenia w postaci poziomów dopuszczalnych/docelowych/celu długoterminowego w powietrzu, ze względu na ochronę zdrowia ludzi i ochronę roślin.

Lista zanieczyszczeń, jakie należy uwzględnić w ocenie dokonywanej pod kątem spełnienia kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia ludzi, obejmuje 12 substancji:

- |  |  |
|--|--|
| • dwutlenek siarki SO <sub>2</sub> ,     | • pył PM <sub>2.5</sub> ,                  |
| • dwutlenek azotu NO <sub>2</sub> ,      | • ołów Pb w PM <sub>10</sub> ,             |
| • tlenek węgla CO,                       | • arsen As w PM <sub>10</sub> ,            |
| • benzen C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> , | • kadm Cd w PM <sub>10</sub> ,             |
| • ozon O <sub>3</sub> ,                  | • nikiel Ni w PM <sub>10</sub> ,           |
| • pył PM <sub>10</sub> ,                 | • benzo(a)piren B(a)P w PM <sub>10</sub> . |

W ocenach dokonywanych pod kątem spełnienia kryteriów odniesionych do ochrony roślin uwzględnia się 3 substancje:

- dwutlenek siarki SO<sub>2</sub>,
- tlenki azotu NO<sub>x</sub>,
- ozon O<sub>3</sub>.



**Rysunek 14. Podział województwa śląskiego na strefy ochrony powietrza.**

źródło: *Roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim raport wojewódzki za rok 2020*

Wynik oceny i klasyfikacji strefy dla danego zanieczyszczenia zależy od stężeń tego zanieczyszczenia występujących na terenie strefy - zwykle w rejonach o najwyższym stopniu zanieczyszczenia daną substancją. Uzyskany wynik przekłada się na określone wymagania w zakresie działań na rzecz poprawy jakości powietrza (w przypadku, gdy nie są spełnione odpowiednie kryteria) lub na rzecz utrzymania tej jakości (jeżeli spełnia ona przyjęte standardy).

Poniżej zestawiono klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza:

- **Klasa A** - poziom stężeń zanieczyszczenia nie przekracza poziomu dopuszczalnego/docelowego,
- **Klasa C** - poziom stężeń zanieczyszczenia przekracza poziom dopuszczalny/docelowy,
- **Klasa D1** - poziom stężeń zanieczyszczenia nie przekracza poziomu celu długoterminowego (dotyczy tylko ozonu),
- **Klasa D2** - poziom stężeń zanieczyszczenia przekracza poziom celu długoterminowego (dotyczy tylko ozonu).

**Tabela 13. Klasyfikacja stref zanieczyszczeń powietrza w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza.**

Poziom stężenie	Zanieczyszczenie	Klasa strefy	Wymagane działania
<b>W przypadku, gdy dla zanieczyszczenia określony jest poziom dopuszczalny</b>			
nie przekracza poziomu dopuszczalnego	ochrona zdrowia ludzi: dwutlenek siarki SO <sub>2</sub> , dwutlenek azotu NO <sub>2</sub> , tlenek węgla CO, benzen C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> , pył PM10, pył PM2.5 ołów Pb (zawartość w PM10)	A	utrzymanie stężeń zanieczyszczenia poniżej poziomu dopuszczalnego oraz dążenie do utrzymania najlepszej jakości powietrza zgodnej ze zrównoważonym rozwojem
powyżej poziomu dopuszczalnego	ochrona roślin: dwutlenek siarki SO <sub>2</sub> tlenki azotu NO <sub>x</sub> -	C	<ul style="list-style-type: none"> <li>- określenie obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych,</li> <li>- opracowanie lub aktualizacja programu ochrony powietrza w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu,</li> <li>- kontrolowanie stężeń zanieczyszczenia na obszarach przekroczeń i prowadzenie działań mających na celu obniżenie stężeń przynajmniej do poziomów dopuszczalnych</li> </ul>
<b>W przypadku, gdy dla zanieczyszczenia określony jest poziom docelowy</b>			
nie przekracza poziomu docelowego	ochrona zdrowia ludzi i ochrona roślin ozon O <sub>3</sub>	A	utrzymanie stężeń zanieczyszczenia w powietrzu poniżej poziomu docelowego
powyżej poziomu docelowego	ochrona zdrowia ludzi arsen As (zawartość w PM10), kadm Cd (zawartość w PM10), nikiel Ni (zawartość w PM10), benzo(a)piren B(a)P (zawartość w PM10)	C	<ul style="list-style-type: none"> <li>- dążenie do osiągnięcia poziomu docelowego substancji w określonym czasie za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych</li> <li>- określenie obszarów przekroczeń poziomów docelowych</li> <li>- opracowanie lub aktualizacja programu ochrony powietrza, w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów docelowych w powietrzu</li> </ul>
<b>W przypadku, gdy dla ozonu określony jest poziom celu długoterminowego</b>			
poniżej poziomu celu długoterminowego	ochrona zdrowia ludzi i ochrona roślin ozon O <sub>3</sub>	D1	utrzymanie stężeń zanieczyszczenia w powietrzu poniżej poziomu celu długoterminowego
powyżej poziomu celu długoterminowego		D2	- dążenie do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego do 2020 r.

\* z uwzględnieniem dozwolonych częstości przekroczeń określonych w rozporządzeniu MŚ w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu.

źródło: *Roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim raport wojewódzki za rok 2020*

W 2020 roku program pomiarów jakości powietrza realizowany był zgodnie z „Programem Państwowego Monitoringu Środowiska Województwa Śląskiego na lata 2016 – 2020”. Ogółem w rocznej ocenie wykorzystano pomiary z 76 stanowisk automatycznych, 54 stanowisk manualnych, które spełniały wymagania kompletności danych określone w rozporządzeniu Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 11 grudnia 2020 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. z 2020 r. poz. 2279).

Na 11 stanowiskach prowadzono pomiary równoległe dwoma metodami manualną i automatyczną (8 - pyłu zawieszonego PM10 – Bielsko-Biała ul. Kossak-Szczuckiej, Częstochowa ul. Baczyńskiego, Dąbrowa Górnicza ul. Tysiąclecia, Katowice ul. Kossutha, Katowice ul. Plebiscytowa/A4, Rybnik ul. Borki, Zabrze ul. Curie-Skłodowskiej, Żywiec ul. Kopernika; 3 - pyłu PM2,5 (Katowice ul. Kossutha, Katowice ul. Plebiscytowa/A4, Złoty Potok (gmina Janów) pow. częstochowski).

**Tabela 14. Wynikowe klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2020 rok. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia.**

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej											
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	O <sub>3</sub> <sup>1)</sup>	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM <sub>2,5</sub> <sup>2)</sup>
miasto Bielsko-Biała	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C	C1

<sup>1)</sup> Dla ozonu – poziom celu długoterminowego, strefy uzyskały klasę D2

<sup>2)</sup> Dla pyłu PM<sub>2,5</sub> – poziom dopuszczalny I faza, strefa śląska uzyskała klasę C, pozostałe strefy klasę A

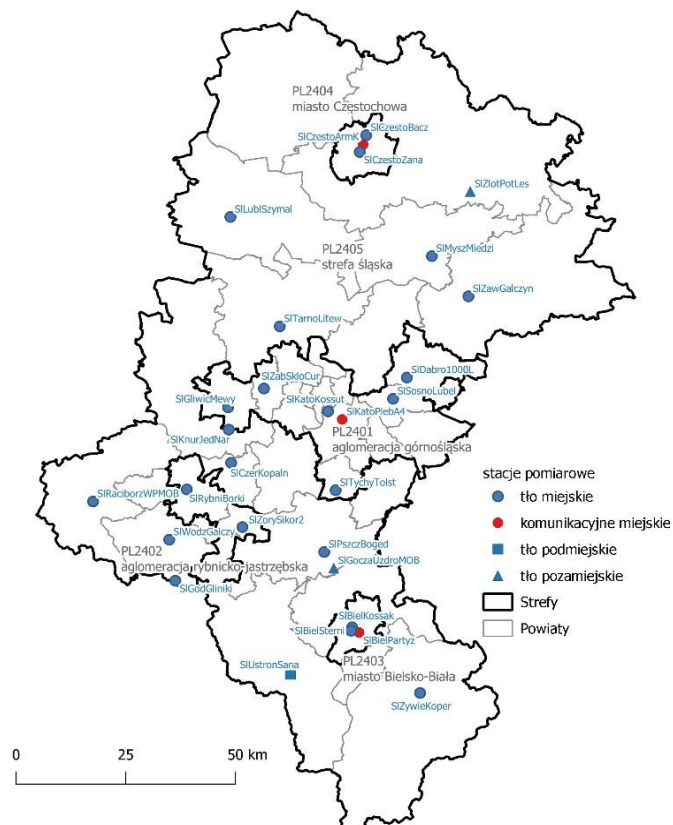
źródło: *Roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim raport wojewódzki za rok 2020*

**Tabela 15. Zestawienie informacji dotyczących obszarów przekroczeń dla poszczególnych zanieczyszczeń w roku 2019 oraz 2020 na terenie miasta Bielska-Białej z uwzględnieniem kryterium określonego w celu ochrony zdrowia**

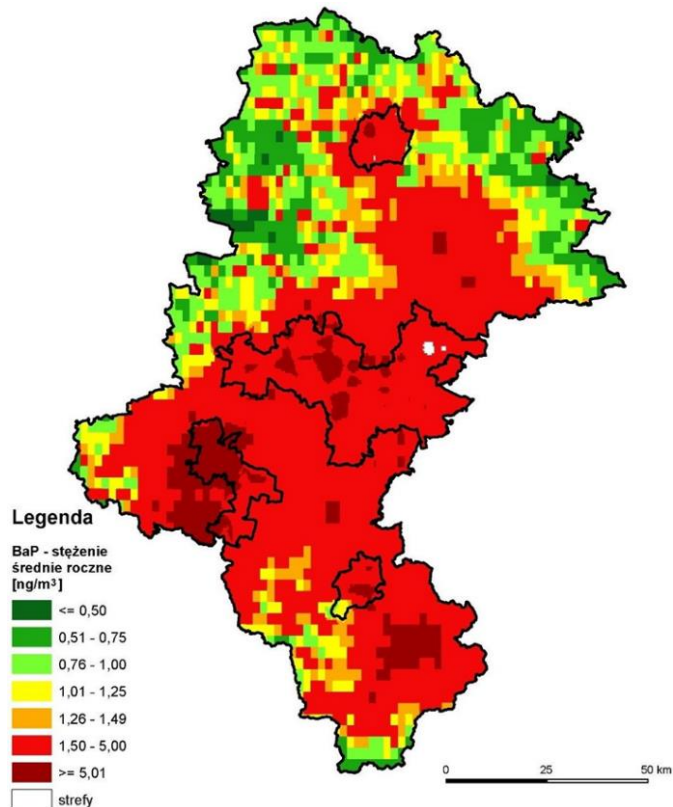
Nazwa strefy	Typ normy	Czas uśredniania (parametr)	Powierzchnia obszaru przekroczenia [km <sup>2</sup> ]		Udział w powierzchni strefy [%]		Liczba mieszkańców obszaru przekroczenia		Udział w liczbie mieszkańców strefy [%]		
			2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020	
			<b>Pył PM<sub>2,5</sub></b>								
miasto Bielsko-Biała	Poziom dopuszczalny (I faza)	Średnia roczna	12,0	0	9,6	0	29 151	0	17,1	0	
	Poziom dopuszczalny (II faza)	Średnia roczna	61,0	51,0	48,8	40,8	120 978	101 194	70,8	59,3	
	<b>B(a)P</b>										
	Poziom docelowy	Średnia roczna	125,0	107,9	100	86,3	170 953	170 126	100	99,7	
	<b>Ozon</b>										
	Poziom celu długoterminowego	Śr. 8-godz.	298,0	125,0	100	100	289 589	170 663	100	100	

źródło: *Roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim raport wojewódzki za rok 2020*

Jak wynika z *Rocznej oceny jakości powietrza w województwie śląskim raport wojewódzki za rok 2020* nastąpiła poprawa jakości powietrza. Zmniejszyły się powierzchnie obszarów przekroczeń, jednak dalej występują przekroczenia dopuszczalnych stężeń benzo(a)pirenu oraz pyłu PM<sub>2,5</sub>. Nastąpił spadek stężeń zanieczyszczeń gazowych dwutlenku siarki, dwutlenku azotu i benzenu, w strefach klasy A. Znaczący wpływ na obniżenie stężeń zanieczyszczeń w 2020 roku miały jednak warunki atmosferyczne. Przekroczenie poziomu II fazy pyłu PM<sub>2,5</sub> obejmuje ok. 60% mieszkańców miasta Bielsko-Biała.

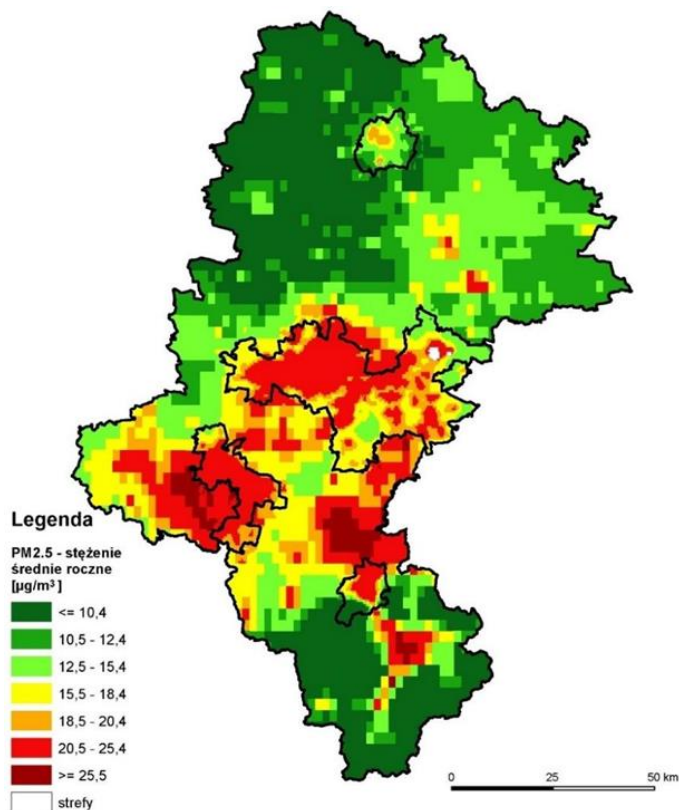


**Rysunek 15. Lokalizacja stacji pomiarowych na terenie województwa śląskiego.**  
źródło: *Roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim raport wojewódzki za rok 2020*



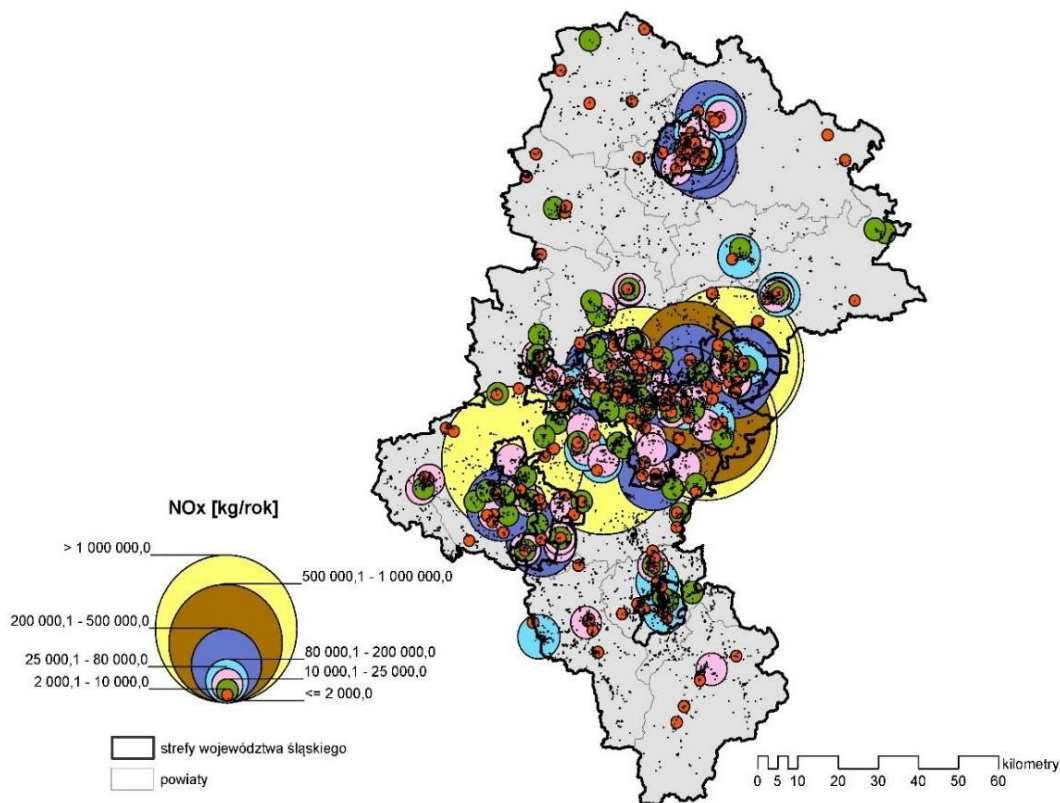
**Rysunek 16. Rozkład przestrzenny wartości stężenia średniorocznego benzo(a)pirenu w pyłe PM10 w województwie śląskim w 2020 roku.**  
źródło: *Roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim raport wojewódzki za rok 2020*





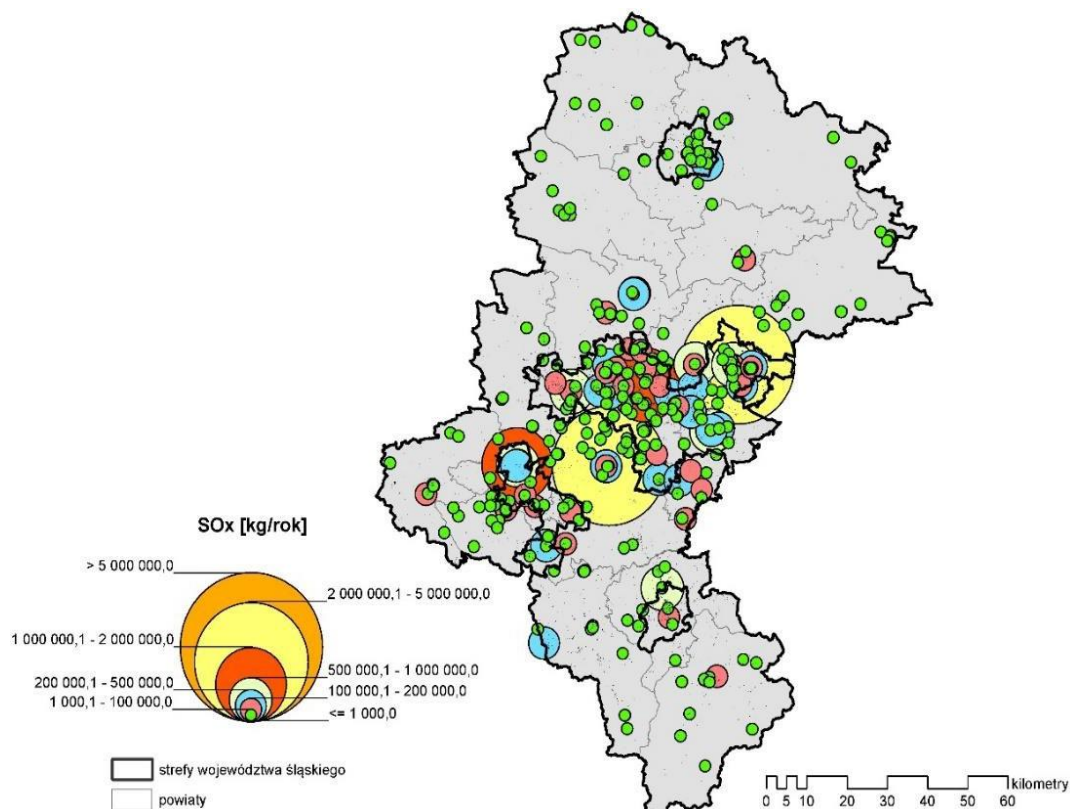
**Rysunek 17. Rozkład przestrzenny wartości stężenia średniorocznego pyłu PM2,5 w województwie śląskim w 2020 roku.**

źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim raport wojewódzki za rok 2020



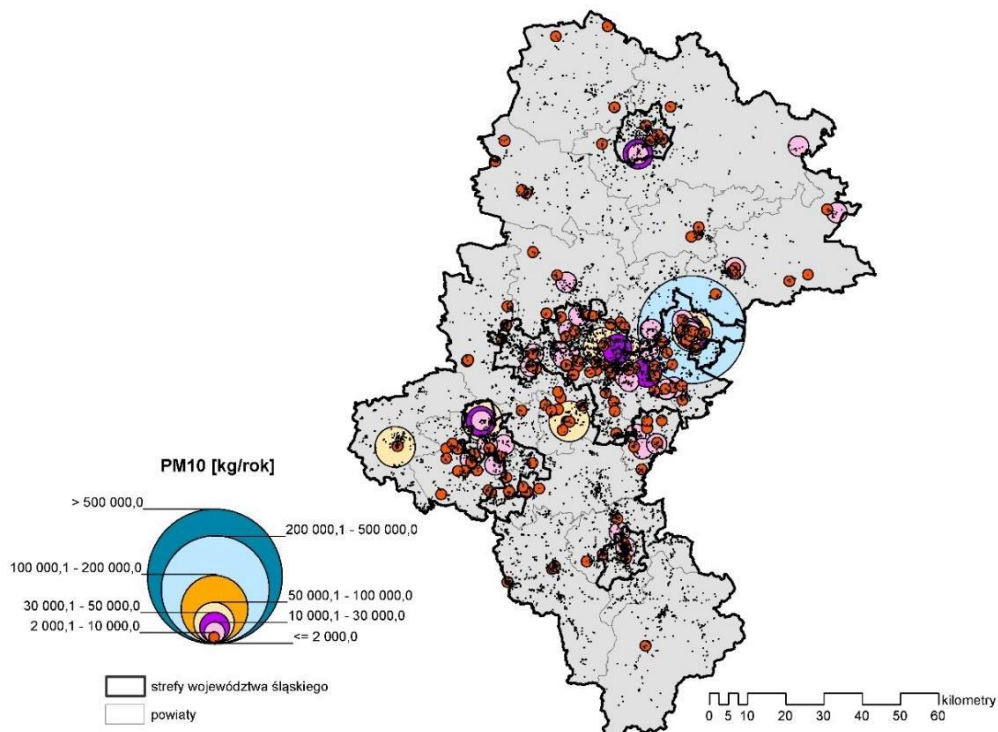
**Rysunek 18. Lokalizacja punktowych źródeł emisji NOx na obszarze województwa śląskiego (źródło danych: KOBIZE).**

źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim raport wojewódzki za rok 2020



**Rysunek 19. Lokalizacja punktowych źródeł emisji SOx na obszarze województwa śląskiego (źródło danych: KOBIZE).**

źródło: *Roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim raport wojewódzki za rok 2020*



**Rysunek 20. Lokalizacja punktowych źródeł emisji PM10 na obszarze województwa śląskiego (źródło danych: KOBIZE).**

źródło: *Roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim raport wojewódzki za rok 2020*



**Tabela 16. Parametry statystyczne obliczone na podstawie serii wyników pomiarów na potrzeby oceny pod kątem ochrony zdrowia ludzi –miasto Bielsko-Biała.**

NO <sub>2</sub>									
Kompletność [%]		Średnia Sa [ng/m <sup>3</sup> ]		L>200 (S1)		19 maks. (S1) [ug/m <sup>3</sup> ]			
2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020
100	99	30	26	0	0	93	83		
PM10									
Kompletność [%]		Średnia Sa [ug/m <sup>3</sup> ]		L>50 (S24)		36 maks. (S24) [ug/m <sup>3</sup> ]			
2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020
96*	99	28*	25	30*	33	47*	47		
PM2,5									
Kompletność [%]				Średnia Sa [ug/m <sup>3</sup> ]					
2019		2020		2019		2020			
100		99		28		25			
96*		93*		22*		21*			
SO <sub>2</sub>									
Kompletność [%]		L>350 (S1)		25 max (S1) [ug/m <sup>3</sup> ]		L>125 (S24)		4 maks. (S24) [ug/m <sup>3</sup> ]	
2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020
100	99	0	0	51	36	0	0	30	21
CO									
Kompletność [%]				S8max [mg/m <sup>3</sup> ]					
2019		2020		2019		2020			
99		99		3		3			
C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>									
Kompletność [%]				Średnia Sa [ug/m <sup>3</sup> ]					
2019		2020		2019		2020			
95		90		1		1			
O <sub>3</sub>									
Kompletność [%]		L>120 (S8max_d)				L>120 (S8max_d) 3L			
2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020
100	99	13	2	15,7	11,3				
Pb									
Kompletność [%]				Średnia Sa [ug/m <sup>3</sup> ]					
2019		2020		2019		2020			
96*		96*		0,01*		0,01*			
As									
Kompletność [%]				Średnia Sa [ug/m <sup>3</sup> ]					
2019		2020		2019		2020			
96*		-		1,1*		-			
Cd									
Kompletność [%]				Średnia Sa [ug/m <sup>3</sup> ]					
2019		2020		2019		2020			
92*		-		0,4*		-			
Ni									
Kompletność [%]				Średnia Sa [ug/m <sup>3</sup> ]					
2019		2020		2019		2020			
96*		-		0,8*		-			
B(a)P									
Kompletność [%]				Średnia Sa [ug/m <sup>3</sup> ]					
2019		2020		2019		2020			
96*		-		4*		-			

\* pomiar manualny

źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim raport wojewódzki za rok 2020

**Tabela 17. Wartości stężeń średniorocznych w poszczególnych latach.**

Rodzaj zanieczyszczenia	Wartość stężenia w 2017 roku	Wartość stężenia w 2018 roku	Wartość stężenia w 2019 roku	Wartość stężenia w 2020 roku
Dwutlenek azotu, nr CAS 10102-44-0	21 µg/m <sup>3</sup>	32 µg/m <sup>3</sup>	24 - 31 µg/m <sup>3</sup>	7 - 26 µg/m <sup>3</sup>
Dwutlenek siarki, nr CAS 7446-09-5 <sup>1)</sup>	8 µg/m <sup>3</sup>	8 µg/m <sup>3</sup>	6 - 7 µg/m <sup>3</sup>	5 - 10 µg/m <sup>3</sup>
Pył zawieszony PM10	38 µg/m <sup>3</sup>	37 µg/m <sup>3</sup>	28 - 33 µg/m <sup>3</sup>	7 - 37 µg/m <sup>3</sup>
Pył zawieszony PM2,5:	32 µg/m <sup>3</sup>	29 µg/m <sup>3</sup>	22 - 29 µg/m <sup>3</sup>	5 - 25 µg/m <sup>3</sup>
Benzen, nr CAS 71-43-2	1,7 µg/m <sup>3</sup>	1,7 µg/m <sup>3</sup>	1 µg/m <sup>3</sup>	1 µg/m <sup>3</sup>
Ołów, nr CAS 7439-92-1 <sup>2)</sup>	0,02 µg/m <sup>3</sup>	0,01 µg/m <sup>3</sup>	0,01 µg/m <sup>3</sup>	0,01 µg/m <sup>3</sup>

źródło: na podstawie danych Inspekcji Ochrony Środowiska uzyskane w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska

Główną przyczyną złej jakości powietrza w województwie śląskim jest emisja z indywidualnego ogrzewania budynków mieszkalnych (bytowo-komunalna). Znacznie mniejszy wpływ ma emisja przemysłowa i liniowa.

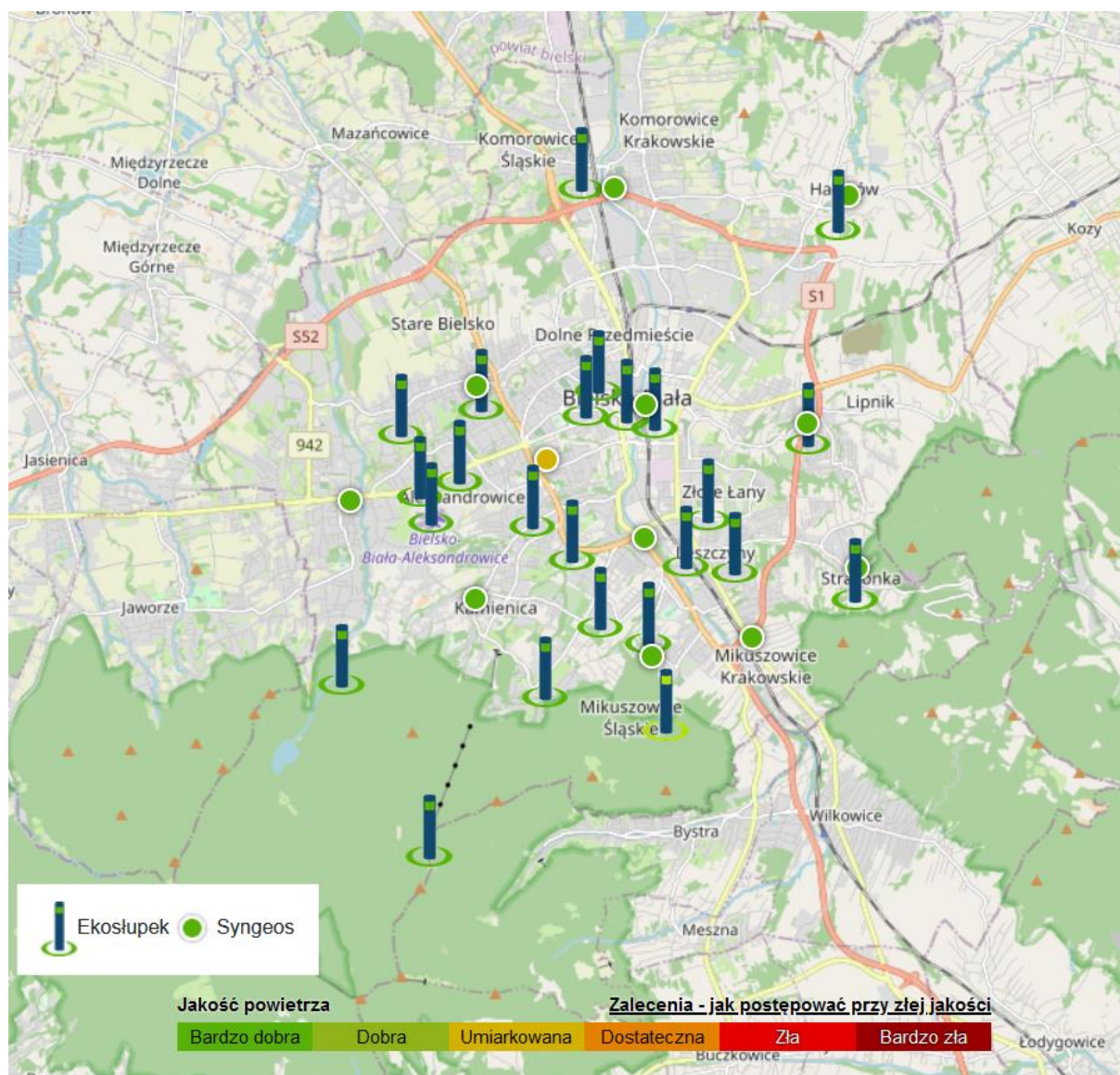
Na terenie województwa śląskiego obowiązuje tzw. „uchwała antysmogowa” (uchwała nr V/36/1/2017 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 7 kwietnia 2017 r.), która w sposób skuteczny ma wspomóc działania w kierunku poprawy jakości powietrza na terenie całego województwa. Uchwała zakazuje od września 2017 roku spalania w gospodarstwach domowych paliw najgorszej jakości (w tym mułów, flotokoncentratów, węgla brunatnego) oraz określa obowiązek wymiany palenisk węglowych na piece spełniające wymagania klasy 5 według PN-EN 303-5:2021, sukcesywnie, w ciągu 10 lat (do 2028 roku). W czerwcu 2020 roku Sejmik Województwa Śląskiego uchwalił Program Ochrony Powietrza, zastępujący wcześniejsze programy.

Wobec powszechnie utrzymującego się problemu zanieczyszczenia powietrza pyłem PM10, PM2,5 i benzo(a)pirenem, ważne jest prowadzenie przez wszystkie gminy intensywnych działań kontrolnych w indywidualnych gospodarstwach domowych, w zakresie przestrzegania zapisów „uchwały antysmogowej”, pod kątem zakazu spalania paliw najgorszej jakości.

Realizacja działań określonych w POP polegających między innymi na wyeliminowaniu spalania paliw złej jakości i odpadów w indywidualnych paleniskach domowych, rozbudowa i integracja sieci ciepłowniczej, działaniach w zakresie pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych, ograniczenie emisji ze źródeł przemysłowych i komunikacyjnych powinna przyczynić się do dalszej poprawy jakości powietrza w kolejnych latach.

## Monitorowanie Jakości Powietrza

Monitorowanie stanu jakości powietrza na terenie miasta Bielska-Białej, prowadzone jest również w celu weryfikacji efektów poczynionych wcześniej działań z zakresu ograniczenia niskiej emisji. Na terenie miasta funkcjonuje miejski monitoring jakości powietrza składający się w sumie z 36 urządzeń do pomiaru jakości powietrza (12 czujników firmy Syngeos. oraz 24 eko-słupki). Dodatkowo pomiary jakości powietrza prowadzone są poprzez stacje pomiarowe Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Wszystkie dane pomiarowe dostępne są na stronie internetowej (<https://www.powietrze.bielsko-biala.pl/>) oraz w dedykowanych aplikacjach, gdzie każdy mieszkaniec może sprawdzić aktualną jakość powietrza w konkretnej lokalizacji.



Rysunek 21. Mapa lokalizacji punktów pomiarowych na terenie miasta Bielska-Białej.  
źródło: <https://www.powietrze.bielsko-biala.pl/>

#### 5.1.4. Odnawialne Źródła Energii (OZE)

Wraz z rosnącym zapotrzebowaniem na energię przy jednoczesnym wyczerpywaniu się zasobów konwencjonalnych wzrasta zainteresowanie alternatywnymi sposobami pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych. Energia odnawialna jest to energia pochodząca z naturalnych, powtarzających się procesów przyrodniczych, uzyskiwana z odnawialnych niekopalnych źródeł energii (energia: wody, wiatru, promieniowania słonecznego, geotermalna, fal, prądów i pływów morskich, oraz energia wytwarzana z biomasy stałej, biogazu i biopaliw ciekłych). Odnawialne źródło energii to natomiast źródło wykorzystujące w procesie przetwarzania energię wiatru, promieniowania słonecznego, aerotermalną, geotermalną, hydrotermalną, fal, prądów i pływów morskich, spadku rzek oraz energię pozyskiwaną z biomasy, biogazu pochodzącego ze składowisk odpadów, a także biogazu powstałego w procesach odprowadzania lub oczyszczania ścieków albo rozkładu składowanych szczątków roślinnych i zwierzęcych.

##### **Biogaz**

Biogaz to paliwo gazowe otrzymywane w procesie fermentacji metanowej surowców rolniczych, produktów ubocznych rolnictwa, płynnych lub stałych odchodów zwierzęcych, produktów ubocznych lub pozostałości z przetwórstwa produktów pochodzenia rolniczego lub biomasy leśnej, z wyłączeniem gazu pozyskanego z surowców pochodzących z oczyszczalni ścieków oraz składowisk odpadów. Biogaz powstaje w wyniku fermentacji metanowej ścieków. Przyjmuje się, iż ze 100 m<sup>3</sup> osadu o zawartości suchej masy na poziomie 5% można uzyskać od 10 do 30 m<sup>3</sup> gazu, który może być wykorzystany do produkcji energii cieplnej, elektrycznej, do napędzania pojazdów bądź przesyłany wprost do sieci gazowej.

##### **Biomasa**

Biomasę stanowią organiczne, niekopalne substancje o pochodzeniu biologicznym, które mogą być wykorzystywane w charakterze paliwa do produkcji ciepła lub wytwarzania energii elektrycznej. Do najważniejszych rodzajów tego typu paliw należą:

- drewno,
- słoma i odpady pochodzące z produkcji rolniczej,
- odpady organiczne,
- oleje roślinne,
- tłuszcze zwierzęce,
- osady ściekowe,
- rośliny szybko rosnące, takie jak: wierzba wiciowa, miskant olbrzymi (trawa słoniowa), słonecznik bulwiasty, ślaziovec pensylwański, rdest sachaliński.

Biomasa jest obecnie źródłem energii o największym potencjale. Udział paliw takich jak słoma, drewno czy wierzba energetyczna w bilansie energetycznym kraju systematycznie wzrasta. Po odliczeniu arealu upraw do celów spożywczych oraz upraw na potrzeby produkcji komponentów biopaliw, ostateczna powierzchnia możliwa do wykorzystania pod uprawy substratów energetycznych na terenie kraju wynosi około 600-700 tys. ha.

Wykorzystywanie biomasy w celu pozyskiwania energii należy prowadzić w sposób przemyślany i zrównoważony, gdyż zgodnie z prognozami Agencji Ochrony Środowiska zaorywanie ziemi pod uprawy roślin energetycznych może przyczynić się do większej produkcji CO<sub>2</sub> do roku 2030 niż preferowane dotychczas spalanie paliw kopalnych.

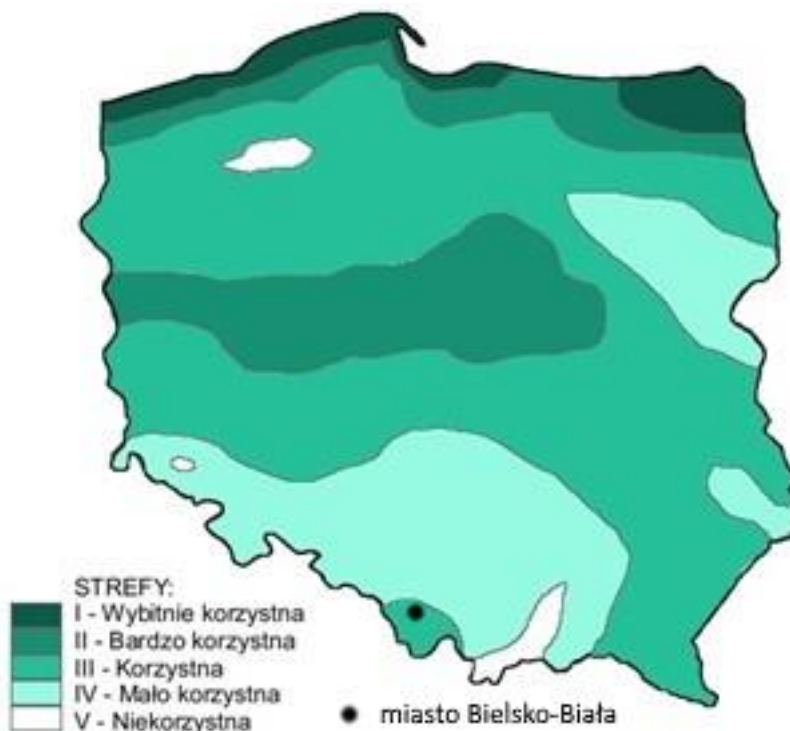
Jak wynika z prowadzonych badań, najbardziej sprzyjające środowisku jest pozyskiwanie energii z odpadów drewna. Uprawa roślin energetycznych niesie ze sobą ryzyko niebezpieczeństwa biologicznego, polegającego na niekontrolowanym rozprzestrzenianiu się gatunków obcych. Podczas produkcji energii z biomasy, należy także pamiętać o niskoemisyjnym sposobie jej produkcji.

### Energia wiatru

Energię wiatru stanowi energia kinetyczna wiatru wykorzystywana do produkcji energii elektrycznej w turbinach wiatrowych. Potencjał elektrowni wiatrowych jest określany przez możliwości generowania przez nie energii elektrycznej. Tereny o korzystnym potencjale wyznacza się na podstawie badań kierunku, siły oraz częstotliwości występowania wiatrów. Na tej podstawie sporządzono strefy energetyczne wiatru oraz podzielono powierzchnię kraju zgodnie z potencjałem energetycznym. Według IMGW obszar Polski można podzielić na 5 stref energetycznych warunków wiatrowych:

- Strefa I – wybitnie korzystna,
- Strefa II – bardzo korzystna,
- Strefa III – korzystna,
- Strefa IV – mało korzystna,
- Strefa V – niekorzystna.

Zgodnie z podziałem wprowadzonym przez Ośrodek Meteorologii IMGW, teren miasta Bielska-Białej leży w strefie III (korzystnej). Poniższy rysunek przedstawia podział terytorium Polski na strefy energetyczne wiatru.



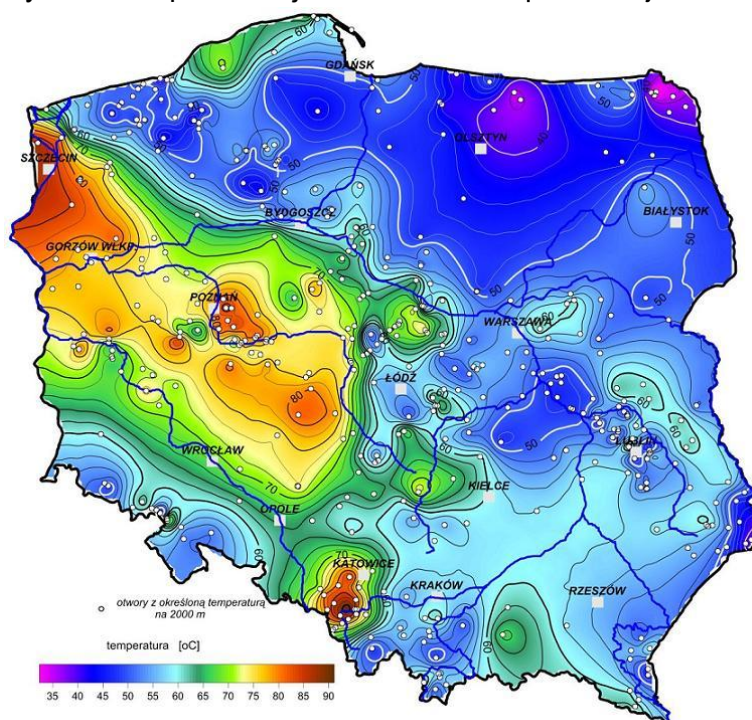
Rysunek 22. Strefy energetyczne warunków wiatrowych.

źródło: imgw.pl



## Energia geotermalna

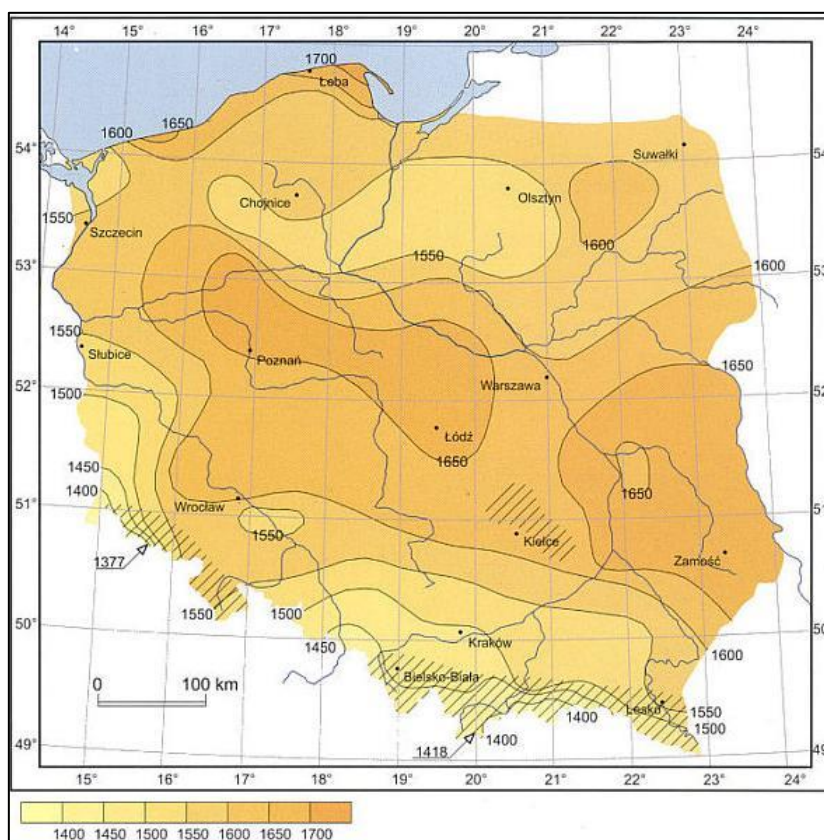
Energia geotermalna jest to energia cieplna pozyskiwana z głębi ziemi i stosowana głównie w celach grzewczych. Z racji na szerokie rozpowszechnienie o pełną odnawialność energia tego typu stanowi olbrzymi potencjał. Ciepłe wody o wyższej temperaturze zdolne są do produkcji energii elektrycznej, pozostałe z powodzeniem stosowane się w ciepłownictwie, rolnictwie czy do celów rekreacyjnych. Oszacowanie potencjału energii geotermalnej wiąże się z koniecznością kosztownych odwiertów próbnych. Warunkiem opłacalności jest odpowiednia temperatura podziemnych wód (minimum 65 °C na głębokości 2 km), ich wydajność oraz niskie zasolenie. Opłacalność wzrasta w sytuacjach, gdy ciepłe wody są umieszczone płycej (mniejsze koszty wiercenia i instalacji) oraz gdy ich temperatura jest wyższa. Wykorzystanie energii geotermalnej jest nieefektywne ekonomicznie na terenie miasta. W chwili obecnej nie funkcjonują żadne instalacje wykorzystujące energię geotermalną. Nie planuje się budowy instalacji tego typu. Warto jednak zaznaczyć, iż możliwe jest wykorzystanie energii wód podskórnych i ciepła ziemi przy zastosowaniu indywidualnych pomp ciepła. Rozwiązania tego typu mogą znaleźć zastosowanie w domach jednorodzinnych oraz budynkach użyteczności publicznej w terenach o rozproszonej zabudowie.



**Rysunek 23. Mapa temperatury na głębokości 2000 metrów pod powierzchnią terenu.**  
źródło: Szewczyk 2010, Państwowy Instytut Geologiczny

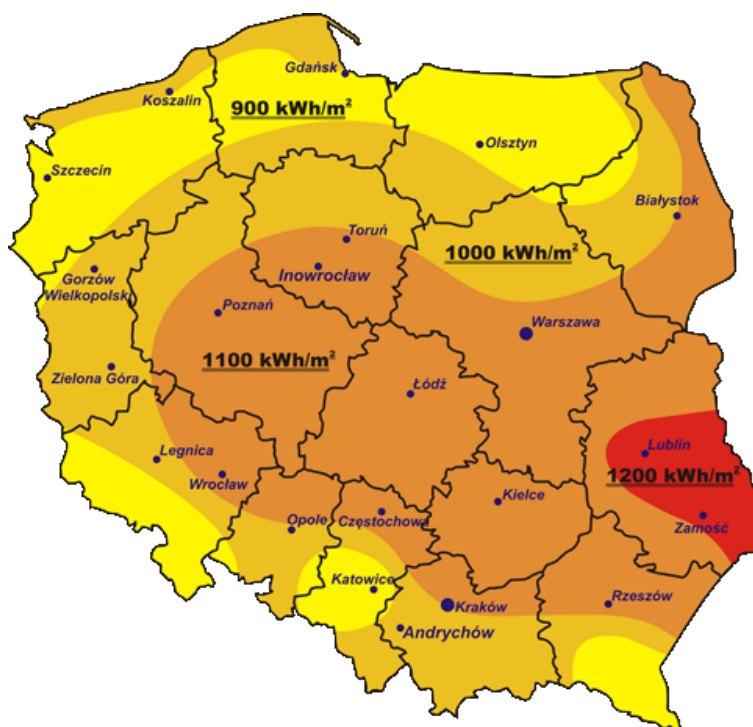
## Energia słońca

Energia promieniowania słonecznego wykorzystywana jest w dwojaki sposób: do produkcji energii elektrycznej bądź ciepła. Ciepło może być pozyskiwane w sposób bierny poprzez nagrzewanie pomieszczeń bezpośrednim promieniowaniem bądź poprzez systemy cieczowych lub powietrznych kolektorów słonecznych służących ogrzewaniu mieszkań, podgrzewaniu wody użytkowej itp. Konwersja promieniowania na prąd elektryczny odbywa się natomiast poprzez zastosowanie ogniw fotowoltaicznych bądź elektrowni termicznych. Zastosowanie kolektorów słonecznych oraz ogniw fotowoltaicznych może okazać się zasadne już nawet w przypadku użytkowania przez pojedyncze gospodarstwa domowe, w zależności od stopnia zapotrzebowania na ciepłą wodę użytkową oraz energię elektryczną. Poniższe rysunki przedstawiają dwa najważniejsze czynniki wpływające na opłacalność inwestycji związanych z wykorzystaniem energii słonecznej.



Rysunek 24. Średni czas nasłonecznienia w ciągu roku na terenie Polski.

źródło: imgw.pl



**Rysunek 25. Mapa nasłonecznienia Polski.**  
źródło: cire.pl

Miasto Bielsko-Biała zlokalizowane jest w strefie, gdzie średnioroczna suma promieniowania słonecznego wynosi 1000 kWh/m<sup>2</sup>. Nasłonecznienie na terenie miasta szacowane jest na 1600 h/rok. Opisane powyżej warunki określane są jako korzystne w porównaniu do warunków panujących w innych rejonach Polski.

### **Energia cieków wód powierzchniowych**

Potencjalna i kinetyczna energia cieków wód powierzchniowych wykorzystywana jest do wytwarzania energii w elektrowniach wodnych. Potencjał energii wodnej zależy od spadku i przepływu. Przepływy ze względu na dużą zmienność w czasie muszą być przyjęte na podstawie wieloletnich obserwacji dla przeciętnego roku przy średnich warunkach hydrologicznych. Spadek określany jest jako iloczyn spadku i długości na danym odcinku rzeki. Rzeczywiste możliwości wykorzystania zasobów wodnych są znacznie mniejsze. Do energii odnawialnej zalicza się tylko i wyłącznie produkcję energii elektrycznej w elektrowniach na dopływie naturalnym (przepływowych). Planując tego typu inwestycję należy wziąć pod uwagę uwarunkowania przyrodnicze (ocena zasobów przez IMGW, warunków geomorfologicznych i geologicznych), techniczne (tryb pracy elektrowni, specyfikacja techniczna turbin, wydajność, środowiskowe (przede wszystkim formy ochrony przyrody: obszary Natura 2000, prawne (pozwolenie wodnoprawne zgodność z planem zagospodarowania przestrzennego), ekonomiczne oraz społeczne (np. turystyka). Na terenie miasta Bielska-Białej nie znajdują się elektrownie wodne.

### **Instalacje OZE na terenie miasta Bielska-Białej**

W granicach miasta Bielska-Białej występują źródła energii odnawialnej głównie w postaci mikroinstalacji OZE, wykorzystujących energię słoneczną (kolektory słoneczne oraz panele fotowoltaiczne) oraz energię aerotermalną i geotermalną (pompy ciepła). Instalacje te montowane są na budynkach użyteczności publicznej (szkoły, urzędy gmin, gminne ośrodki kultury, oczyszczalnie ścieków) oraz domach jednorodzinnych.



Zgodnie z danymi Urzędu Regulacji Energetyki na terenie miasta Bielska-Białej pracują następujące instalacje energii odnawialnej [stan na 31.12.2020 r.].

**Tabela 18. Instalacje energii odnawialnej na terenie miasta Bielska-Białej.**

Rodzaj OZE	Moc zainstalowana [MW]
wykorzystująca biogaz	1,648
wykorzystująca energię promieniowania słonecznego	0,073

źródło: Urzędu Regulacji Energetyki, stan na 31.12.2020 r.

Wśród wytwórców energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii w małej instalacji (stan na 31.12.2020 r.) znajduje się ECOBUD S.C. Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe wykorzystujące biogaz.

Zgodnie z informacją uzyskaną od TAURON Dystrybucja S.A. na dzień 19.10.2021 r. na terenie miasta Bielska-Białej przyłączono do sieci łącznie 2 405 instalacji PV (w tym mikroinstalacji) o sumarycznej mocy zainstalowanej 18 534,033 kW.

### **5.1.5. Działania realizowane na terenie miasta Bielska-Białej w celu poprawy jakości powietrza**

#### Kompleksowy program ochrony powietrza atmosferycznego w zakresie ograniczenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery miasta Bielska-Białej z budynków mieszkalnych

W trosce o jakość powietrza atmosferycznego od 2004 r. Miasto udziela pomocy mieszkańcom likwidującym stare paleniska węglowe. Od 2007 r. dotacja jest udzielana przy wykorzystaniu środków pożyczki z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach.

W 2020 r. przeprowadzono 454 wymian źródeł ciepła o wartości inwestycji 5 537 697,82 zł, z czego dotacje dla mieszkańców wyniosły łącznie 3 652 337,11 zł. Część dotacji w kwocie 2 400 00,00 zł wypłacono wykorzystując pożyczkę z WFOŚiGW w Katowicach, a dzięki zaangażowaniu środków własnych Miasta na wypłatę pozostałych dotacji zawnioskowano do WFOŚiGW w Katowicach o umorzenie kwoty 263 741,54 zł, stanowiącej część wielkości pożyczek zaciągniętych w roku 2013 i 2018 na zadania proekologiczne realizowane w naszym mieście. Na dotacje łącznie z kosztami obsługi programu w 2020 r. Miasto wydatkowało kwotę 3 804 972,80 zł.

**Tabela 19. Informacje o realizacji wymian źródeł ciepła.**

Kategoria	2018 r.	2019 r.	2020 r.
Ilość wymienionych źródeł ciepła	250 szt.	250 szt.	454 szt.
Wartość inwestycji	3 146 376,62 zł	3 238 195,23 zł	5 537 697,82 zł
Łączna wartość dotacji	1 742 874,74 zł	1 749 307,00 zł	3 652 337,11 zł

źródło: Raport o stanie miasta Bielska-Białej za rok 2020

Wykonanie programu w roku 2020 spowodowało spadek ilości emitowanych pyłów o ponad 29 ton w skali roku, a od początku działania tego programu szacowana redukcja roczna pyłu wynosi około 250 ton.

Regulamin udzielania dotacji został przyjęty uchwałą nr XVII/353/2020 Rady Miejskiej w Bielsku-Białej z dnia 18 lutego 2020 r. w sprawie przyjęcia regulaminu udzielania dotacji celowej osobom fizycznym ze środków budżetu miasta Bielska-Białej na realizację zadania

pn.: Kompleksowy program ochrony powietrza atmosferycznego w zakresie ograniczenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery miasta Bielska-Białej z budynków mieszkalnych, która ma funkcjonować także w latach następnych.

W ramach Strategii Rozwoju Bielska Białej do 2020 roku w 2020 r. w ramach zadania *Rozszerzanie zastosowań odnawialnych źródeł energii w przestrzeni miejskiej* wykonano 12 zadań na kwotę ponad 5 mln zł.

W ramach Planu Gospodarki Niskoemisyjnej w 2020 r. realizowano następujące zadania:

1. Ograniczenie emisji z budynków mieszkalnych (zadanie nr 5 w PGN) realizowano w Wydziale Ochrony Środowiska i Energii przez prowadzenie działań w ramach zadania pn. *Kompleksowy program ochrony powietrza atmosferycznego w zakresie ograniczenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery miasta Bielska-Białej z budynków mieszkalnych*. Jest to program opisany powyżej.
2. Program dotacyjny do odnawialnych źródeł energii (zadanie nr 29 w PGN): 11 maja 2020 r. miasto Bielsko-Biała podpisało z Instytucją Zarządzającą Regionalnym Programem Operacyjnym Województwa Śląskiego na lata 2014-2020 umowę o dofinansowanie projektu grantowego *Odnawialne źródła energii dla mieszkańców Bielska-Białej*. Dzięki temu właściciele nieruchomości mieszkalnych na terenie Bielska-Białej chcący zainstalować odnawialne źródła energii na potrzeby mieszkaniowe mogą otrzymać na ten cel dotacje unijne (granty). Całkowita wartość Projektu wynosi 15 156 250,00 zł, w tym wartość dofinansowania ze środków RPO WSL 2014-2020 wynosi 14 398 437,50 zł. Projekt polega na dofinansowaniu do montażu instalacji odnawialnych źródeł energii na terenie miasta Bielska-Białej. Projekt przewiduje dofinansowanie do 1 000 szt. instalacji OZE, w tym do 610 szt. instalacji fotowoltaicznych, do 150 szt. instalacji kolektorów słonecznych oraz do 110 szt. pomp ciepła do c.w.u. i do 130 szt. pomp ciepła do c.o. lub c.o. + c.w.u. Termin realizacji Projektu obejmuje okres od 10 lipca 2020 r. do 30 kwietnia 2022 r., przy czym inwestycje będą wykonywane głównie w 2021 r. W 2020 r. została przygotowana niezbędna dokumentacja oraz elementy promocji Projektu, takie jak tablica informacyjna i dedykowana strona www Projektu. Został także wyłoniony Operator Projektu, który w 2020 r. przeprowadził nabór wniosków do udziału w Projekcie. Podpisano również umowy o powierzeniu grantu.
3. Budowanie strategii rozwoju elektromobilności (związek z zadaniami 22 i 24 w PGN): uchwała Nr III/18/2018 Rady Miejskiej w Bielsku-Białej z dnia 18 grudnia 2018 r. umożliwiła opracowanie dokumentu pn. *Strategia rozwoju elektromobilności w Bielsku-Białej. E-moBBility 2020-2035*, którego bezpośrednim celem jest stworzenie warunków do rozwoju elektromobilności w mieście. Przedmiotowy dokument został sporządzony przez firmę REFUNDA Sp. z o.o., z którą podpisano umowę 12 lutego 2020 r. W ramach prac nad strategią przeprowadzono e-ankietę wśród mieszkańców miasta oraz konsultacje społeczne niniejszego dokumentu, przygotowano także projekt pn. *Plan budowy ogólnodostępnych stacji ładowania samochodów elektrycznych na terenie gminy Bielsko-Biała*. Opracowanie dokumentu pn. *Strategia rozwoju elektromobilności w Bielsku-Białej. E-moBBility 2020-2035* zostało sfinalizowane 25 sierpnia 2020 r. przyjęciem uchwały Nr XXI/503/2020 przez Radę Miejską w Bielsku-Białej. Całkowity koszt realizacji tego zadania (18 994,89 zł) został pokryty ze środków NFOŚiGW.
4. Zarządzanie energią w gminnych budynkach publicznych – zdalny monitoring mediów energetycznych (zadanie nr 2a w PGN): monitoring zużycia energii i innych mediów w budynkach gminnych jest realizowany od 2005 r. w postaci bazy danych ułatwiających

kontrolę zużyć. Obecnie monitoring dotyczy 140 obiektów gminnych. Program bazodanowy wymaga stałej modernizacji oraz ponoszenia kosztów utrzymania zewnętrznego serwera (aplikacja działa za pośrednictwem Internetu). Koszt utrzymania serwera w 2020 r. wyniósł 25 350,30 zł.

Zakład Gospodarki Mieszkaniowej w Bielsku – Białej prowadzi intensywne działania zmierzające do likwidacji pieców kaflowych na paliwo stałe w zarządzanych zasobach. Działania te prowadzone są wielokierunkowo i polegają m. in. na:

- wyposażaniu wszystkich remontowanych pustostanów w ogrzewanie ekologiczne (gazowe lub elektryczne),
- odstąpieniu od remontu zużytych pieców kaflowych i zastępowanie ich ogrzewaniem elektrycznym lub gazowym,
- podłączaniu kolejnych budynków do miejskiej sieci ciepłowniczej,
- likwidacji pieców kaflowych przy okazji remontów kompleksowych budynków.

**Tabela 20. Dane związane z likwidacją węglowych źródeł ogrzewania w zasobie Zakładu Gospodarki Mieszkaniowej.**

Okres	Ilość lokali, w których zlikwidowano ogrzewanie węglowe	Ilość zlikwidowanych pieców węglowych (piece kaflowe, węglowe trzony kuchenne)
lata 2008-2017	159	284
2018	42	69
2019	278	387
2020	354	458
2021 [stan na dzień 31.05.2021 r.]	31	49

źródło: Zakład Gospodarki Mieszkaniowej

W roku 2019 w Straży Miejskiej przyjęto 1507 interwencji, podczas których ujawniono 220 przypadków naruszeń zapisów „uchwały antysmogowej” i spalania odpadów. Nałożono 177 mandatów karnych, a w 43 przypadkach zastosowano środek oddziaływania wychowawczego w postaci pouczenia. Wykonano również monitoring niskiej emisji wraz z czynnościami kontrolnymi zgodnie z przepisami ustawy o odpadach i tzw. „uchwały antysmogowej” z wykorzystaniem bezzałogowych statków powietrznych – dronów. Przeprowadzono 19 dni operacyjnych. Wykonano analizę dymów z 237 emitorów. Ujawniono 8 wykroczeń, z czego w 3 przypadkach sprawców wykroczenia ukarano w postępowaniu mandatowym a w 5 przypadkach zastosowano środek oddziaływania wychowawczego w postaci pouczenia. W celu ograniczenia emisji powierzchniowej liniowej w ramach zadań Miejskiego Zarządu Dróg została wprowadzona modernizacja ulic, wdrożono Inteligentny System Transportowy, zostały zbudowane ścieżki rowerowe oraz zostały wprowadzone ograniczenia w ruchu pojazdów w mieście.

Dodatkowo zrealizowano następujące inwestycje:

- Termomodernizacja bielskich placówek oświatowych - II etap oraz siedziby Centrum Usług Wspólnych w Bielsku -Białej

Zadanie częściowo zrealizowane w 2021 r., w ramach programu w latach 2020-2022 wykonano termomodernizację następujących placówek: Przedszkole nr 23, Przedszkole nr 50, Przedszkole nr 35, Szkoła Podstawowa nr 26 oraz Centrum Usług Wspólnych w Bielsku-Białej. Zakończenie termomodernizacji siedziby Centrum Usług Wspólnych planowane jest zgodnie z umową na 10.03.2022.

Koszt wykonania zadania 8 134 350,66 zł w tym dofinansowanie UE: 5 764 364,11 zł  
Dofinansowanie w ramach programu: Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2014-2020.

- Termomodernizacja oraz rozbudowa budynku Zespołu Szkół Technicznych i Handlowych przy ul. Józefa Lompy 11

Zadanie zrealizowane w latach 2019- 2021 roku, całkowity koszt wykonania zadania 13 231 182,89 zł. Wykonano m.in. parterową rozbudowę istniejącego budynku, remont sali gimnastycznej, gruntowny remont obiektu wraz z pracami termomodernizacyjnymi, przebudowę węzłów sanitarnych, dostosowanie budynku dla osób niepełnosprawnych, przebudowę asfaltowego boiska na boisko wielofunkcyjne o nawierzchni poliuretanowej, utworzenie strefy do ćwiczeń kalenistyki i rzutu kulą. Zakupiono nowe wyposażenie sportowe, meblowe. Całość została sfinansowana z budżetu Miasta Bielska-Białej.

### 5.1.6. Zagadnienia horyzontalne

<b>Adaptacja do zmian klimatu</b>	Zgodnie z analizami wykonanymi na potrzeby projektu KLIMADA <sup>3</sup> , zamieszczonymi w <i>Strategicznym planie adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030</i> , na przestrzeni następujących lat warunki klimatyczne Polski zmieniają się. Przewidywane jest zwiększenie się ilości dni z temperaturą powyżej 25°C oraz zmniejszenie się ilości dni z temperaturami poniżej 0°C. Efektem tego może być ograniczenie zapotrzebowania na energię potrzebną do ogrzewania pomieszczeń mieszkalnych, co jednocześnie spowoduje ograniczenie emisji gazów cieplarnianych. Zwiększenie się ilości dni upalnych, może z kolei spowodować wzrost zapotrzebowania na energię (urządzenia klimatyzacyjne). Większa ilość dni słonecznych przyczyni się natomiast do polepszenia się warunków słonecznych, wyjątkowo ważnych przy korzystaniu z energii odnawialnej. Konieczne będzie dostosowanie systemu energetycznego do wahań temperatur oraz zapotrzebowania energetycznego, wdrożenie rozporoszonych, niskoemisyjnych źródeł energii oraz wykorzystywanie energii odnawialnej.
<b>Nadzwyczajne zagrożenia środowiska</b>	Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie ochrony powietrza, można zaliczyć wszelkiego rodzaju awarie sieci przesyłowych oraz awarie w zakładach przemysłowych. Awaria instalacji przemysłowych lub przesyłowych może doprowadzić do uwolnienia dużych ilości lotnych związków chemicznych do powietrza. Substancje takie mogą cechować się negatywnym wpływem na organizmy żywe oraz środowisko naturalne. Zasięg skażenia po awarii przemysłowej jest zależny od lokalnych uwarunkowań terenowych, klimatu oraz pogody

<sup>3</sup> Projekt KLIMADA to opracowanie i wdrożenie strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu

	i w zależności od tych parametrów może pokryć bardzo duży obszar.
<b>Działania edukacyjne</b>	Jednym z najważniejszych zadań Urzędu Miasta jest zwiększanie świadomości ekologicznej ich mieszkańców – zwłaszcza tych dorosłych. Cel ten można osiągnąć poprzez organizowanie szkoleń oraz akcji edukacyjnych podejmujących tematykę zmian klimatu, sposobów minimalizowania ich skutków, ograniczania niskiej emisji oraz minimalizacji negatywnego wpływu na powietrze atmosferyczne.
<b>Monitoring środowiska</b>	Monitoring powietrza w województwie śląskim prowadzony jest przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Katowicach. W ramach systemu monitoringu jakości powietrza w Bielsku-Białej funkcjonują 3 stacje pomiarowe, które prowadzą monitoring w sposób automatyczny lub manualny (ul. Kossak-Szczuckiej 19, ul. Partyzantów oraz ul. Sternicza 4).

### 5.1.7. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
<ul style="list-style-type: none"> <li>wzrost świadomości społecznej na temat zagrożeń powodowanych przez zanieczyszczone powietrze;</li> <li>wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii</li> <li>zmniejszenie się powierzchni obszarów przekroczeń zanieczyszczeń</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>systematyczne przekroczenia poziomu docelowego dla benzo(a)pirenu oraz pyłu PM<sub>2,5</sub> na terenie miasta Bielska-Białej;</li> <li>emisja zanieczyszczeń gazowych (tlenków azotu, tlenku węgla oraz dwutlenku węgla) z zakładów szczególnie uciążliwych wykazująca trend rosnący;</li> <li>występowanie zjawisk ekstremalnych takich jak intensywne opady deszczu oraz występowanie fal upałów i susz;</li> </ul>

### 5.1.8. Analiza SWOT

OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ol style="list-style-type: none"> <li>Opracowany i wdrożony „Plan Gospodarki Niskoemisyjnej”, „Projekt założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe” oraz „Program Ograniczenia Niskiej Emisji” dla miasta Bielsko-Biała.</li> <li>Szereg prowadzonych działań zmierzających do obniżenia zanieczyszczeń powietrza z niskiej emisji.</li> <li>Stały pomiar zanieczyszczeń występujących w powietrzu.</li> <li>Możliwość monitoringu przez mieszkańców aktualnych warunków jakości powietrza.</li> <li>Coraz większe zainteresowanie mieszkańców montażem instalacji</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Występowanie na terenie miasta tradycyjnych, nie ekologicznych źródeł ciepła, w których spalane są paliwa niskiej jakości.</li> <li>Przekroczenia dopuszczalnych norm jakości powietrza w przypadku: pyłu zawieszonego PM<sub>2,5</sub>, B(a)P na terenie miasta Bielska-Białej.</li> <li>Występowanie licznych liniowych i punktowych źródeł zanieczyszczeń.</li> <li>Brak wystarczającej liczby etatów do obsługi gminnego programu dotacyjnego oraz prowadzenia innych działań na rzecz ochrony powietrza.</li> </ol>

<b>OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA</b>	
<p>odnawialnych źródeł energii (głównie paneli fotowoltaicznych i pomp ciepła).</p> <p>6. Wysoki stopień gazyfikacji.</p> <p>7. Uchwalony i realizowany program ochrony powietrza.</p>	<p>5. Systemy ogrzewania indywidualnego, w których wykorzystywane są niskiej jakości paliwa stałe, w tym odpady i/lub zaopatrzone w kotły o niskiej efektywności.</p> <p>6. Niska efektywność energetyczna budynków mieszkaniowych i publicznych zabytkowych.</p> <p>7. Brak stałego monitoringu zanieczyszczeń generowanych przez przemysł.</p>
<b>SZANSE</b>	<b>ZAGROŻENIA</b>
<p>1. Stopniowe zastąpienie ogrzewania węglowego, bardziej ekologicznym systemem (ciepło systemowe, gaz, OZE).</p> <p>2. Modernizacja kotłowni opartych na spalaniu węgla.</p> <p>3. Termomodernizacja budynków na terenie miasta.</p> <p>4. Tworzenie ścieżek rowerowych.</p> <p>5. Edukacja ekologiczna mieszkańców ze szczególnym naciskiem na zagadnienia dotyczące nielegalnego spalania odpadów komunalnych.</p> <p>6. Realizacja programów wsparcia finansowego mieszkańców ze środków wojewódzkich, krajowych i unijnych.</p> <p>7. Wzrost świadomości społecznej, poprzez prowadzone kampanie edukacyjne, w zakresie działań koniecznych do podjęcia, chroniących klimat i powietrze.</p> <p>8. Dostępność unijnych funduszy wsparcia dla instalacji OZE, rozwoju elektromobilności, adaptacji do zmian klimatu, likwidacji źródeł niskiej emisji oraz poprawy efektywności energetycznej budynków.</p> <p>9. Rozwój technologii alternatywnego pozyskiwania energii i ich rosnąca dostępność.</p>	<p>1. Zanieczyszczenie powietrza wynikające z tzw. niskiej emisji, w tym spalania odpadów komunalnych w piecach domowych.</p> <p>2. Wzrost natężenia ruchu pojazdów samochodowych szlakami komunikacyjnymi przebiegającymi przez teren miasta.</p> <p>3. Brak wystarczających środków finansowych na inwestycje związane z ochroną powietrza.</p> <p>4. Zanieczyszczenia powietrza pochodzące spoza obszaru miasta.</p> <p>5. Zanieczyszczenia powietrza wynikające z działalności przemysłowej.</p> <p>6. Wysokie ceny przyjaznych środowisku nośników energii.</p> <p>7. Brak mocy wykonawczych w zakresie źródeł ciepła i OZE.</p>

## 5.2. Zagrożenia hałasem

### 5.2.1. Stan wyjściowy

Hałas definiuje się jako wszystkie niepożądane, nieprzyjemne, dokuczliwe lub szkodliwe drgania mechaniczne ośrodka sprężystego oddziałujące na organizm ludzki. Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2021 poz. 1973 z późn. zm.), podstawowe pojęcia z zakresu ochrony przed hałasem są następujące:

- emisja – wprowadzane bezpośrednio lub pośrednio energie do powietrza, wody lub ziemi, związane z działalnością człowieka (takie jak hałas czy wibracje),
- hałas – dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16.000 Hz,
- poziom hałas – równoważny poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB).



Oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, zgodnie z art. 117 ustawy Prawo ochrony środowiska. W rozumieniu ustawy ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności na utrzymaniu poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie, oraz zmniejszeniu poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

W związku ze stwierdzoną uciążliwością akustyczną hałasów komunikacyjnych Państwowy Zakład Higieny opracował skalę subiektywnej uciążliwości zewnętrznych tego rodzaju hałasów. Zgodnie z dokonaną klasyfikacją uciążliwość hałasów komunikacyjnych zależy od wartości poziomu równoważnego  $L_{Aeq}$  i wynosi odpowiednio:

- mała uciążliwość  $L_{Aeq} < 52$  dB
- średnia uciążliwość  $52$  dB  $< L_{Aeq} < 62$  dB
- duża uciążliwość  $63$  dB  $< L_{Aeq} < 70$  dB
- bardzo duża uciążliwość  $L_{Aeq} > 70$  dB

## 5.2.2. Źródła hałasu

### Hałas drogowy

Kryteria dopuszczalności hałasu drogowego określa Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 15 października 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014 poz. 112). Dla rodzajów terenu, wyróżnionych ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione funkcje (tj. tereny zabudowy mieszkaniowej, tereny szpitali, szkoły, tereny rekreacyjno – wypoczynkowe i uzdrowiska), ustalono dopuszczalny równoważny poziom hałasu  $L_{AeqD}$  w porze dziennej i  $L_{AeqN}$  w porze nocnej. Podstawą określenia dopuszczalnej wartości poziomu równoważnego hałasu dla danego terenu jest zaklasyfikowanie go do określonej kategorii, o wyborze której decyduje sposób jego zagospodarowania. Dla hałasu drogowego, dopuszczalne wartości poziomów hałasu wynoszą w porze dziennej – w zależności od funkcji terenu – od 50 do 65 dB, w porze nocnej 45–56 dB. Dopuszczalne poziomy hałasu, w zależności od przeznaczenia terenu, zestawiono w tabeli nr 21.

Poziomy dopuszczalne zostały określone dla dwóch grup wskaźników mających zastosowanie:

- w prowadzeniu długookresowej polityki w zakresie ochrony środowiska przed hałasem, w szczególności do strategiczne mapy hałasu oraz programów ochrony środowiska przed hałasem:
  - $L_{DWN}$  – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach [dB], wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia od godz. 6.00 – 18.00, pory wieczoru od godz. 18.00 – 22.00 oraz pory nocy od godz. 22.00 – 6.00;
  - $L_N$  – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach [dB], wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku od godz. 22.00-6.00,
- do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska w odniesieniu do jednej doby:
  - $L_{AeqD}$  jest to równoważny poziom dźwięku A dla pory dnia, rozumianej jako przedział czasu od godz. 6.00 – 22.00,



- $L_{AeqN}$  – równoważny poziom dźwięku A dla pory nocy, rozumianej jako przedział czasu od godz. 22.00 – 6.00.

**Tabela 21. Dopuszczalne poziomy hałasu w zależności od przeznaczenia terenu.**

Przeznaczenie terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w dB			
	Drogi lub linie kolejowe*		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	$L_{AeqD}$	$L_{AeqN}$	$L_{AeqD}$	$L_{AeqN}$
a) Obszary A ochrony uzdrowiskowej b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży** c) Tereny domów opieki d) Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami rzemieślniczymi c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe poza miastem d) Tereny zabudowy zagrodowej	65	56	55	45
Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ***	68	60	55	45

gdzie:

\* Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.

\*\* W przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy.

\*\*\* Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych

źródło: Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 15 października 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014 poz. 112)

Natężenie ruchu pojazdów poruszających się drogami na terenie miasta Bielska-Białej na przestrzeni lat ulega zwiększeniu, przez co negatywne oddziaływanie akustyczne nasila się. Hałas, oddziałując bezpośrednio na tereny sąsiadującej zabudowy, stanowi główne źródło zagrożenia. Hałas drogowy stanowi dominujące źródło na terenie miasta, zarówno pod względem wielkości jak i zasięgu oddziaływania.

Na terenie Bielska-Białej największy udział w zakresie oddziaływania akustycznego ma ruch tranzytowy, charakteryzujący się dużym natężeniem pojazdów ciężkich. Drogi ekspresowe i drogi krajowe tworzą sieć komunikacji drogowej o znaczeniu krajowym i międzynarodowym. Dzięki przejęciu ciężarowego ruchu tranzytowego w kierunkach N-S oraz częściowo W-E poprzez obwodnice Bielska-Białej (S1 i S52) klimat akustyczny w centrum miasta kształtowany jest głównie przez lokalny ruch pojazdów.

W „Programie ochrony środowiska przed hałasem w mieście Bielsku-Białej na lata 2018 – 2022” przyjętym uchwałą nr XLV/893/2018 Rady Miejskiej w Bielsku-Białej wybrano tereny o największej wartości naruszeń dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Posłużono się w tym celu mapami terenów zagrożonych hałasem. Mapy te powstały poprzez nałożenie na mapy wrażliwości akustycznej map emisji hałasu z rozkładem poziomu hałasu wyrażonego wskaźnikiem  $L_{DWN}$  lub  $L_N$ . Na podstawie ich analizy można określić zakres naruszeń dopuszczalnych poziomów hałasu na terenie Bielska-Białej. Zdecydowanie największe przekroczenia poziomów dopuszczalnych hałasu w środowisku powoduje ruch drogowy odbywający się po ulicach miasta. Zarówno hałas przemysłowy jak i kolejowy powoduje mniejsze przekroczenia wartości dopuszczalnych, niż hałas drogowy. Największe przekroczenia poziomów dopuszczalnych hałasu można zidentyfikować na terenach sąsiadujących z drogą krajową nr 52 (ul. Krakowska, ul. Żywiecka), drogą wojewódzką nr 940 (ul. Lwowska, ul. Niepodległości) oraz drogą wojewódzką nr 942 (ul. Cieszyńska, ul. Bystrzańska, ul. Międzyrzecka). Poniżej opisano zakres naruszeń dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku w sąsiedztwie głównych ulic zlokalizowanych w granicach miasta Bielsko-Biała:

- ul. 3 Maja – do 15 dB,
- ul. Krakowska – do 15 dB,
- ul. Cieszyńska – do 15 dB,
- ul. Niepodległości – do 15 dB,
- ul. Żywiecka – do 15 dB,
- ul. Piastowska – do 15 dB,
- ul. Warszawska – do 15 dB,
- ul. Bystrzańska – do 15 dB,
- ul. Katowicka – do 15 dB,
- ul. Partyzantów – do 15 dB,
- ul. Bora-Komorowskiego – do 15 dB,
- al. Gen. Andersa – do 15 dB,
- ul. Wyzwolenia – do 10 dB,
- ul. Lwowska – do 10 dB
- ul. Komorowicka – do 10 dB,
- ul. Michałowicza – do 10 dB,
- al. Armii Krajowej – do 10 dB,
- ul. Mazańcowicka – do 10 dB,
- ul. Lwowska – do 10 dB,
- ul. Bestwińska – do 10 dB,
- ul. Czerwona – do 10 dB,
- al. św. Jana Pawła II – do 10 dB,
- ul. Daszyńskiego – do 10 dB,
- ul. Górská – do 10 dB,
- ul. Międzyrzecka – do 10 dB.

Drogi dojazdowe i osiedlowe charakteryzuje duża zmienność natężenia ruchu w ciągu doby, ruch jest największy podczas dnia, a w czasie nocy spada znacząco. Charakteryzują się one także mniejszym udziałem pojazdów ciężkich (z wyjątkiem pojazdów komunikacji miejskiej). Stopień zagrożenia hałasem obszarów położonych wokół dróg jest zależny od struktury ruchu, rodzaju drogi, stanu i rodzaju nawierzchni, ale także ukształtowania terenu. Na stopień zagrożenia hałasem wpływa również typ zabudowy zlokalizowanej wokół dróg oraz sposób jej zagospodarowania i użytkowania.

## Hałas przemysłowy

Hałas przemysłowy powodowany jest eksploatacją instalacji lub urządzeń związanych z prowadzoną działalnością przemysłową. Obejmuje dźwięki emitowane przez maszyny i urządzenia, procesy technologiczne, a także instalacje i wyposażenie małych zakładów rzemieślniczych i usługowych. Do tego rodzaju hałasu zalicza się także dźwięki emitowane przez urządzenia obiektów handlowych np.: wentylatory i urządzenia klimatyzacyjne. Hałas ten ma charakter lokalny i występuje głównie na terenach sąsiadujących z zakładami przemysłowymi. Poziom hałasu jest kształtowany indywidualnie dla każdego obiektu i zależy od wykorzystywanych maszyn i urządzeń, zastosowanej izolacji hal produkcyjnych oraz prowadzonych procesów technologicznych. W przypadku przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu przez zakłady przemysłowe, wydawane są dla zakładu decyzje o dopuszczalnym poziomie hałasu (odrębnie dla pory dziennej i nocnej). Uciążliwość hałasu emitowanego z obiektów przemysłowych zależy między innymi od ich ilości, czasu pracy czy odległości od terenów podlegających ochronie akustycznej.

Oddziaływanie akustyczne związane z działalnością przemysłową na terenie Bielska-Białej uwarunkowane jest emisją hałasu pochodzącą z licznych zakładów przemysłowych. Miasto jest ważnym ośrodkiem przemysłowym. Wchodzi w skład Bielskiego Okręgu Przemysłowego. Znajdują się tu zakłady takich gałęzi przemysłu jak: samochodowy, tekstylny, maszynowy, spożywczy, metalurgiczny. W Bielsku- Białej znajdują się także cztery obszary Katowickiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej (KSSE). W Bielsku-Białej, w dzielnicy Wapienica (w sąsiedztwie KSSE), funkcjonuje Park Przemysłowo – Technologiczny (PP-T) oraz Beskidzki Inkubator Technologiczny (BIT). Ideą tych przedsięwzięć jest tworzenie korzystnych warunków do rozwoju lokalnej małej i średniej przedsiębiorczości, ze szczególnym uwzględnieniem branż innowacyjnych.

Obszary przemysłowe są zlokalizowane wzdłuż rzeki Białej na linii północ-południe, a także w dzielnicy Wapienica. Największe zakłady znajdujące się na terenie miasta to: FCA Powertrain Poland sp. z o.o., GE Power Controls sp. z o.o., NEMAK Poland sp. z o.o., Eaton Automotive Systems sp. z o.o., Philips Lighting Bielsko Sp. z o.o., Belos-PLP S.A., Polmos Bielsko-Biała S.A., Avio Polska sp. z o.o., Electropoli Poland Sp. z o.o., Przedsiębiorstwo Przerobu Złomu Silscrap sp. z o.o. i inne.

Zgodnie z „*Programem ochrony środowiska przed hałasem w mieście Bielsku-Białej na lata 2018 – 2022*” przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu zanotowano w takich zakładach jak:

- NEMAK Poland Sp. z o.o.;
- Tauron Ciepło Sp. z o.o. Zakład Wytwarzania Bielsko-Biała;
- PHILIPS Lighting Bielsko Sp. z o. o.;
- Przedsiębiorstwo Przerobu Złomu "Silscrap" Sp. z o.o.;
- Belos-PLP S.A.;
- Miejski Zakład Komunikacyjny w Bielsku-Białej;
- POLMOS Bielsko-Biała S.A.;
- Avio Polska Sp. z o.o.;
- Klingspor Sp. z o.o. i GLOBUS – Fabryka Pił i Narzędzi WAPIENICA Sp. z o.o.;
- Fabryka Śrub BISPOL S.A.;
- "AQUA" S.A.

## Hałas kolejowy

Hałas kolejowy jest generowany wzdłuż odcinków szlakowych, a także dworców kolejowych. Największy wpływ na terenie miasta na klimat akustyczny ma dworzec Bielsko-Biała Główna oraz linia kolejowa nr 139.

## Hałas lotniczy

Ten rodzaj uciążliwości akustycznych związany jest z funkcjonowaniem portów lotniczych, lotnisk sportowych, turystycznych czy wojskowych. Cechami charakterystycznymi hałasu lotniczego są: oddziaływanie na duże powierzchnie terenu, wysokie poziomy emisji hałasu wszystkich typów statków powietrznych zwłaszcza w operacjach startu i lądowania.

Na terenie miasta znajduje się cywilne lotnisko sportowe Aeroklubu Bielsko-Bialskiego położone w dzielnicy Aleksandrowice w Bielsku-Białej. Jest bazą Aeroklubu Bielsko-Bialskiego. Posiada pasy startowe o nawierzchni trawiastej

### 5.2.3. Monitoring poziomu hałasu

#### Państwowy Monitoring Środowiska (PMŚ)

Celem Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ) jest uzyskanie danych i ich ocena oraz obserwacja zmian stanu środowiska, w tym stanu akustycznego. Uzyskane informacje służą zapewnieniu ochrony przed hałasem, realizowanej przez poprawne planowanie przestrzenne oraz instrumenty ochrony środowiska, takie jak mapy akustyczne, programy ochrony przed hałasem oraz rozwiązania techniczne zmierzające do zminimalizowania oddziaływania źródła hałasu (np. budowa ekranów akustycznych, wałów ziemnych, zakładanie pasów zieleni). Na terenie województwa śląskiego niezmiennie od kilkunastu lat decydujące znaczenie dla odczuwania uciążliwości hałasowej ma hałas komunikacyjny, tj. dźwięki powstające w związku z komunikacją samochodową.

Mapa akustyczna Bielsko-Białej powstała w celu oceny klimatu akustycznego na obszarze mieszczącym się w granicach administracyjnych miasta. Została ona opracowana w 2012 roku wg poprzednich przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawa Ochrony Środowiska. Przepisy te zostały zmienione w związku z czym mapy akustyczne zostały zastąpione przez strategiczne mapy hałasu.

Na podstawie art. 117 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2021, poz. 1973 z późn. zm.), oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje Główny Inspektor Ochrony Środowiska w ramach państwowego monitoringu środowiska dla terenów:

- o których mowa w art. 118 ust. 2 – na podstawie strategicznych map hałasu lub wyników pomiarów poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikami hałasu  $L_{Aeq D}$ ,  $L_{Aeq N}$ ,  $L_{DWN}$  i  $L_N$ , z uwzględnieniem w szczególności danych demograficznych oraz dotyczących sposobu zagospodarowania i użytkowania terenu;
- innych niż tereny, o których mowa w art. 118 ust. 2 – na podstawie wyników pomiarów poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikami hałasu  $L_{Aeq D}$ ,  $L_{Aeq N}$ ,  $L_{DWN}$  i  $L_N$  lub innych metod oceny poziomu hałasu.

Strategiczne mapy hałasu sporządza się co 5 lat. Stanowią podstawę oceny klimatu akustycznego, ich celem jest graficzne przedstawienie rozkładu pola akustycznego na danym

obszarze. Opracowanie strategicznych map hałasu stanowi podstawę do sporządzenia programów ochrony środowiska przed hałasem. Programy te mają na celu wskazanie odpowiednich działań naprawczych minimalizujących zagrożenie hałasem.

W latach 2017-2020, nie prowadzono w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska na terenie miasta Bielsko-Biała badań stanu klimatu akustycznego, ponieważ zgodnie z przepisami prawa ocenę stanu akustycznego środowiska na terenie aglomeracji powyżej 100 tys. mieszkańców wykonuje się na podstawie map akustycznych, których obowiązek przygotowania spoczywa na prezydencie miasta.

Powyższy obowiązek wynika z art. 118. pkt 3. Prawa Ochrony Środowiska, zgodnie z którym prezydenci miast o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy są zobowiązani do sporządzania strategicznych map hałasu. Mapy sporządzane są w oparciu o dane dotyczące poprzedniego roku kalendarzowego oraz są niezwłocznie zamieszczane na stronach internetowych.

Według danych zawartych w bazie EHAŁAS (baza zawiera wyniki pomiarów hałasu przekazanych do WIOŚ lub RWMŚ) na terenie miasta Bielsko-Biała nie przeprowadzono badań hałasu kolejowego oraz lotniczego. Wykonane zostały pomiary hałasu drogowego w sześciu punktach pomiarowych:

- P1 ul. Międzyrzecka 69, Bielsko-Biała,
- P2 ul. Międzyrzecka 69, Bielsko-Biała,
- P3 ul. Józefa Bożka 19, Bielsko-Biała,
- P4 ul. Przy Torach 21, Bielsko-Biała,
- P5 ul. Józefa Bożka 19, Bielsko-Biała,
- P17 Droga Ekspresowa S1, Bielsko-Biała.

**Tabela 22. Wyniki pomiarów hałasu drogowego dla pory dnia zawartych w bazie EHAŁAS w latach 2017-2020.**

Nazwa punktu pomiarowego	Data pomiarów	Współrzędne (GPS)		Równoważny poziom dźwięku A dla czasu odniesienia T L <sub>AeqD</sub> [dB]	Przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu L <sub>AeqD</sub> [dB]
		Szerokość geograficzna N	Długość geograficzna E		
P1	30.11.2020	N 490 48'43,9"	E 180 58' 31,8"	54,2	Brak przekroczeń
P2	30.11.2020	N 490 48'43,8	E 180 58' 32,0"	50,6 <sup>3)</sup>	Brak przekroczeń
P3	14.12.2020	N 490 48'35,4"	E 180 58' 31,7"	52,4	Brak przekroczeń
P4	14.12.2020	N 490 48'38,6"	E 180 58' 31,1"	52,9	Brak przekroczeń
P5	21.12.2020	N 490 48'35,0"	E 180 58' 32,1"	54,5	Brak przekroczeń
P17	08.09.2020	N 490 49'33,7"	E 190 05' 08,6"	74,5	n.d.*

n.d. - teren nie podlegający ochronie akustycznej

<sup>3)</sup> Wynik badań pomniejszony o 3 dB z uwagi na lokalizację przy elewacji budynku.

źródło: na podstawie danych Inspekcji Ochrony Środowiska uzyskane w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska

**Tabela 23. Wyniki pomiarów hałasu drogowe dla pory nocy zawartych w bazie EHAŁAS w latach 2017-2020.**

Nazwa punktu pomiarowego	Data pomiarów	Współrzędne (GPS)		Równoważny poziom dźwięku A dla czasu odniesienia T L <sub>AeqD</sub> [dB]	Przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu L <sub>AeqD</sub> [dB]
		Szerokość geograficzna N	Długość geograficzna E		
P1	01.12.2020	N 490 48'43,9"	E 180 58' 31,8"	45,9	Brak przekroczeń
P2	01.12.2020	N 490 48'43,8	E 180 58' 32,0"	42,1 <sup>3)</sup>	Brak przekroczeń
P3	15.12.2020	N 490 48'35,4"	E 180 58' 31,7"	46,0	Brak przekroczeń
P4	15.12.2020	N 490 48'38,6"	E 180 58' 31,1"	46,7	Brak przekroczeń
P5	22.12.2020	N 490 48'35,0"	E 180 58' 32,1"	45,1	Brak przekroczeń
P17	09.09.2020	N 490 49'33,7"	E 190 05' 08,6"	69,4	n.d.*

n.d. - teren nie podlegający ochronie akustycznej

<sup>3)</sup> Wynik badań pomniejszony o 3 dB z uwagi na lokalizację przy elewacji budynku.

źródło: na podstawie danych Inspekcji Ochrony Środowiska uzyskane w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska

### Monitoring GDDKiA

W 2018 roku Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad opracowała dokument pn.: *Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie na terenie województwa śląskiego*, który obejmował drogi położone na terenie miasta Bielska-Białej. Analizowane odcinki drogi zestawiono w tabeli.

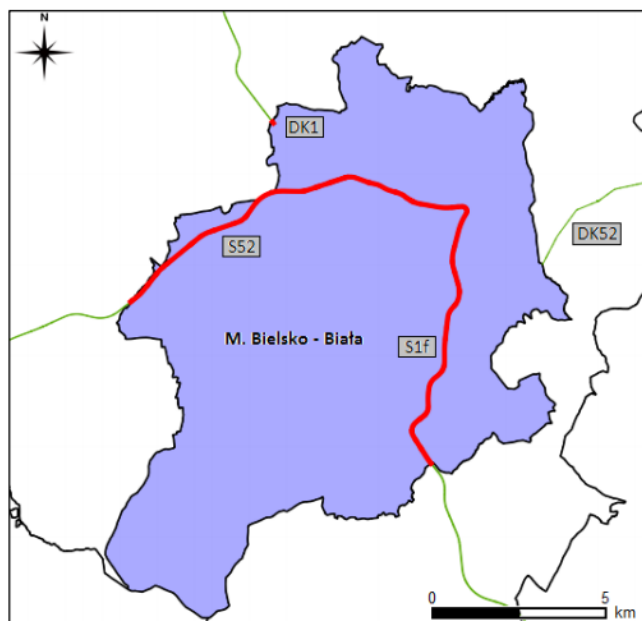
**Tabela 24. Zestawienie analizowanych odcinków na terenie miasta Bielska-Białej.**

Lp.	ID odcinka	Numer drogi krajowy/ europejski	Nazwa odcinka	Kilometraż odcinka w granicach powiatu	
				Początek odcinka	Koniec odcinka
1.	40505	1 / E75 / E462	Czechowice Dziedzice – Bielsko-Biała	598+452	598+502
2.	40725	S1f / -*	Węzeł Bielsko-Biała Komorowice – Węzeł Bielsko-Biała Rosta	0+000	2+932
3.	40726	S1f / -*	Węzeł Bielsko-Biała Rosta – Węzeł Bielsko-Biała Lipnik	2+932	6+790
4.	40727	S1f / -*	Węzeł Bielsko-Biała Lipnik – Węzeł Bielsko-Biała Mikuszowice	6+790	11+081
5.	40728	S1f / -*	Węzeł Bielsko-Biała Mikuszowice – Węzeł Buczkowice	11+081	12+616
6.	40530	S52 / -*	Węzeł Jasienica – Węzeł Bielsko-Biała Wapienica	27+314	28+645
7.	40529	S52 / -*	Węzeł Bielsko-Biała Wapienica – Węzeł Bielsko-Biała Andersa	28+645	31+513
8.	40528	S52 / -*	Węzeł Bielsko-Biała Andersa – Węzeł Bielsko-Biała Komorowice	31+513	33+859
9.	40519	52 / -*	Bielsko-Biała - Kozy	-**	-**

\* - brak nadanego identyfikatora europejskiego drogi,

\*\* - odcinek zlokalizowany poza granicami powiatu, jednakże uwzględniony w tabeli ze względu na oddziaływanie akustyczne na tereny położone w obszarze analizowanego powiatu.

źródło: Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie na terenie województwa śląskiego



**Rysunek 26. Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych w granicach administracyjnych miasta na prawach powiatu Bielsko-Biała.**

źródło: *Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie na terenie województwa śląskiego*

**Tabela 25. Stan akustyczny środowiska dla miasta na prawach powiatu Bielsko-Biała**

<b>Droga krajowa nr 1, odcinek: Czechowice Dziedzice – Bielsko-Biała, Droga ekspresowa S1, odcinek: Węzeł Komorowice – Węzeł Buczkowice, Droga ekspresowa S52, odcinek: Węzeł Jasienica – Węzeł Komorowice, droga krajowa nr 52, odcinek: Bielsko-Biała – Kozy, jednostka: Bielsko-Biała</b>					
<b>Wskaźnik L<sub>DWN</sub> [dB]</b>					
<b>Kryterium</b>	<b>55-60</b>	<b>60-65</b>	<b>65-70</b>	<b>70-75</b>	<b>&gt;75</b>
Liczba lokali mieszkalnych ekspozowanych na hałas [szt.]	1966	511	91	16	3
Liczba mieszkańców ekspozowanych na hałas [setki os.]	56,21	14,34	2,55	0,42	0,08
Liczba lokali mieszkalnych posiadających względnie cichą elewację ekspozowanych na hałas [szt.]	87	7	2	0	0
Liczba mieszkańców w lokalach posiadających względnie cichą elewację ekspozowanych na hałas [setki os.]	2,29	0,16	0,06	0,00	0,00
Powierzchnia terenów ekspozowanych na hałas [km <sup>2</sup> ]	5,702	3,180	1,393	0,716	0,927
<b>Wskaźnik L<sub>N</sub> [dB]</b>					
<b>Kryterium</b>	<b>50-55</b>	<b>55-60</b>	<b>60-65</b>	<b>65-70</b>	<b>&gt;70</b>
Liczba lokali mieszkalnych ekspozowanych na hałas [szt.]	1149	283	29	8	1
Liczba mieszkańców ekspozowanych na hałas [setki os.]	32,55	7,94	0,76	0,22	0,02
Liczba lokali mieszkalnych posiadających względnie cichą elewację ekspozowanych na hałas [szt.]	92	5	0	0	0
Liczba mieszkańców w lokalach posiadających względnie cichą elewację ekspozowanych na hałas [setki os.]	2,44	0,13	0,00	0,00	0,00



<b>Droga krajowa nr 1, odcinek: Czechowice Dziedzice – Bielsko-Biała, Droga ekspresowa S1, odcinek: Węzeł Komorowice – Węzeł Buczkowice, Droga ekspresowa S52, odcinek: Węzeł Jasienica – Węzeł Komorowice, droga krajowa nr 52, odcinek: Bielsko-Biała – Kozy, jednostka: Bielsko-Biała</b>					
<b>Wskaźnik L<sub>DWN</sub> [dB]</b>					
<b>Kryterium</b>	<b>55-60</b>	<b>60-65</b>	<b>65-70</b>	<b>70-75</b>	<b>&gt;75</b>
Powierzchnia terenów eksponowanych na hałas [km <sup>2</sup> ]	4,584	2,280	1,019	0,570	0,596

źródło: Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie na terenie województwa śląskiego

**Tabela 26. Podsumowanie danych i informacji na temat przekroczeń dopuszczalnych poziomów dźwięku na terenie miasta na prawach powiatu Bielsko-Biała.**

<b>Droga krajowa nr 1, odcinek: Czechowice Dziedzice – Bielsko-Biała, Droga ekspresowa S1, odcinek: Węzeł Komorowice – Węzeł Buczkowice, Droga ekspresowa S52, odcinek: Węzeł Jasienica – Węzeł Komorowice, droga krajowa nr 52, odcinek: Bielsko-Biała – Kozy, jednostka: Bielsko-Biała</b>					
<b>Wskaźnik L<sub>DWN</sub> [dB]</b>					
<b>Kryterium</b>	<b>do 5</b>	<b>&gt; 5 - 10</b>	<b>&gt; 10 - 15</b>	<b>&gt; 15 - 20</b>	<b>&gt;20</b>
	<b>Stan warunków akustycznych środowiska</b>				
	<b>niedobry</b>		<b>zły</b>		<b>bardzo zły</b>
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km <sup>2</sup> ]	0,042	0,003	0,000	0,000	0,000
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,025	0,000	0,000	0,000	0,000
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,069	0,000	0,000	0,000	0,000
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	0	0	0	0	0
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0
Inne obiekty budowlane istotne z punktu widzenia ochrony przed hałasem (liczba obiektów)	0	0	0	0	0
<b>Wskaźnik L<sub>N</sub> [dB]</b>					
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km <sup>2</sup> ]	0,032	0,003	0,000	0,000	0,000
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,025	0,000	0,000	0,000	0,000
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,072	0,000	0,000	0,000	0,000
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	0	0	0	0	0
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0
Inne obiekty budowlane istotne z punktu widzenia ochrony przed hałasem (liczba obiektów)	0	0	0	0	0

źródło: Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie na terenie województwa śląskiego

Wzrastająca liczba samochodów osobowych wynika z rosnącego zapotrzebowania na indywidualne środki transportu, co przekłada się na jakość klimatu akustycznego w środowisku.

**Tabela 27. Liczba zarejestrowanych pojazdów w Bielsku-Białej w latach 2015-2019**

Kategoria pojazdów	Lata				
	2015	2016	2017	2018	2019
pojazdy samochodowe i ciągniki	118 435	125 099	130 876	137 351	143 351
motocykle ogółem	3 676	3 937	4 188	4 456	4 746
motocykle o pojemności silnika do 125 cm <sup>3</sup>	599	711	818	918	1 017
samochody osobowe	95 805	101 444	106 207	111 466	116 272
autobusy ogółem	344	378	381	380	390
samochody ciężarowe	16 360	16 949	17 588	18 320	19 055
samochody ciężarowo - osobowe	478	475	95	93	94
samochody specjalne (łącznie z sanitarnymi)	850	931	956	1046	1 086
ciągniki samochodowe	937	994	1 056	1121	1 174
ciągniki rolnicze	463	466	500	562	628
motorowery	2 122	2 160	2 163	2 161	2 146

źródło: GUS

#### 5.2.4. Działania realizowane na terenie miasta Bielska-Białej w celu ochrony przed nadmiernym poziomem hałasu

Działania realizowane na terenie miasta Bielska-Białej w celu ochrony przed nadmiernym poziomem hałasu wiążą się głównie z pracami przy ciągach drogowych. W ostatnich latach wykonano kilkadziesiąt inwestycji związanych z budową, przebudową, modernizacją i remontem dróg przebiegających przez teren miasta Bielska-Białej.

W zakresie ochrony przed hałasem Urząd Miasta w Bielsku-Białej w roku 2018 sporządził *Program ochrony przed hałasem w mieście Bielsku-Białej na lata 2018-2022*, który został przyjęty uchwałą Rady Miejskiej z dnia 25 października 2018 r. Program ten jest aktualizowany co 5 lat. W ramach programu ochrony środowiska przed hałasem zaproponowano działania, których realizacja powinna doprowadzić do poprawy stanu akustycznego w Bielsku-Białej. Podzielono je na następujące grupy:

1. Działania krótkoterminowe, które stanowią faktyczny zakres *Programu ochrony środowiska przed hałasem w mieście Bielsku-Białej na lata 2018-2022*. W tej grupie są działania związane z jak najszybszym ograniczeniem poziomu hałasu na terenach najbardziej narażonych na oddziaływanie hałasu tj. wymiana nawierzchni ulic (Krakowska, prof. dr. Mieczysława Michałowicza, Żywiecka, Wzgórze, Juliusza Słowackiego, 3 Maja), zastosowanie środków trwałego uspokojenia ruchu oraz optymalizacja sygnalizacji świetnej. Podmiot odpowiedzialny za realizację tych działań to Miejski Zarząd Dróg w Bielsku-Białej. Kolejność i czas realizacji leżą w gestii Zarządcy obiektu lub instytucji, której dotyczą odpowiednie działania.
2. Działania długoterminowe, które określają rodzaje przedsięwzięć mających na celu poprawę klimatu akustycznego w mieście w dłuższej perspektywie czasowej, czyli w okresie, kiedy realizowane będą kolejne programy ochrony środowiska przed hałasem. Główne zadania należące do tej grupy działań to między innymi: konsekwentna realizacja zadań inwestycyjnych ujętych w WPFie, realizacja inwestycji obszarowych mających na

celu uspokojenie ruchu poprzez ograniczenie ruchu tranzytowego, upłynnienie ruchu z kontrolą prędkości, zapewnienie priorytetu komunikacji zbiorowej.

3. Polityka parkingowa („park and ride” i inne rodzaje), planowanie przestrzenne uwzględniające zagrożenia hałasem – strefowanie funkcji zabudowy skuteczne i konsekwentne egzekwowanie ograniczeń (ruchu, prędkości, tonażu).

W 2020 r. kontynuowano wykonywanie działań naprawczych zgodnie ze wskazanym Programem ochrony środowiska przed hałasem w mieście Bielsku-Białej. Działania związane z ograniczeniem hałasu będą realizowane w następnych latach.

### 5.2.5. Zagadnienia horyzontalne

<p><b>Adaptacja do zmian klimatu</b></p>	<p>Wzrost średnich temperatur powietrza towarzyszący zmianom klimatycznym powoduje zwiększenie się poziomów dźwięków – zwłaszcza tych generowanych przez urządzenia mechaniczne oraz elektryczne. Wzrost temperatury wymusza również, intensywniejsze działanie układów chłodzących co również może powodować uciążliwości dla środowiska, zwłaszcza w gminach, gdzie naturalny krajobraz uległ największym przekształceniom. Aby zmniejszyć negatywny wpływ wysokich temperatur należy zwiększać ilość terenów zielonych oraz niwelować efekt tzw. „miejskiej wyspy ciepła”.</p>
<p><b>Nadzwyczajne zagrożenia środowiska</b></p>	<p>Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie zagrożenia hałasem można zaliczyć wszelkiego rodzaju zdarzenia losowe powodujące nagłe zwiększenie emisji dźwięku.</p>
<p><b>Działania edukacyjne</b></p>	<p>Zwiększenie świadomości mieszkańców dotyczącej zagrożenia nadmiernym poziomem hałasu w powietrzu, zwłaszcza przy nieustannie rosnącej ilości pojazdów mechanicznych, powinno być jednym z priorytetów jednostek samorządu terytorialnego. Ważnym krokiem w tym kierunku może być organizacja szkoleń, dla mieszkańców miasta, mających na celu propagowanie wiedzy na temat zagrożeń związanych z hałasem niwelowania ich skutków oraz stref ciszy.</p>
<p><b>Monitoring środowiska</b></p>	<p>Monitoring poziomów dźwięku w województwie śląskim prowadzony jest przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Katowicach. Badania obejmują okolice dróg o dużym natężeniu ruchu, okolice linii kolejowych oraz lotniska.</p>

### 5.2.6. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
<ul style="list-style-type: none"> <li>• wzrost świadomości społecznej na temat zagrożeń powodowanych przez hałas;</li> <li>• stosowanie nowoczesnych urządzeń technicznych posiadających rygorystyczne parametry akustyczne;</li> <li>• rozwój infrastruktury rowerowej oraz wzrost popularności transportu rowerowego;</li> <li>• rozwój infrastruktury i taboru cichych pojazdów elektrycznych;</li> <li>• rozwój inwestycji drogowych (budowa obwodnic, dróg szybkiego ruchu, poprawa infrastruktury drogowej).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dynamiczny przyrost liczby pojazdów i wzrost natężenia ruchu;</li> </ul>

### 5.2.7. Analiza SWOT

ZAGROŻENIA HAŁASEM	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Systematyczne prace związane z ograniczeniem nadmiernego hałasu na terenie miasta – remonty, modernizacje dróg.</li> <li>2. Dobrze rozpoznana lokalizacja obszarów zagrożonych hałasem.</li> <li>3. Stosunkowo niewielka uciążliwość akustyczna źródeł przemysłowych oraz linii kolejowych.</li> <li>4. Uchwalony i realizowany Program ochrony środowiska przed hałasem.</li> <li>5. Obwodnica miasta odciążająca ruch w centrum miasta.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nadmierny poziom hałasu na terenach położonych wzdłuż dróg.</li> <li>2. Ponadnormatywny hałas na terenach zabudowy mieszkaniowej w centrum miasta, w sąsiedztwie tras komunikacyjnych o intensywnym ruchu.</li> </ol>
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Monitorowanie poziomów hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych z największym natężeniem ruchu oraz monitorowanie poziomów emisji hałasu przemysłowego.</li> <li>2. Budowa ekranów akustycznych na obszarach narażonych na nadmierny poziom hałasu.</li> <li>3. Dbanie o poprawny stan techniczny nawierzchni ciągów komunikacyjnych.</li> <li>4. Uwzględnianie w PZP odległości od potencjalnych źródeł hałasu.</li> <li>5. Dostępność technik i technologii ograniczania emisji hałasu do środowiska i jego tłumienia.</li> <li>6. Realizacja strategii i programów w zakresie ochrony środowiska przed hałasem oraz transportu (m.in. budowy obwodnic).</li> <li>7. Ukierunkowanie producentów oraz konsumentów na wyroby i techniki niskoemisyjne.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Niedostateczny poziom środków finansowych oraz funduszy na inwestycje zmierzające do poprawy stanu środowiska akustycznego.</li> <li>2. Rosnąca liczba pojazdów, zwiększająca natężenie ruchu drogowego.</li> </ol>

## 5.3. Pola elektromagnetyczne

### 5.3.1. Stan wyjściowy

Źródłami naturalnego pola elektromagnetycznego, w którym człowiek żyje „od zawsze”, są Ziemia (wytwarzająca w swoim jądrze pole magnetyczne), zjawiska atmosferyczne (związane z wyładowaniami piorunowymi), Słońce (wytwarzające promieniowanie w zakresie od podczerwieni do nadfioletu, w tym światło widzialne, jak również wiatr słoneczny), zjawiska kosmiczne oraz każda materia o temperaturze przekraczającej temperaturę zera bezwzględnego.

Człowiek wskutek rozwoju cywilizacyjnego rozpoczął wytwarzanie sztucznych źródeł pola elektromagnetycznego. Każde urządzenie zasilane energią elektryczną, czy to z sieci energetycznej, czy bateryjnie, wytwarza pole elektromagnetyczne. Sztuczne pole elektromagnetyczne może więc stanowić efekt zamierzony lub uboczny. Z wytwarzanym polem elektromagnetycznym mamy do czynienia w przypadku wszystkich urządzeń radiowych czy mikrofalowych. Należą do nich zarówno duże obiekty, takie jak nadawcze stacje radiowe i telewizyjne, stacje bazowe telefonii komórkowej, stacje radiolokacyjne i radionawigacyjne, jak również zdecydowanie mniejsze urządzenia, m.in. CB radio, radiotelefony wykorzystywane np. przez służby ratunkowe, telefony komórkowe, piloty do zdalnego sterowania (np. centralnym zamkiem w samochodzie lub bramą garażową), urządzenia do identyfikacji radiowej RFID, punkty dostępowe sieci Wi-Fi, telefony bezsznurowe DECT, urządzenia wyposażone w interfejs Bluetooth. Szczególny rodzaj urządzeń celowo wytwarzających pole elektromagnetyczne stanowią urządzenia stosowane w medycynie: do diagnozowania pacjentów oraz w fizykoterapii i rehabilitacji.

Podstawowym aktem prawnym regulującym zasady ochrony środowiska przed polami elektromagnetycznymi jest ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2021 poz. 1973 z późn. zm.) – dział VI Ochrona przed polami elektromagnetycznymi. Zgodnie z powyższym ochrona przed polami polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez:

- utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach,
- zmniejszanie poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku określone są w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r. poz. 2448) w rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2020 r. poz. 258 ).<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> Oba rozporządzenia zastąpiły rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z 2003 r. Nr 192 poz. 1883)

**Tabela 28. Zakresy częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludności.**

Parametr fizyczny		Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)	Gęstość mocy S (W/m <sup>2</sup> )
Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego	1			
lp.	1	2	3	4
1.	0 Hz	10000	2500	ND
2.	od 0 Hz do 0,5 Hz	ND	2500	ND
3.	od 0,5 Hz do 50 Hz	10000	60	ND
4.	od 0,05 kHz do 1 Hz	ND	3 / f	ND
5.	od 1 kHz do 3 kHz	250 / f	5	ND
6.	od 3 kHz do 150 kHz	87	5	ND
7.	od 0,15 MHz do 1 MHz	87	0,73 / f	ND
8.	od 1 MHz do 10 MHz	87 / f <sup>0,5</sup>	0,73 / f	ND
9.	od 10 MHz do 400 MHz	28	0,073	2
10.	od 400 MHz do 2000 MHz	1,375 x f <sup>0,5</sup>	0,0037 x f <sup>0,5</sup>	f / 200
11.	od 2 GHz do 300 GHz	61	0,16	10

Oznaczenia:

f – wartość częstotliwości pola elektromagnetycznego z tego samego wiersza kolumny „Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego”. ND – nie dotyczy.

Objaśnienia:

Dopuszczalne poziomy podane w tabeli określono do oceny oddziaływania pól elektromagnetycznych emitowanych podczas użytkowania stałych sieci elektroenergetycznych i radiokomunikacyjnych. Wymagania te nie mają zastosowania do oceny pól elektromagnetycznych emitowanych przez elektryczne urządzenia przenośne i urządzenia użytkowane w mieszkaniach. Ocena oddziaływania pola elektromagnetycznego w środowisku pracy określona jest odrębnymi przepisami.

Dla miejsc dostępnych dla ludności rozumianych jako wszelkie miejsca, z wyjątkiem miejsc, do których dostęp ludności jest zabroniony lub niemożliwy bez użycia sprzętu technicznego, ustalane według istniejącego stanu zagospodarowania i zabudowy nieruchomości – parametry charakteryzujące oddziaływanie pola elektromagnetycznego na środowisko (kolumny 2, 3 i 4 w tabeli), reprezentują wartości graniczne natężenia pola elektrycznego i magnetycznego oraz gęstości mocy i odpowiadają:

- 1) wartościom skutecznym natężeń pól elektrycznych E i magnetycznych H o częstotliwości od 0 Hz do 300 GHz, podanym z dokładnością do jednego miejsca znaczącego;
- 2) wartości równoważnej gęstości mocy S dla pól elektromagnetycznych o częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz, podanej z dokładnością do jednego miejsca znaczącego po przecinku.

Dla częstotliwości od 100 kHz do 10 GHz wartości E<sub>2</sub>, H<sub>2</sub> oraz S w tabeli należy uśredniać w ciągu 6 minut, przy czym dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych muszą być dotrzymane w każdym 6-minutowym okresie czasu. Dla częstotliwości wyższych niż 10 GHz wartości E<sub>2</sub>, H<sub>2</sub> oraz S w tabeli należy uśredniać w ciągu t minut, przy czym dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych muszą być dotrzymane w dowolnym t-minutowym okresie czasu, gdzie  $t = 68 / f^{1,05}$ , f oznacza częstotliwość wyrażoną w GHz. W przypadku ekspozycji krótkotrwałych, wywoływanych przez pola impulsowe, wartości szczytowe natężeń pól elektrycznych E i magnetycznych H nie powinny przekraczać n-krotności odpowiednich poziomów odniesienia określonych w tabeli, przy czym:

- w zakresie częstotliwości do 100 kHz:  $n = 1,4$ . Uwaga: Dla impulsów o czasie trwania  $t_p$  należy przyjąć częstotliwość równoważną obliczoną jako  $f = 1/(2t_p)$ .
- w zakresie częstotliwości od 100 kHz do 10 MHz:  $n = 10a$ , gdzie  $a = 0,176 + 0,665 \times \log(f/100)$ , f oznacza częstotliwość wyrażoną w kHz.
- w zakresie częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz:  $n = 32$ .

W przypadku ekspozycji krótkotrwałych, wywoływanych przez pola impulsowe, wartość szczytowa równoważnej gęstości mocy S w zakresie częstotliwości powyżej 10 MHz nie powinna przekraczać 1000-krotności odpowiednich poziomów odniesienia określonych w tabeli.

źródło: Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r. poz. 2448)

### 5.3.2. Źródła promieniowania elektromagnetycznego

Na terenie miasta Bielska-Białej źródła promieniowania niejonizującego stanowią:

- linie i stacje elektroenergetyczne najwyższego, wysokiego, średniego i niskiego napięcia,
- urządzenia radiokomunikacyjne,
- urządzenia radionawigacyjne i radiolokacyjne,
- stacje transformatorowe,
- stacje bazowe telefonii komórkowej,
- radiostacje amatorskie i stacje CB-radio,
- stacje bazowe łączności radiotelefonicznej,
- urządzenia emitujące pola elektromagnetyczne pracujące w przemyśle, placówkach naukowo-badawczych, ośrodkach medycznych,
- urządzenia powszechnego użytku emitujące pola elektromagnetyczne, np. pojedyncze aparaty telefonii komórkowej.

#### Elektroenergetyka

Na obszarze miasta Bielska-Białej właścicielem system elektroenergetycznego jest TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Bielsku-Białej oraz Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A. Oddział w Katowicach.

Zasilanie odbiorców zlokalizowanych na terenie miasta Bielska-Białej odbywa się na średnim napięciu liniami napowietrznymi i kablowymi oraz sieciami niskiego napięcia, zasilanymi ze stacji elektroenergetycznych WN/SN znajdujących się na terenie miasta Bielska-Białej, które stanowią własność TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Bielsku-Białej. Odbiorcy na terenie miasta zasilani są z 800 szt. stacji transformatorowych SN/nN, w tym 673 szt. stanowiących własność TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Bielsku-Białej oraz 127 szt. stacji, które są własnością odbiorców. Odbiorcami energii w mieście Bielsko-Biała są głównie gospodarstwa domowe (44,7%) oraz obiekty przemysłowe (40,6%), w następnej kolejności obiekty w grupie handel, usługi, przedsiębiorstwa (12,5% udziału w rynku energii) oraz obiekty użyteczności publicznej (1,7%) i oświetlenie uliczne (0,5%).

Głównym źródłem zasilania sieci SN miasta Bielska-Białej są stacje transformatorowe:

- 220/110/15 kV GPZ Komorowice (KOM),
- 110/15/6 kV GPZ Bielsko (BSK),
- 110/15 kV GPZ Wapienica (WAP),
- 110/15/6 kV GPZ Metalowe (MET),
- 110/15/6 kV GPZ Mikuszowice (MKS)
- 110/15 kV GPZ Gwiedzna (GWI),
- 110/15/6 kV GPZ Aleksandrowice (ALE),
- 110/15/6 kV GPZ Magurka (MAG).

Przez teren miasta przebiegają linie napowietrzne 110 kV relacji:

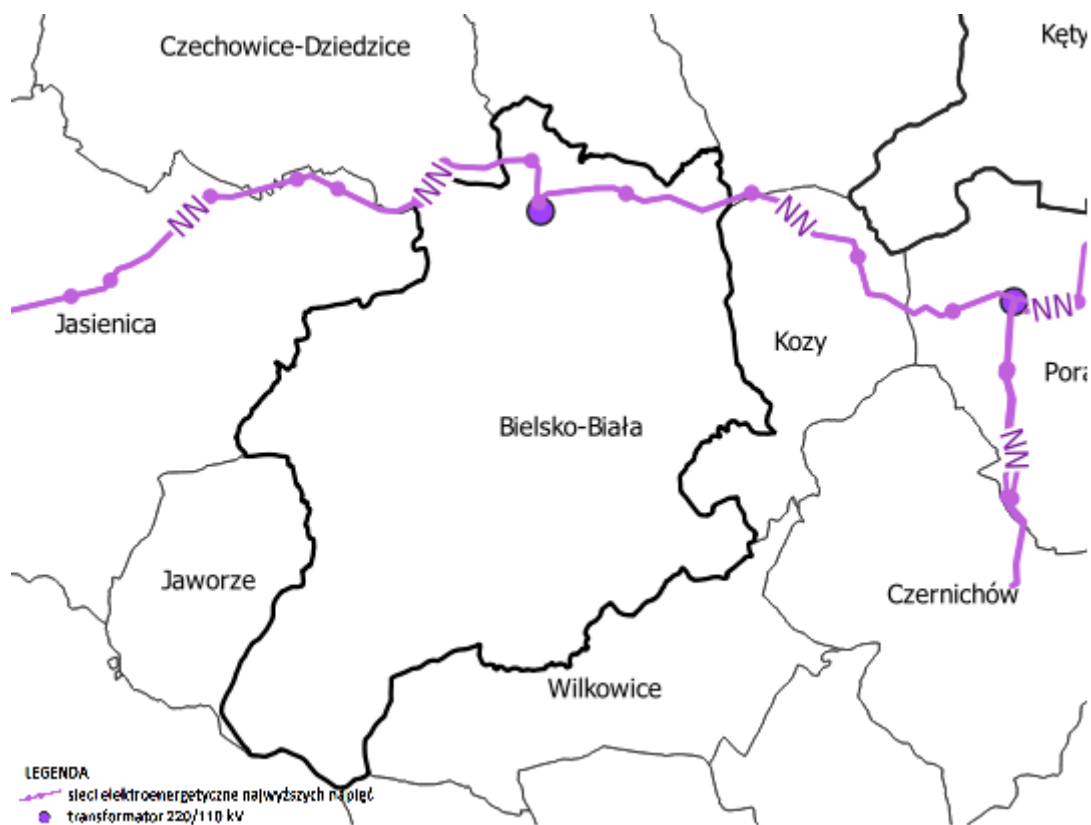
- GPZ Bielsko – FSM Bielsko
- GPZ Bielsko – GPZ Skoczów
- GPZ Komorowice – GPZ Gwiedzna
- GPZ Komorowice – GPZ Metalowe



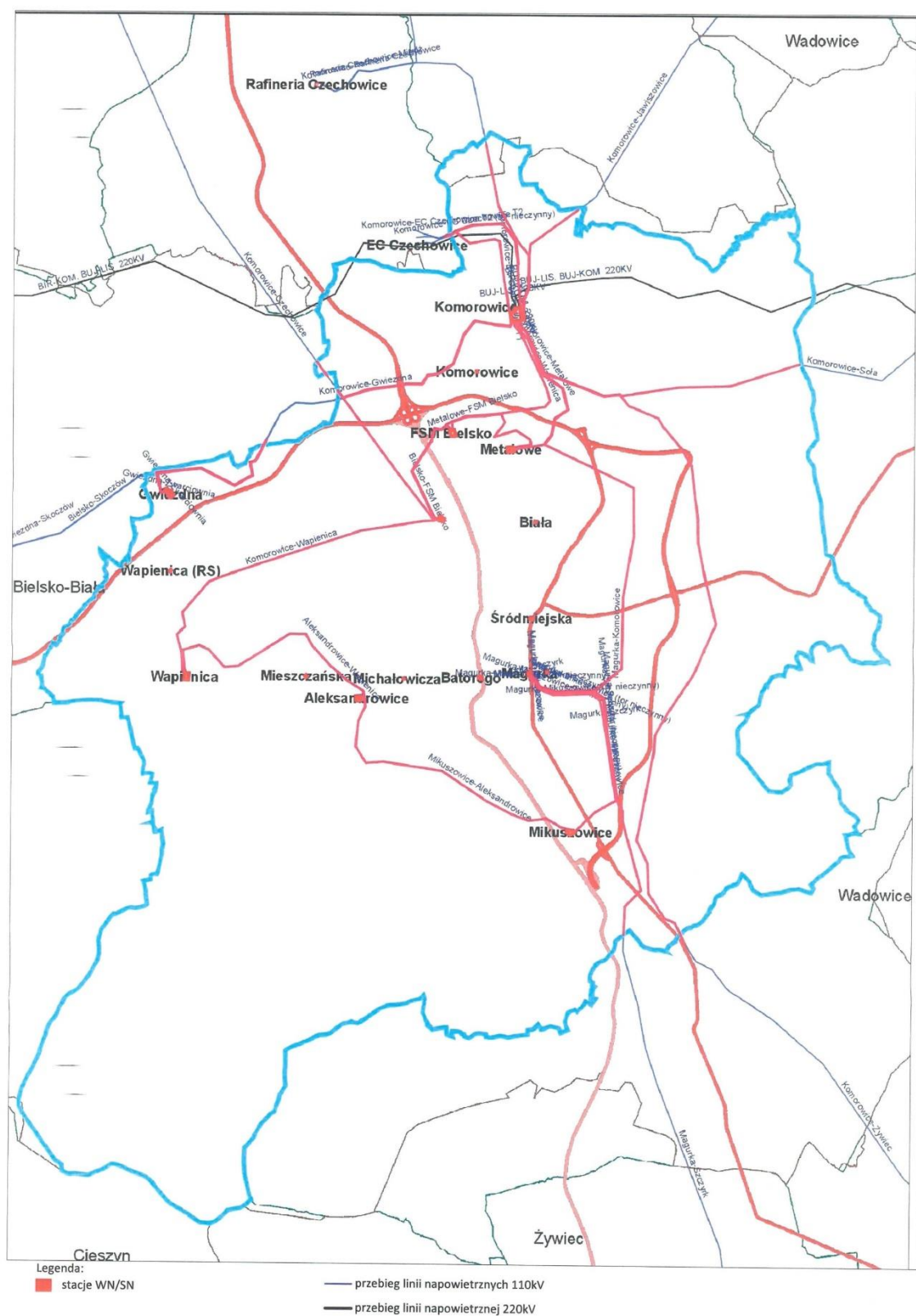
- GPZ Komorowice – GPZ Soła
- GPZ Komorowice – GPZ Wapienica
- GPZ Komorowice – GPZ Żywiec
- GPZ Magurka – GPZ Komorowice
- GPZ Magurka – GPZ Mikuszowice
- GPZ Magurka – GPZ Szczyrk
- GPZ Metalowe – GPZ FSM Bielsko
- GPZ Mikuszowice – GPZ Aleksandrowice

Sieć dystrybucyjna TAURON Dystrybucja S.A. na terenie miasta Bielska-Białej:

WN	napowietrzne	83,7
	kablowe	221,0
SN	napowietrzne	130,5
	kablowe	443,2
nN	napowietrzne	851,9
	kablowe	608,5



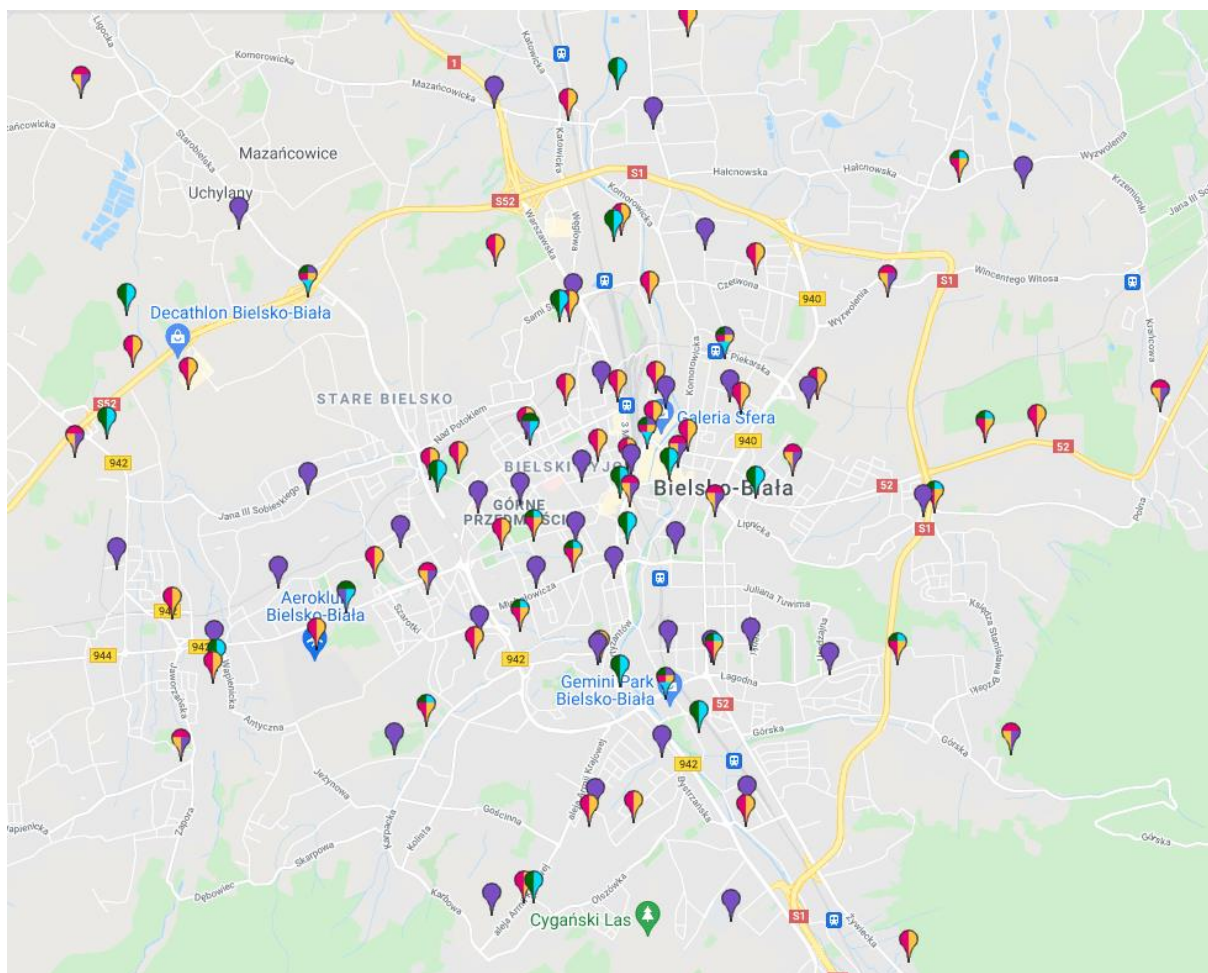
Rysunek 27. Napowietrzne linie energetyczne najwyższych napięć na tle miasta Bielska-Białej.  
źródło: opracowanie własne



**Rysunek 28. Przebieg linii napowietrznych na terenie miasta Bielska-Białej.**  
źródło: TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Bielsku-Białej

## Instalacje wytwarzające pola elektromagnetyczne

Zgłoszone instalacje wytwarzające pola elektromagnetyczne zlokalizowane na terenie miasta Bielska-Białej przedstawiono na poniższym rysunku.



**Rysunek 29. Lokalizacja stacji bazowych telefonii komórkowych na terenie miasta Bielska-Białej.**

źródło: [www.beta.btsearch.pl](http://www.beta.btsearch.pl)

### 5.3.3. Monitoring poziomu pól elektromagnetycznego

Oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska zgodnie z art. 123 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2021 poz. 1973 z późn. zm.). W czasie trwania monitoringu obowiązywał zakres i sposób prowadzenia badań pomiarowych PEM określony w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2007, Nr 221, poz. 1645). Monitoring prowadzony jest od 2008 r. na terenie każdego z województw w 135 punktach pomiarowo-kontrolnych (ppk) w ciągu 3 lat pomiarowych, tj. w 45 ppk w każdym roku. Powyższe Rozporządzenie zostało uchylone obecnie obowiązuje Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 15 grudnia 2020 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020 poz. 2311).

W latach 2017-2020 przeprowadzono na terenie miasta Bielska-Białej w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska pomiary okresowe (monitoringowe) promieniowania elektromagnetycznego.

**Tabela 29. Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych przeprowadzanie w latach 2017-2020 na terenie miasta Bielsko-Biała**

Lokalizacja punktu pomiarowego	Data pomiarów	Wynik [V/m]
Bielsko-Biała - Oś. Lipnik, ul. Stroma	30.08.2017	0,38
Bielsko-Biała - Oś. Grunwaldzkie, ul. Tuwima	16.08.2018	<0,2 <sup>4)</sup>
Bielsko-Biała - Oś. Langiewicza, ul. Łagodna	15.10.2019	1,11
Bielsko-Biała - Oś. Lipnik, ul. Stroma	08.04.2020	0,64

<sup>4)</sup> Pomiar poniżej progu oznaczalności.

źródło: na podstawie danych Inspekcji Ochrony Środowiska uzyskanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska

Wyniki pomiarów nie wykazały przekroczenia dopuszczalnych poziomów pola elektromagnetycznego w środowisku dla badanego zakresu częstotliwości.

Zgodnie z danymi zawartymi w Rejestrze zawierającym informacje o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych, na terenie miasta Bielska-Białej nie wykazano występowania takich terenów.

#### 5.3.4. Działania realizowane na terenie miasta Bielska-Białej

Zadania z zakresu ochrony przed polami elektromagnetycznymi realizowane są poprzez przyjmowanie przez Wydział Ochrony Środowiska i Energii zgłoszeń instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne na terenie miasta Bielska-Białej oraz prowadzenie ich rejestru.

#### 5.3.5. Zagadnienia horyzontalne

<b>Adaptacja do zmian klimatu</b>	Wzrost temperatur powietrza towarzyszący zmianom klimatycznym może powodować zmiany w rozchodzeniu się pól elektromagnetycznych wokół emiterów a w efekcie mieć negatywny wpływ na ludzi oraz środowisko. W celu zmniejszenia takiego wpływu należy zwiększać powierzchnię terenów zielonych oraz brać pod uwagę czynniki klimatyczne, podczas wybierania lokalizacji dla źródeł promieniowania elektromagnetycznego.
<b>Nadzwyczajne zagrożenia środowiska</b>	Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie PEM można zaliczyć wszelkiego rodzaju awarie urządzeń powodujące nadmierną emisję promieniowania mogącą negatywnie wpłynąć na środowisko oraz organizmy żywe.
<b>Działania edukacyjne</b>	Działania edukacyjne na terenie miasta powinny skupić się wokół zwiększenia świadomości mieszkańców na temat zagrożeń związanych z promieniowaniem elektromagnetycznym oraz urządzeniami, które takie promieniowanie emitują.



<b>Monitoring środowiska</b>	Monitoring poziomów PEM w województwie śląskim prowadzony jest przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Katowicach. Badania prowadzi się w miastach o liczbie mieszkańców przekraczającej 50 tys., w miastach o liczbie ludności poniżej 50 tys. oraz na terenach wiejskich.
------------------------------	---

### 5.3.6. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
<ul style="list-style-type: none"> <li>utrzymujące się niskie wartości pól elektromagnetycznych we wszystkich rodzajach terenu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>brak tendencji niekorzystnych</li> </ul>

### 5.3.7. Analiza SWOT

POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ol style="list-style-type: none"> <li>Stąły monitoring poziomu pól elektromagnetycznych.</li> <li>Brak przekroczeń poziomu promieniowania PEM na terenie miasta.</li> <li>Stopniowo wzrastająca świadomość ekologiczna mieszkańców w zakresie zagrożenia PEM.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Lokalizacja potencjalnych źródeł promieniowania elektromagnetycznego w bezpośredniej bliskości zabudowy mieszkaniowej.</li> <li>Rozwój infrastruktury telekomunikacyjnej i elektroenergetycznej zwiększający ryzyko wzrostu natężenia pól elektromagnetycznych.</li> </ol>
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ol style="list-style-type: none"> <li>Stąła kontrola istniejących oraz planowanych inwestycji mogących emitować promieniowanie elektromagnetyczne.</li> <li>Rozwój monitoringu państwowego (także w zakresie promieniowania elektromagnetycznego m.in. monitoring sieci 5G).</li> <li>Uwzględnianie w dokumentach planistycznych lokalizacji źródeł promieniowania elektromagnetycznego w sposób jak najmniej negatywnie wpływający na mieszkańców.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Wzmacnianie istniejących pól elektromagnetycznych przez nowe emitery.</li> <li>Dynamiczny rozwój telekomunikacji oraz wzrost zapotrzebowania na energię elektryczną.</li> </ol>

## 5.4. Gospodarowanie wodami

### 5.4.1. Wody powierzchniowe

Obszar Bielska-Białej należy do zlewni Wisły. Przez miasto przepływa z północy na południe rzeka Biała, będąca prawobrzeżnym dopływem Wisły oraz liczne mniejsze ciekły powierzchniowe: Niwka, Wapienica, Straconka, Olszówka, Słonica, Krzywa, potok Kamienicki I, potok Kamienicki II i inne. Biała ma dominujący wpływ na stosunki wodne piętra czwartorzędowego, drenując go w okresach stanów niskich i średnich, a podpiętrzając wody gruntowe w okresach wezbrań. Pod względem jakości prowadzi ona wody pozaklasowe, jedynie w okolicach Mikuszowic (na południe od Bielska-Białej) są to wody o III-ciej klasie czystości. W odległości ok. 15 km na północny wschód od miasta, znajduje się zbiornik wodny Goczałkowice, który spiętrza wody Wisły. Na wschód od Bielska-Białej utworzona została tzw. kaskada rzeki Soły składająca się z trzech sztucznych zbiorników wodnych: Czaniec, Porąbka (Jezioro Międzybrodzkie) i Tresna (Jezioro Żywieckie). Zbiornik Porąbka wraz ze zbiornikiem na Górze Żar stanowi zespół elektrowni szczytowo-pompowej Porąbka-Żar. Na południowo-wschodnich przedmieściach miasta usytuowany jest kolejny sztuczny zbiornik wodny na rzece Wapienica noszący nazwę Wielka Łąka. W północnej i północno-wschodniej części miasta, w dolinach Białej i Słonicy, zlokalizowane są stawy hodowlane.

W granicach administracyjnych miasta Bielsko-Biała zlokalizowane są fragmenty zlewni 6 jednolitych części wód powierzchniowych (jcwp), wszystkie w dorzeczu Wisły. Centralna i południowa część miasta to obszar jcwp Biała, tereny północne zajmuje jcwp Kromparek oraz Młynówka Komorowicka, północno-wschodnie jcwp Pisarzówka, natomiast zachodnie to obszary jcwp Rudawka oraz Wapienica. Wszystkie jcwp objęte są badaniami w ramach programu Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ) realizowanego w latach 2016-2021. Na terenie miasta Bielsko-Biała znajduje się 1 reprezentatywny punkt pomiarowo-kontrolny (ppk). Pozostałe zlokalizowane są na terenie sąsiednich gmin:

- Bielsko-Biała - 1 ppk: Kromparek - ujście do Białej (jcwp Kromparek), kod ppk: PL01S1301\_1694, współrzędne geograficzne: 19,048959 E, 49,872179 N,
- Czechowice-Dziedzice - 2 ppk: Młynówka Komorowicka - m. Czechowice-Dziedzice (jcwp Młynówka Komorowicka), Wapienica - ujście do Łownicy (jcwp Wapienica),
- granica gmin Czechowice-Dziedzice i Bestwina - 1 ppk: Biała - ujście do Małej Wisły (jcwp Biała),
- Wilamowice - 1 ppk: Pisarzówka - ujście do Soły (jcwp Pisarzówka),
- Jasienica – 1 ppk: Rudawka - ujście do Wapienicy (jcwp Rudawka).

W latach 2017-2020 na terenie miasta Bielsko-Biała, zgodnie z obowiązującym programem Państwowego Monitoringu Środowiska dla województwa śląskiego badania wód powierzchniowych prowadzono w następujących jcwp:

- 2017 rok: Rudawka, Wapienica, Biała, Kromparek, Pisarzówka;
- 2018 rok: Biała, Pisarzówka;
- 2019 rok: Młynówka Komorowicka, Wapienica, Biała;
- 2020 rok: Rudawka, Wapienica, Biała, Kromparek, Pisarzówka.

**Tabela 30. Wykaz rzek i cieków przepływających przez Miasto**

Identyfikator hydrograficzny ciek	Rząd ciek	Strona dopływu (L/P)	Nazwa ciek	Długość ciek w granicach Miasta [m]
21144	III rząd	prawa	Straconka	5375
211472	III rząd	lewa	Potok Starobielski	5388
2112834	IV rząd	prawa	Żydowski Potok	2122
21329788	IV rząd	lewa	Słonica	5633
21146	III rząd	prawa	Niwka	5883
213297882	V rząd	prawa	Dopływ spod Krzemionek	3013
211436	III rząd	lewa	Olszówka	5868
2115422	IV rząd	lewa	Dopływ z Podlesia	492
21128	III rząd	prawa	Wapienica	11979
211434	I rząd	lewa	Dopływ z Mikuszowic Śląskich	3257
211454	I rząd	lewa	Kamieniczanka	6656
2114	II rząd	prawa	Biała	13592
211546	I rząd	lewa	Młynówka Komorowicko - Bestwińska	3205
211474	I rząd	prawa	Krzywa	8705
21132	II rząd	prawa	Młynówka Komorowicka	591
21148	I rząd	prawa	Kromparek	7750
21128312	IV rząd	prawa	Barbara	3570
2112842	V rząd	prawa	Dopływ z Wapienicy	4392
211284	IV rząd	lewa	Rudawka	2938
211482	IV rząd	prawa	Dopływ z Hałcnowa	2727
211452	III rząd	lewa	Kamienicki	4116
211442	IV rząd	lewa	Mrażnica	2222
213297884	V rząd	prawa	Dopływ spod Granicy Pisarskiej	2993
211286	IV rząd	prawa	Starobielski Potok	3123
211432	III rząd	prawa	Szkleniec	607
2132978	III rząd	lewa	Pisarzówka	1034
2114722	IV rząd	prawa	Potok Lotniczy	1121
<b>Suma</b>				<b>118 352</b>

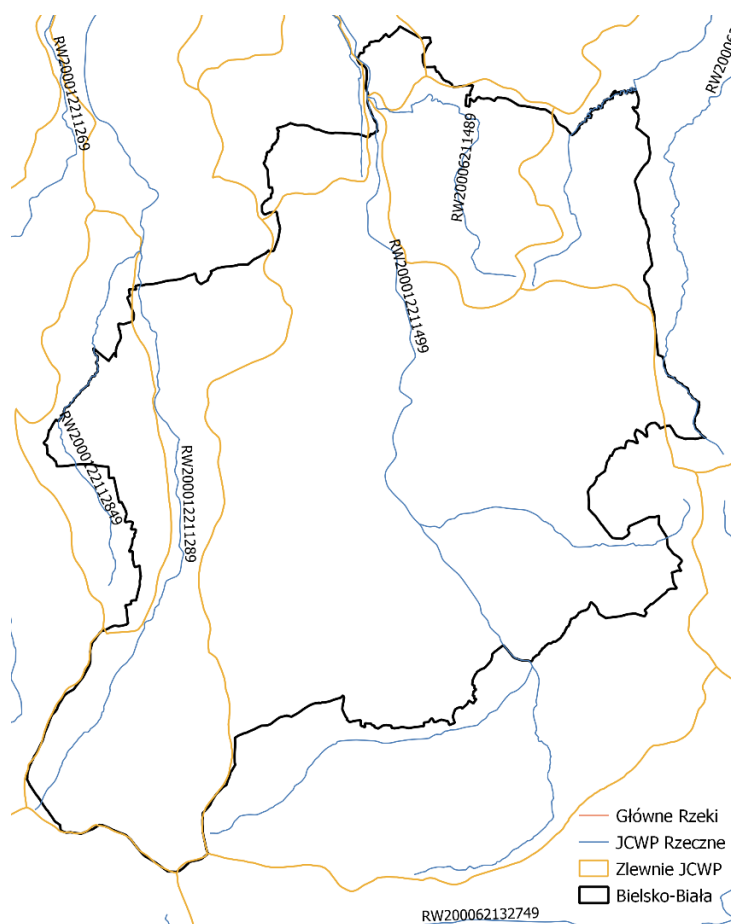
źródło: PGW WP

**Tabela 31. Jednolite Części Wód Powierzchniowych w zasięgu których leży miasto Bielsko-Biała.**

Lp.	Kod Jednolitej Części Wód Powierzchniowych	Nazwa Jednolitej Części Wód Powierzchniowych
1.	RW20000211329	Młynówka Komorowicka
2.	RW2000122112849	Rudawka
3.	RW200012211289	Wapienica
4.	RW200012211499	Biała
5.	RW20006211489	Kromparek
6.	RW2000621329789	Pisarzówka

źródło: Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie





**Rysunek 30. JCWP na terenie miasta Bielska-Białej.**

źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez PGW WP

### **Obszary zagrożone powodzią**

Zgodnie z ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. 2021. poz. 624 ze zm.) powódź to: „czasowe pokrycie przez wodę terenu, który w normalnych warunkach nie jest pokryty wodą, w szczególności wywołane przez wezbranie wody w ciekach naturalnych, zbiornikach wodnych, kanałach oraz od strony morza z wyłączeniem pokrycia przez wodę terenu wywołanego przez wezbranie wody w systemach kanalizacyjnych”.

Ze względu na źródło wezbrań poziomu wody, powódź dzieli się na:

- powódź roztopowa – wzrost poziomu wód w wyniku topnienia pokrywy śnieżnej,
- powódź zatorowa – wzrost poziomu wód w wyniku spiętrzenia wód spowodowanych zatorem lodu lub śniegu,
- powódź opadowa – wzrost poziomu wód w wyniku intensywnych opadów atmosferycznych.

Za działania związane z ochroną przeciwpowodziową na terenie miasta Bielska-Białej odpowiadają Dyrektorzy Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie w Gliwicach oraz Krakowie. Do ich obowiązków należy m.in. przygotowanie planu ochrony przeciwpowodziowej.

### Mapy zagrożenia powodziowego oraz ryzyka powodziowego

Zgodnie z wymogami Dyrektywy 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim Prezes Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie (dawniej Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej) przygotowuje mapy zagrożenia powodziowego (MZP) oraz mapy ryzyka powodziowego (MRP). Na mapach przedstawiono obszary o określonym prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi:

- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat (Q 0,2%);
- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat (Q1%),
- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat (Q 10%).

Zgodnie z art. 169 Prawa wodnego (Dz.U. 2021 poz. 2233):

Dla obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi wskazanych we wstępnej ocenie ryzyka powodziowego sporządza się mapy zagrożenia powodziowego.

Na mapach zagrożenia powodziowego przedstawia się w szczególności:

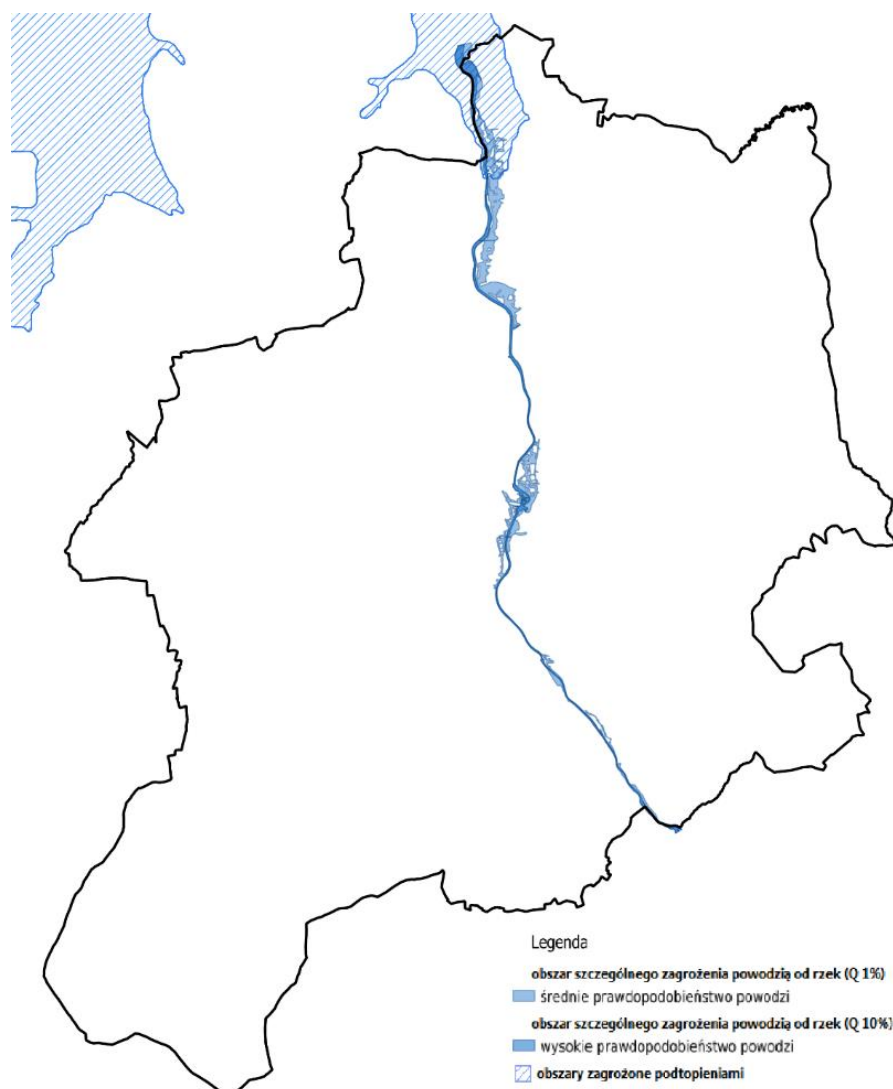
1. obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi 0,2% lub na których istnieje prawdopodobieństwo wystąpienia zdarzenia ekstremalnego;
2. obszary szczególnego zagrożenia powodzią;
3. obszary obejmujące tereny narażone na zalanie w przypadku uszkodzenia lub zniszczenia:
  - a. wału przeciwpowodziowego,
  - b. wału przeciwsztormowego,
  - c. budowli piętrzącej.

Na MZP przedstawia się następujące elementy: zasięg powodzi; głębokość wody lub rzędną zwierciadła wody; w uzasadnionych przypadkach – prędkość przepływu wody lub natężenie przepływu wody.

MRP określają natomiast wartości potencjalnych strat powodziowych, gdzie uwzględniane są obiekty narażone na zalanie w przypadku wystąpienia powodzi o określonym prawdopodobieństwie wystąpienia. Obiekty te pozwalają na ocenę ryzyka powodziowego dla zdrowia i życia ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego i działalności gospodarczej.

Poniżej przedstawiono fragmenty MZP oraz MRP dla miasta Bielsko-Biała.

MZP oraz MRP wskazują, iż teren miasta Bielsko-Biała jest narażony na występowanie powodzi oraz podtopień.



**Rysunek 31. Obszary zagrożone powodzią na terenie miasta Bielska-Białej.**  
źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez PGW WP

### Obszary zagrożone suszą

Susza jest zjawiskiem ciągłym o zasięgu regionalnym i oznacza dostępność wody poniżej średniej w określonych warunkach naturalnych. Suszą nazywa się nie tylko zjawiska ekstremalne, ale wszystkie, które występują w warunkach mniejszej dostępności wody dla danego regionu. Wyróżnia się następujące typy suszy:

- susza atmosferyczna,
- susza rolnicza,
- susza hydrologiczna,
- susza hydrogeologiczna.

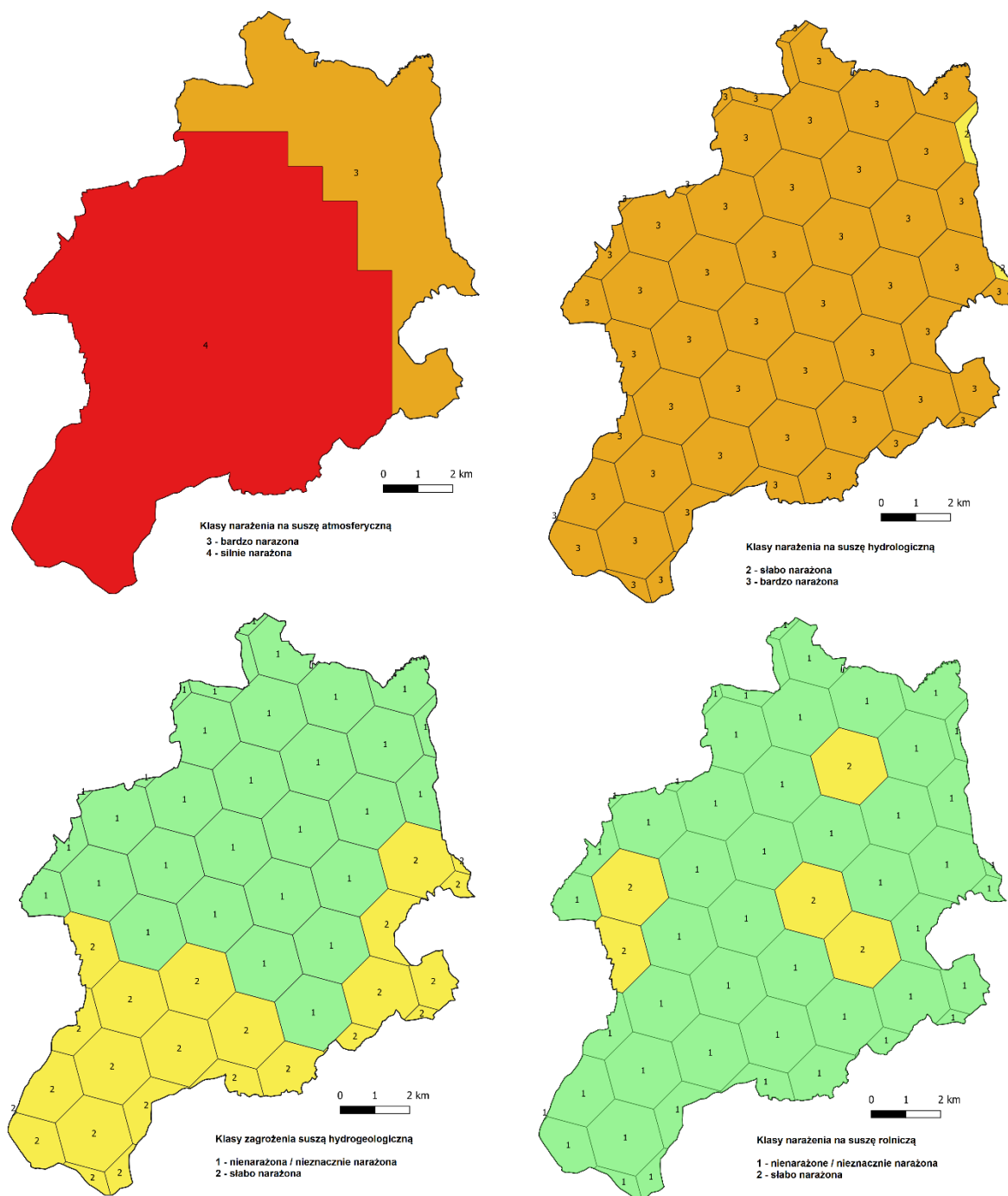
Susza, obok zjawiska powodzi, jest jednym z najbardziej dotkliwych i bezpośrednich zjawisk naturalnych oddziałujących na środowisko, gospodarkę i lokalne społeczności. Jednakże w przeciwieństwie do powodzi nie ma praktycznie możliwości prowadzenia działań doraźnych, które przyczynią się do zminimalizowania skutków suszy. W walce z suszą potrzebne są działania długofalowe, strategiczne które poprzez swą ilość przyczynią się do minimalizowania jej skutków. Takim działaniem jest m.in. opracowanie planu przeciwdziałania skutkom suszy, który jest głównym, strategicznym dokumentem w Polsce, zgodnie z którym prowadzi się walkę z suszą.

Dnia 15 lipca 2021 r. przyjęto Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie Planu przeciwdziałania skutkom suszy (Dz. U. 2021 r., poz. 1615). Celem dokumentu jest wskazanie najistotniejszych kierunków działań, które pomogą zapobiec kryzysowi wodnemu w Polsce. Dzięki realizacji jego założeń możliwe będzie zapewnienie odpowiedniej ilości i co najmniej dobrej jakości wody niezbędnej dla społeczeństwa, środowiska i wszystkich sektorów gospodarki narodowej. Realizacja działań zawartych w Planie przyczyni się do ograniczenia zjawiska suszy oraz minimalizowania skutków suszy. Wraz z planami gospodarowania wodami oraz planami zarządzania ryzykiem powodziowym stanowić będzie program przyczyniający się do zintegrowanej ochrony wód i gospodarki wodami. Jego celem jest zapewnienie dobrej jakości oraz wystarczającej ilości wód służących wszystkim działom gospodarki narodowej oraz środowisku naturalnemu. W ramach opracowania Planów zostanie dokonana identyfikacja i hierarchizacja obszarów zagrożonych wystąpieniem zjawiska suszy na poszczególnych obszarach dorzeczy, ocena potrzeb w zakresie ochrony przed suszą. Zostanie również opracowany zestaw działań mający na celu zapobieganie i łagodzenie skutków suszy na społeczeństwo, środowisko i gospodarkę.

**Tabela 32. Stopień narażenia na susze na terenie miasta Bielska-Białej.**

<b>atmosferyczną</b>	3 bardzo narażona	4 Silnie narażona
<b>hydrologiczną</b>	2 słabo narażona	3 bardzo narażona
<b>hydrogeologiczną</b>	1 nienarażona / nieznacznie narażona	2 słabo narażona
<b>rolnicza</b>	1 nienarażona / nieznacznie narażona	2 słabo narażona

źródło: Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej



**Rysunek 32. Mapa klas zagrożenia występowania susz na terenie miasta Bielska-Białej.**  
źródło: Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej

## **Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, w tym na cele ochrony obszarów chronionych oraz funkcjonowanie korytarzy ekologicznych mogących być rezultatem realizacji regulacji potoków i rzek**

Zgodnie z opracowaniem pn.: Dobre praktyki utrzymania rzek, które powstały z inicjatywy Fundacji WWF Polska i Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej opracowano działania minimalizujące prace utrzymaniowe rzek dla poszczególnych kategorii prac w odniesieniu do grup typów abiotycznych rzek m.in.:

- Wykaszanie roślin z dna oraz brzegów śródlądowych wód powierzchniowych
  1. Zabieg wykaszania powinien dotyczyć tylko roślinności, która mogłaby utrudniać przepływ przy wyższych stanach wód, natomiast w przypadku braku takiego zagrożenia nie należy ingerować w szatę roślinną, szczególnie w przypadku cieków naturalnych na terenach użytkowanych ekstensywnie lub chronionych. Preferowane powinno być wykaszanie tylko jednego brzegu lub naprzemiennie z uwzględnieniem układu poziomego koryta
  2. Wykaszanie roślin z dna powinno się stosować tylko w przypadku zarastania cieków roślinami ortotropowymi (roślinami, których pędy wznoszą się pionowo tj. prostopadle do podłoża – np. trzcina pospolita). Działania nie należy stosować wobec reofitów (roślin prądolubnych, o charakterystycznych liściach poddających się nurtowi wody – np. włosienicznik rzeczny, wstęgowe formy strzałki wodnej), gdyż zwykle ograniczają one przepływ tylko w umiarkowanym stopniu.
  3. Należy unikać równoczesnego wykaszania roślinności z obu brzegów i dna, gdyż powoduje to całkowitą destrukcję zespołu makrofitów, brak ocienienia lustra wody oraz utratę siedlisk i kryjówek ryb i makrobezkręgowców
  4. Pozostałości wykoszonych roślin nie mogą służyć jako zatory wymagające kolejnych interwencji i negatywnie oddziaływałyby na warunki fizykochemiczne wody
  5. W granicach miast, terenów zabudowanych i przemysłowych oraz intensywnie użytkowanych rolniczo (np. pola orne, fermy hodowlane), a także w bezpośrednim sąsiedztwie (do 100 m) urządzeń hydrotechnicznych (np. przepompowni, przepustów rurowych, jazów) oraz przy ujściach dopływów, kanałów i rowów melioracyjnych, w uzasadnionych przypadkach dopuszcza się lokalne wykaszanie obu brzegów i dna cieków oraz powtórzenie prac 3-4 krotnie w roku.
- Usuwanie roślin pływających i korzeniących się w dnie rzek
  1. Prace należy ograniczyć tylko do tych odcinków rzek, gdzie roślinność wodna stwarza rzeczywiste zagrożenie podtopieniem gruntów, a więc tam, gdzie zachodzą poniższe przesłanki:
    - – zarośnięta jest cała szerokość koryta,
    - – występuje znaczna miąższość roślin, ograniczająca przepływ,
    - – brak jest strefy zalewowej użytkowanej ekstensywnie (np. łąki),
    - – w bezpośrednim sąsiedztwie cieków znajduje się zabudowa lub inne elementy infrastruktury.



2. Preferowane powinno być usuwanie roślin tylko z części szerokości koryta, w taki sposób, aby pozostawić 50% określonego w przedmiarze porostu. Należy kształtować koryto przepływu wód wśród roślinności w miarę możliwości naśladować naturalną linię nurtu.

➤ Usuwanie drzew i krzewów porastających dno oraz brzegi rzek

1. Co do zasady, drzewa na brzegach rzek nie powinny być wycinane. Prace należy ograniczyć tylko do tych odcinków rzek, gdzie zadrzewienia stwarzają rzeczywiste zagrożenie powodziowe, zagrożenie dla bezpieczeństwa żeglugi, zagrożenie uszkodzenia urządzeń wodnych (budowli regulacyjnych) lub zagrażają funkcjonowaniu tych urządzeń, a więc tam, gdzie zachodzą poniższe przesłanki:
  - występuje zwężenie lub zarośnięta jest cała szerokość koryta,
  - brak jest strefy zalewowej użytkowanej ekstensywnie (np. łąki),
  - w bezpośrednim sąsiedztwie cieku występuje zabudowa lub inne elementy infrastruktury.
2. Preferowane powinno być prowadzenie wycinki drzew i krzewów na jednym brzegu lub naprzemiennie, z uwzględnieniem układu poziomego koryta, w celu odpowiedniego kształtowania warunków przepływu wód wielkich
3. Nie powinno się usuwać tzw. drzew biocenotycznych – w szczególności drzew dziuplastych oraz zahubionych i wypróchniałych. W szczególności, wycinka drzew uschniętych (martwych) lub chorych i zamierających nie powinna być regułą – tego rodzaju drzewa często odznaczają się najwyższymi walorami przyrodniczymi (siedliska ptaków, nietoperzy, bezkręgowców).
4. Sam fakt nadwieszenia drzewa nad lustrem wody oraz zagrożenia przewróceniem w nurt, zwłaszcza jeżeli szerokość koryta przekracza 10-20 m, nie powinien być przesłanką do wycinania drzewa – zwłaszcza biorąc pod uwagę dużą pozytywną rolę ekologiczną rumoszu drzewnego w nurcie rzeki.
5. Przed usunięciem drzew konieczne jest sprawdzenie przez kompetentnego specjalistę, czy nie są one zasiedlone przez gatunki chronione (zwłaszcza ptaki, nietoperze, chrząszcze, grzyby). Konieczne może być uzyskanie zezwolenia RDOŚ na odstępstwo od zakazów w stosunku do gatunków dziko występujących zwierząt, grzybów lub roślin objętych ochroną. Zezwolenie takie może być odrębną decyzją (art. 56 ustawy o ochronie przyrody), albo częścią warunków prowadzenia robót (art. 118a ust. 8 tej ustawy).
6. Jeżeli konieczne jest usunięcie drzew, to wycięte drzewa warto wykorzystać kotwicząc je w nurcie cieku, tak by z jednej strony pełniły funkcję deflektorów odpowiednio kierujących nurt (można np. w ten sposób chronić zagrożone rozmyciem punkty brzegu), a z drugiej strony mogły być elementem ekologicznym w cieku.
7. W wyjątkowych sytuacjach w obszarach użytkowanych ekstensywnie dopuszcza się prowadzenie prac w odcinkach cieków według warunków przewidzianych dla obszarów zabudowanych, o ile występuje bezpośrednie zagrożenie powodziowe lub wystąpieniem podtopień na obszarach zabudowanych lub przemysłowych położonych w sąsiedztwie tych odcinków.
8. Należy pamiętać, że wycinka zadrzewień nadrzecznych, poza utratą bioróżnorodności i ich funkcji siedliskotwórczych (Fot. 20) może wzmocnić inne problemy, przyspieszając rozrost roślin wodnych i zarastanie cieku (Fot. 21), ułatwiając spływy do cieku z terenów sąsiednich wzmagające eutrofizację i zamulanie, destabilizując brzegi cieku.

- Usuwanie z rzek przeszkód naturalnych oraz wynikających z działalności człowieka
1. Należy ograniczyć do minimum usuwanie powalonych drzew i innych „przeszkód naturalnych”, gdyż elementy te mają kluczowe znaczenie dla funkcjonowania ekosystemu rzeczno-egzonalnego i są niezbędne dla zachowania i odtwarzania różnorodności biologicznej rzeki. Zupełnie należy wykluczyć usuwanie ponadwymiarowych głązów z rzek górskich i wyżynnych, ponieważ zapewniają one stabilność dna – ich usunięcie może spowodować erozję koryta. Maksymalnie ograniczyć należy usuwanie z cieków rumoszu, drzewnego, ze względu na jego znaczenie ekologiczne.
  2. Prace polegające na usuwaniu „przeszkód naturalnych” należy ograniczyć tylko do tych odcinków rzek, gdzie rumosz drzewny lub inne przeszkody naturalne stwarzają rzeczywiste zagrożenie powodziowe, a więc gdy zachodzą poniższe przesłanki:
    - znacząco zatamowana jest cała szerokość koryta i występuje rzeczywiście podpiętrzenie wody do nieakceptowalnej wysokości (należy tu jednak brać pod uwagę, że – zwłaszcza na małych ciekach – spowolnienie spływu wody przez zwaly drzew powalonych w nurt to korzystna dla środowiska forma naturalnej retencji; natomiast w małych ciekach górskich gruby rumosz drzewny pełni ważną funkcję wytracania energii strumienia wody przy ulewnych deszczach – por. Bojarski i in. 2005); ewentualnie gdy przeszkoda ukierunkowuje nurt w sposób zagrażający zniszczeniem elementów infrastruktury lub zabudowy zlokalizowanej przy cieku, albo gdy jest bardzo wysokie ryzyko zniesienia drzewa w miejsce, gdzie grozi powstanie niebezpiecznego zatoru;
    - brak jest strefy zalewowej użytkowanej ekstensywnie (np. łąki);
    - w bezpośrednim sąsiedztwie cieku występuje, narażona na podtopienie lub erozję brzegu, zabudowa lub inne elementy infrastruktury.
  3. Drzewa powalone w korycie stwarzające zagrożenie powstawania niebezpiecznych zatorów należy w miarę możliwości tylko częściowo redukować – odcinać gałęzie pozostawiając fragment pnia jako element, który ukierunkowuje prąd ku centralnej części cieku, tak by zachować kryjówki i siedliska dla ryb, w tym gatunków istotnych dla oceny stanu ekologicznego (m.in. pstrąg potokowy, lipień, kleń, miętus, boleń) oraz z gospodarczego (wędkarskiego) punktu widzenia (m.in. okoń, szczupak, sum, leszcz).
  4. Wskazane jest usuwanie zanieczyszczeń pochodzenia antropogenicznego (śmieci) oraz innych przeszkód wynikających z działalności człowieka, bez usuwania elementów naturalnych (pni, rumoszu drzewnego).
- Udrażnianie rzek przez usuwanie zatorów utrudniających swobodny przepływ wód oraz usuwanie namulów i rumoszu
1. O ile to możliwe, należy dążyć do pozostawienia odcinków o mniejszym stopniu zamulenia, wolnych od wpływu prac (o długości co najmniej 1 km), co pozwoli na utrzymanie mozaiki siedlisk wzdłuż cieku, zachowanie różnorodności makrofitów i makrobezkręgowców oraz tarlisk ryb fitofilnych. Obszary mogące stanowić cenne tarliska ryb, szczególnie łososiowatych i reofilnych karpio-watych (odcinki o dnie żwirowym) winno się pozostawić bez ingerencji.
  2. Niewskazane jest tworzenie odcinków cieków o jednolitej, niewielkiej głębokości, gdyż w przypadku niskich stanów wód są one pozbawione siedlisk umożliwiających bytowanie większych gatunków ryb.

- Remont lub konserwacja stanowiących własność właściciela wody:
  - a) budowli regulacyjnych oraz ubezpieczeń w obrębie tych budowli,
  - b) urządzeń wodnych
- 3. Remont urządzeń regulacyjnych – w tym umocnień brzegów i budowli piętrzących winien być wykonywany tylko w przypadku potwierdzenia ich aktualnej przydatności. W każdym innym przypadku należy rozważyć rozbiórkę niefunkcyjnych budowli w ramach odrębnych zadań inwestycyjnych, ponieważ obiekty przeznaczone do likwidacji nie powinny być utrzymywane. W szczególności remont prowadzący do odtworzenia funkcjonalności stopni i progów w dniu o wysokości ponad 20 cm, lub urządzeń obejmujących sztuczne długie i płytke struktury utwardzonego dna (np.: niecek wypadowych, umocnień itp.) może stwarzać lub utrzymywać poważne utrudnienie dla migracji ryb i bezkręgowców. W tym wypadku prace remontowe powinny zapewniać poprawę stanu ekologicznego rzeki poprzez stosowanie rozwiązań ułatwiających migrację organizmów wodnych, w przeciwnym razie remont powinien być wykonywany tylko w wyjątkowych, dobrze uzasadnionych przypadkach.
- 4. Preferowanym działaniem alternatywnym do remontowania progów jest rozważenie ich przekształcenia w ramach odrębnego zadania inwestycyjnego w znacznie bardziej przyjazne środowisku struktury o charakterze kamiennych ramp lub pochylni dennych zajmujących całą szerokość cieku, zbliżonych do naturalnych bystrzy. Działania takie należy wykonać w ramach odrębnych zadań inwestycyjnych, jednak w przypadku stwierdzenia ich zasadności należy odstąpić od remontów istniejących, niefunkcyjnych obiektów, gdyż jest to działanie nieuzasadnione ekonomicznie.
- 5. W miarę możliwości należy stosować podczas prac materiały naturalne takie jak kamień, faszyna, drewno itp.
- 6. Konieczna jest jednak indywidualna analiza każdego przypadku pod kątem specyficznych uwarunkowań środowiskowych – np. występowania gatunków ryb dwuśrodowiskowych o określonych terminach migracji, podczas których nie należy prowadzić remontów funkcjonujących przepławek. Szczególnie w obszarach chronionych remonty urządzeń wodnych powinny być poddane indywidualnej analizie, obejmującej także spójność istnienia urządzenia wodnego z celami danego obszaru chronionego.
- Dodatkowe ograniczenia w obszarach chronionych (parki narodowe, rezerwy przyrody, obszary Natura 2000, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe)
  - 1. Należy ograniczyć działania w korycie rzek w obszarach chronionych poprzez wyjątkowo staranną weryfikację ich zasadności i realizację wyłącznie w kluczowych miejscach – np. spiętrzeń wód zagrażających bezpieczeństwu ludzi i mieniu.
  - 2. Wskazane jest ograniczenie prac do koszenia jedynie porostu na brzegach, wykaszanie roślin z koryta możliwe jest jedynie w przypadku konieczności utrzymania toru wodnego oraz na kanałach i rowach, albo gdy wykoszenie silnie zarastającego koryta jest korzystniejszą środowiskowo alternatywą wobec bardziej inwazyjnych ingerencji (usuwania roślin, „odmulania”). Zasadą powinno być także usuwanie z koryta do 50% porostu, nie częściej niż co 2 lata.
  - 3. W granicach obszarów chronionych koszenie brzegów należy wykonywać w okresie po 15 lipca, a najmniej niekorzystne jest prowadzenie prac w okresie od 15 sierpnia do końca lutego. W trakcie wykonywania zabiegów należy zawsze i konsekwentnie pozostawić

jeden brzeg nienaruszony – będzie on pełnił funkcję ostoi zwierząt i roślinności.<sup>5</sup>

#### 5.4.2. Jakość wód powierzchniowych

Obowiązek badania i oceny jakości wód powierzchniowych w ramach państwowego monitoringu środowiska (PMŚ) wynika z art. 349 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne. Zgodnie z ust. 3 tego artykułu, badania jakości wód powierzchniowych w zakresie elementów biologicznych, fizykochemicznych, chemicznych (w tym substancji priorytetowych w matrycy będącej wodą) należą do kompetencji inspekcji ochrony środowiska. W zakresie obowiązków leży również prowadzenie obserwacji elementów hydromorfologicznych na potrzeby oceny stanu ekologicznego. Stan ichtiofauny jako jednego z biologicznych elementów jakości wód jest badany przez wykonawców zewnętrznych, a jego ocena jest przekazywana do GIOŚ. Badania substancji priorytetowych, dla których określono środowiskowe normy jakości we florze i faunie, są zlecane przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska.

Zgodnie z ustawą – Prawo wodne, realizacja monitoringu wód powierzchniowych ma na celu m.in. pozyskanie informacji o stanie wód powierzchniowych na potrzeby planowania w gospodarowaniu wodami i oceny osiągnięcia celów środowiskowych przypisanych jednolitym częściom wód powierzchniowych, czyli oddzielnym i znaczącym elementom wód powierzchniowych, takim jak: jezioro lub inny naturalny zbiornik wodny; sztuczny zbiornik wodny; struga, strumień, potok, rzeka, kanał lub ich części; morskie wody wewnętrzne, wody przejściowe lub wody przybrzeżne.

W latach 2016-2019 prowadzono badania monitoringowe dla 6 JCWP, których zasięg obejmował teren miasta Bielska-Białej. Badania realizowano zgodnie z *Programem Państwowego Monitoringu Środowiska dla województwa śląskiego na lata 2016-2020* oraz zapisami Rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 9 października 2019 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. 2019, poz. 2147). Badania posłużyły do oceny JCWP. Ocenę przeprowadzono na podstawie Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. z 2019 r., poz. 2149). Dodatkowo uwzględniono zasady określone szczegółowo w opracowanych przez GIOŚ wytycznych do przeprowadzenia oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz oceny spełnienia dodatkowych wymagań dla wód stanowiących obszary chronione.

Powyższe Rozporządzenia utraciły moc zgodnie z Ustawą z dnia 11 września 2019 r. o zmianie ustawy - Prawo wodne oraz niektórych innych ustaw.

---

<sup>5</sup>Dobre praktyki utrzymania rzek, Warszawa, sierpień 2018, WWF

**Tabela 33. Klasyfikacja i ocena stanu wód JCWP zlokalizowanych na terenie miasta Bielsko-Biała badanych w latach 2016-2019 roku**

Nazwa JCWP	Biała	Kromparek	Młynówka Komorowicka	Pisarzówka	Rudawka	Wapienica
Kod JCWP	PLRW200012211499	PLRW20006211489	PLRW20000211329	PLRW2000621329789	PLRW2000122112849	PLRW200012211289
Nazwa punktu pomiarowo-kontrolnego	Biała - ujście do Małej Wisły	Kromparek - ujście do Białej	Młynówka Komorowicka - m. Czechowice-Dziedzice	Pisarzówka - ujście do Soły	Rudawka - ujście do Wapienicy	Wapienica - ujście do Iłownicy
Kod punktu pomiarowo-kontrolnego	PLRW200012211499	PLRW20006211489	PLRW20000211329	PLRW2000621329789	PLRW2000122112849	PLRW200012211289
Klasa elementów biologicznych	4	3	brak klasyfikacji	3	3	4
Rok prowadzenia badań	2019	2017	2019	2018	2017	2017
Klasa elementów hydromorfologicznych	5	>1	4	>1	>1	>1
Rok prowadzenia badań	2019	2017	2019	2018	2017	2017
Klasa elementów fizykochemicznych gr.3.1-3.5	>2	2	1	>2	>2	>2
Rok prowadzenia badań	2016 i 2019	2017	2019	2018	2017	2017
Klasa elementów fizykochemicznych –specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne gr.3.6	2	-	-	2	-	2
Rok prowadzenia badań	2016 i 2019	-	-	2018	-	2017
Klasyfikacja stanu/potencjału ekologicznego wód	słaby potencjał ekologiczny	umiarkowany potencjał ekologiczny	brak możliwości klasyfikacji	umiarkowany potencjał ekologiczny	umiarkowany potencjał ekologiczny	słaby potencjał ekologiczny
Rok wykonania klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego	2020	2020	-	2020	2020	2020
Klasyfikacja stanu chemicznego wód	poniżej dobrego	-	-	poniżej dobrego	-	poniżej dobrego
Rok prowadzenia badań	2016 i 2019	-	-	2018	-	2017
Rok wykonania klasyfikacji stanu chemicznego	2020	-	-	2020	-	2020
Klasyfikacja stanu wód	zły stan wód	zły stan wód	brak możliwości wykonania oceny	zły stan wód	zły stan wód	zły stan wód
Rok wykonania klasyfikacji stanu wód	2020	2020	-	2020	2020	2020

źródło: dane Inspekcji Ochrony Środowiska uzyskane w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska

Na podstawie wyników badań monitoringowych prowadzonych w 2020 roku, wykonano klasyfikacje elementów fizykochemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych. Wyniki wykonanych klasyfikacji jcwpc zlokalizowanych na terenie miasta Bielsko-Biała badanych w 2020 roku zestawiono w tabeli poniżej.

**Tabela 34. Klasyfikacja elementów fizykochemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych badanych w 2020 roku**

Nazwa jcwpc	Rudawka	Wapienica	Kromparek
Kod jcwpc	PLRW200012211 2849	PLRW200012211 289	PLRW200062114 89
Nazwa punktu pomiarowo-kontrolnego	Rudawka – ujście do Wapienicy	Wapienica – ujście do Łłownicy	Kromparek – ujście do Białej
Kod punktu pomiarowo-kontrolnego	PL01S1301_1676	PL01S1301_1677	PL01S1301_1694
Klasa elementów biologicznych	5	4	3
Rok prowadzenia badań	2020	2020	2020
Klasa elementów hydromorfologicznych	-	-	-
Klasa elementów fizykochemicznych gr.3.1-3.5	>2	>2	2
Rok prowadzenia badań	2020	2020	2020
Klasa elementów fizykochemicznych –specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne gr.3.6	2	2	-
Rok prowadzenia badań	2020	2020	-

źródło: dane Inspekcji Ochrony Środowiska uzyskane w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska

### 5.4.3. Wody podziemne

W rejonie miasta Bielska-Białej wydzielono dwa piętra wodonośne:

- czwartorzędowy, obejmujący fragmenty dolin Białej i Wapienicy;
- kredowy (fliszowy), związany z warstwami godulskimi jednostki śląskiej Karpat zewnętrznych.

Stanowią one pierwsze od powierzchni terenu główne użytkowe poziomy wodonośne. Zostały wydzielone z uwzględnieniem specyfiki budowy geologicznej i warunków hydrogeologicznych regionu karpackiego.

- Czwartorzędowy poziom wodonośny budują osady rzeczne doliny Białej i Wapienicy. Wykształcone są w postaci otczaków piaszczystych oraz żwirów i piasków. Poza korytami, wyższe tarasy zbudowane ze żwirów i piasków bywają niekiedy w znacznym stopniu zaglinione. Największe zaglinienie wykazują utwory żwirowo-piaszczyste w pobliżu zboczy zbudowanych ze skał fliszowych. Miąższość strefy zaglinionej z reguły nie przekracza 2–3 m. Miąższość utworów czwartorzędowych zalegających w dolinie Białej dochodzi do 10 m, a w dolinie Wapienicy rzadko przekracza 5 m. Podłoże omawianego poziomu wodonośnego stanowią osady piaszczysto-łupkowe fliszu karpackiego. Zasilanie wód podziemnych odbywa się poprzez bezpośrednią infiltrację opadów atmosferycznych, a także infiltrację wód powierzchniowych, w mniejszym stopniu dopływem wód z podłoża. Lokalnie zasilanie może odbywać się z cieków powierzchniowych lub przez spływ ze zboczy



- Kredowy poziom wodonośny zbudowany jest z utworów fliszowych wykształconych w postaci piaskowców gruboławicowych przekładanych łupkami ilasto-marglistymi, bądź z piaskowców średnioławicowych przeławicanych pakietami łupkowymi. Omawiany poziom fliszowy jest słabo rozpoznany otworami hydrogeologicznymi. W związku z tym interpretację hydrogeologiczną tego rejonu wykonano opierając się głównie na znajomości budowy geologicznej oraz danych zawartych w materiałach publikowanych i archiwalnych. Poziom wodonośny stanowi przypowierzchniowa strefa o miąższości do 60–80 m, zbudowana ze spękanych piaskowców zawierających wkładki łupków ilasto-marglistych. Średnią miąższość warstwy wodonośnej przyjęto na około 15 m, a wartość współczynnika filtracji oszacowano na 1 m/d.

Miasto Bielsko-Biała zlokalizowane jest na obszarze jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) nr 157, 158 oraz 163.

**Tabela 35. Charakterystyka JCWPd na terenie miasta Bielska-Białej.**

Numer JCWPd	157	158	163
Powierzchnia [km <sup>2</sup> ]	359.4	1482.8	199.2
Dorzecze	Wisły	Wisły	Wisły
Region wodny	Małej Wisły	Górnej Wisły	Małej Wisły
Główna zlewnia w obrębie JCWPd (rząd zlewni)	Wisła (I)	Wisła (I), Soła (II)	Iłownica (II)
Obszar bilansowy	GL-II Mała Wisła do ujścia Przemszy	K-01 Wisła od Przemszy do Skawy	GL-II Mała Wisła do ujścia Przemszy
Liczba pięter wodonośnych	4	3	2

źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna



**Rysunek 33. Lokalizacja JCWPd w zasięgu których leży miasto Bielsko-Biała.**

źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez PGW WP



**Rysunek 34. Lokalizacja LZWP w zasięgu których leży miasto Bielsko-Biala.**

źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez PGW WP

#### 5.4.4. Jakość wód podziemnych

Zgodnie art. 4.1 Ramowej Dyrektywy Wodnej (RDW) oraz ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (Dz. U. 2021. poz. 624 ze zm.), celem środowiskowym dla JCWPd jest zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do niej zanieczyszczeń; zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa stanu oraz ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnianie równowagi między poborem a zasilaniem wód, tak aby osiągnąć i utrzymać ich dobry stan.

W roku 2020 wykonana została kompleksowa ocena stanu wskazanych JCWPd, na podstawie wyników badań realizowanych w 2019 roku (ocena wykonywana co 4 lata).

**Tabela 36. Kompleksowa ocena stanu JCWPd na terenie miasta Bielsko-Biala**

Nr JCWPd	157	chemiczny	dobry
		Ilościowy	słaby
		ogólny	słaby
	158	chemiczny	dobry
		Ilościowy	dobry
		ogólny	dobry
	163	chemiczny	dobry
		Ilościowy	dobry
		ogólny	dobry

źródło: dane Inspekcji Ochrony Środowiska uzyskane w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska

W latach 2017-2020 na terenie miasta Bielsko-Biała prowadzono badania JCWPd w punktach pomiarowych sieci krajowej nr Monbada 140 Bielsko-Biała oraz 1721 Bielsko-Biała. Wyniki przedstawiono w poniższych tabelach.

**Tabela 37. Klasyfikacja jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych sieci krajowej na terenie miasta Bielsko-Biała w 2020 roku**

Numer punktu pomiarowego wg MONBADA	140	1721
Numer punktu pomiarowego wg SOH/SOBWP	II/753/1	II/1656/1
Numer punktu pomiarowego wg CBDH	10120072	10120235
Identyfikator UE punktu pomiarowego (wg podziału JCWPd na 172 części)	PL2000157_002	PL2000157_004
PUWG 1992 X	501785,45	500787,77
PUWG 1992 Y	216495,02	212021,72
Nazwa dorzecza	dorzecze Wisły	dorzecze Wisły
RZGW	Gliwice	Gliwice
Numer JCWPd (wg podziału na 172 części)	157	157
Kod UE JCWPd (wg podziału na 172 części)	PLGW2000157	PLGW2000157
Stratygrafia	K1	K2
Głębokość do stropu warstwy wodonośnej [m p.p.t.]	43,80	-
Przedział ujętej warstwy wodonośnej [m p.p.t.]	44,00-49,00	b.d.
Zwierciadło wody	napięte	źródło
Typ ośrodka wodonośnego	porowo-szczelinowy	porowo-szczelinowy
Rodzaj punktu pomiarowego	st. wiercona	źródło
Użytkowanie terenu	Roślinność drzewiasta i krzewiasta	Lasy
Wskaźniki fizyczno-chemiczne w zakresie stężeń II klasy jakości	PEW, Cl	temp
Wskaźniki fizyczno-chemiczne w zakresie stężeń III klasy jakości	temp	-
Wskaźniki fizyczno-chemiczne w zakresie stężeń IV klasy jakości	NH <sub>4</sub>	-
Wskaźniki fizyczno-chemiczne w zakresie stężeń V klasy jakości	HCO <sub>3</sub> , Na, B	-
Klasa wg. wskaźników nieorganicznych (wartości średnie)	V	II
Klasa wg. wskaźników organicznych		I
Klasa surowa dla wartości średnich	V	II
Klasa końcowa dla wartości średnich	V	I
Przyczyna zmiany klasy w roku (dla wartości średnich)	-	wartość temperatury charakterystyczna dla tego obszaru; brak współwystępowania wskaźników indykacyjnych dla presji

źródło: dane Inspekcji Ochrony Środowiska uzyskane w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska

**Tabela 38. Klasyfikacja jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych sieci krajowej na terenie miasta Bielsko-Biała w 2019 roku**

Numer punktu pomiarowego wg MONBADA	140	1721
Numer punktu pomiarowego wg SOH	II/753/1	II/1656/1
Numer punktu pomiarowego wg CBDH	10120072	10120235
Identyfikator UE punktu pomiarowego (wg podziału JCWPd na 172 części)	PL2000157_002	PL2000157_004
Wskaźniki fizyczno-chemiczne w zakresie stężeń II klasy jakości	temp, PEW, Cl	temp
Wskaźniki fizyczno-chemiczne w zakresie stężeń IV klasy jakości	NH <sub>4</sub>	-
Wskaźniki fizyczno-chemiczne w zakresie stężeń V klasy jakości	HCO <sub>3</sub> , Na, B	-
Klasa jakości - wskaźniki fizyczno-chemiczne	V	II
Klasa jakości - wskaźniki organiczne		
Końcowa klasa jakości	V	II

źródło: dane Inspekcji Ochrony Środowiska uzyskane w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska

**Tabela 39. Klasyfikacja jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych sieci krajowej na terenie miasta Bielsko-Biała w 2018 roku**

Numer punktu pomiarowego wg MONBADA	140	1721
Numer punktu pomiarowego wg SOH	II/753/1	II/1656/1
Numer punktu pomiarowego wg CBDH	10120072	10120235
Identyfikator UE punktu pomiarowego (wg podziału JCWPd na 172 części)	PL2000157_002	PL2000157_004
Wskaźniki fizyczno-chemiczne w zakresie stężeń II klasy jakości	Etylobenzen, 1, 2-dimetylobenzen, 1, 4-dimetylobenzen, temp, 1, 3-dimetylobenzen, Benzo(a)piren, PEW, Cl, Mo, NO <sub>2</sub>	-
Wskaźniki fizyczno-chemiczne w zakresie stężeń III klasy jakości	NH <sub>4</sub>	-
Wskaźniki fizyczno-chemiczne w zakresie stężeń IV klasy jakości	Benzen	-
Wskaźniki fizyczno-chemiczne w zakresie stężeń V klasy jakości	HCO <sub>3</sub> , Na, B	-
Klasa wg. wskaźników nieorganicznych (wartości średnie)	V	I
Klasa wg. wskaźników organicznych	IV	-
Klasa surowa dla wartości średnich	V	I
Klasa końcowa dla wartości średnich	V	I

źródło: dane Inspekcji Ochrony Środowiska uzyskane w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska

**Tabela 40. Klasyfikacja jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych sieci krajowej na terenie miasta Bielsko-Biała w 2017 roku**

Numer punktu pomiarowego wg MONBADA	140	1721
Numer punktu pomiarowego wg SOH	II/753/1	II/1656/1
Numer punktu pomiarowego wg CBDH	10120072	10120235
Identyfikator UE punktu pomiarowego (wg podziału JCWPd na 172 części)	PL2000157_002	PL2000157_004
Wskaźniki fizyczno-chemiczne w zakresie stężeń II klasy jakości	1, 2-dimetylobenzen, temp, 1, 4-dimetylobenzen, PEW, 1, 3-dimetylobenzen, NO <sub>2</sub>	-
Wskaźniki fizyczno-chemiczne w zakresie stężeń III klasy jakości	Etylobenzen	-
Wskaźniki fizyczno-chemiczne w zakresie stężeń IV klasy jakości	NH <sub>4</sub>	-
Wskaźniki fizyczno-chemiczne w zakresie stężeń V klasy jakości	HCO <sub>3</sub> , Na, Ni, B, Benzen	-
Klasa wg. wskaźników nieorganicznych (wartości średnie)	V	I
Klasa wg. wskaźników organicznych	V	I
Klasa surowa dla wartości średnich	V	I
Klasa końcowa dla wartości średnich	V	I

źródło: dane Inspekcji Ochrony Środowiska uzyskane w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska

#### 5.4.5. Działania realizowane na terenie miasta Bielska-Białej w celu poprawy jakości wód

Poniżej przedstawiono przykładowe działania realizowane na terenie miasta Bielska-Białej w celu poprawy jakości wód powierzchniowych i podziemnych:

- 2) Działania renaturyzacyjne i rewitalizacyjne: kontynuacja projektu pod nazwą „Rewitalizacja miejskich systemów nadbrzeżnych wraz z utworzeniem Centrum Edukacji Ekologicznej w mieście Bielsko-Biała;
- 3) Zamieszczenie w planach zagospodarowania terenu oraz w decyzjach o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego oraz o warunkach zabudowy dla inwestycji zlokalizowanych na terenach zagrożonych powodzią informacji o występowaniu takiego zagrożenia;
- 4) Modernizacja budowli przeciwpowodziowych:
  - wykonanie konserwacji (utrzymanie) wałów rzeki Białej 0+000÷1+035, 0+000÷1+038 w Bielsku-Białej (zakres rzeczowy 2,073 km),
  - wykonanie konserwacji (utrzymanie) cieku Kromparek w km 1+345-5+500 (odcinkowo) w Bielsku-Białej (zakres rzeczowy ciek: 0,124 km),
  - zabezpieczenie koryta potoku Krzywa w km 1+280-1+301, m. Bielsko-Biała - likwidacja wyrw dennych i brzegowych,
  - odbudowa urządzeń wodnych zabudowy regulacyjnej pot. Straconka w km 0+000 – 6+500 w Bielsku-Białej. Na odcinku 2+875 – 2+955 prowadzone były działania w zakresie zabezpieczenia terenów przed podtopieniami i powodzią,

- remont elementów regulacji potoku Olszówka w km 2+400 - 3+450 wraz z ujściowym odcinkiem potoku Bystrzanka w Bielsku-Białej - etap I: likwidacja wyrw dennych i brzegowych od stopnia nr 9 do 12;
  - usuwanie zatoru (odsypisk) na dolnym i górnym stanowisku jazu na odcinku rzeki Białej w km 18+900-19+635 w Bielsku-Białej.
- 5) Modernizacja budowli wodnych służącym innym celom
- zabezpieczenie osuwającej się skarpy potoku Niwka w obrębie zabudowanej nieruchomości na działce nr 1175/6 obręb Lipnik w Bielsku-Białej;
  - zabezpieczenie osuwającej się skarpy między potokiem Skleniec, a dojazdem do posesji z ul. Żywieckiej 361, 363 w Bielsku-Białej, km cieku 0+358-0+378;
  - odbudowa muru oporowego w Bielsku-Białej na lewym brzegu rzeki Białej, na odcinku od mostu w ciągu ul. 11-go Listopada do DH Wokulski.

Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gliwicach wykonywał następujące działania w latach 2017-2020 na terenie miasta Bielska-Białej:

- odbudowa urządzeń wodnych zabudowy regulacyjnej pot. Straconka w km 0+000-6+500;
  - odbudowa muru oporowego w Bielsku-Białej na lewym brzegu rzeki Biała, na odcinku od mostu ul. 11-go Listopada do DH Wokulski (24m);
  - remont elementów regulacji pot. Olszówka w km 2+400-3+450 z ujściowym odcinkiem pot. Bystrzanka w Bielsku-Białej – etap I – likwidacja wyrw dennych i brzegowych od stopnia nr 9 do 12 (95 m);
  - wykonanie konserwacji na cieku Kromparek w km 1+345-500 (50 m);
  - zabezpieczenie osuwającej się skarpy potoku Niwka w obrębie zabudowanej nieruchomości na działce nr 1175/6 obr. Lipnik w Bielsku-Białej (50 m);
  - zabezpieczenie osuwającej się skarpy między pot. Skleniec, a dojazdem do posesji z ul. Żywieckiej 361 w Bielsku-Białej, km cieku 0+358-0+378 (20 m);
  - likwidacja wyrwy w lewym brzegu pot. Kamienicki I na wysokości przedszkola nr 30 (30 m);
  - zabudowa wyrw brzegowych i dennych powstałych w czerwcu 2019 r. na pot. Niwka w rejonie posesji przy ul. Złote Łany 6a (36 m);
  - awaryjne udrożnienie koryta cieku z ul. Modrej (100 m);
  - wykonanie konserwacji na potoku Kamienicki I na wysokości posesji ul. Karpacka 99 (30 m);
  - likwidacja wyrw dennych i brzegowych na pot. Starobielski w km 3+817-3+967 w rejonie posesji przy ul. Zimowej 15 (150 m);
  - likwidacja wyrw dennych i brzegowych na ciekach Nadzoru Wodnego Bielsko-Biała w Zarządzie Zlewni Katowice: Część nr 1 – Likwidacja wyrw dennych i brzegowych: ciek Kromparek w rejonie ul. Barkowskiej na wysokości posesji 108 (20 m);
  - Likwidacja wyrw dennych i brzegowych na ciekach Nadzoru Wodnego Bielsko-Biała w Zarządzie Zlewni Katowice: Część nr 3 – Likwidacja wyrw dennych i brzegowych: rzeka Biała (remont stopnia w km 18+115);
  - Usuwanie skutków wezbrań w 2020 r. na pot. Niwka w rejonie ul. Czajek (50 m)
  - Usuwanie skutków wezbrań w 2020 r. na pot. Straconka w km 2+705-2+745 (40 m);
- Łącznie na terenie miasta Bielska-Białej w latach 2017-2020 odbudowano i wyremontowano 775 m odcinków zabudowy regulacyjnej cieków.



#### 5.4.6. Zadania horyzontalne

<b>Adaptacja do zmian klimatu</b>	<p>Przeprowadzone analizy wskazują na zwiększenie się prawdopodobieństwa występowania powodzi błyskawicznych, wywołanych gwałtownymi zjawiskami pogodowymi, mogących spowodować zalewanie obszarów, na których gospodarka przestrzenna prowadzona jest w sposób nieodpowiedni. Przewidywane jest również skrócenie się okresu zalegania warstwy śnieżnej co może mieć skutki pozytywne (mniejsze prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi roztopowych) jak i negatywne (niedobór wód i susze). Planowane działania mają na celu usprawnienie funkcjonowania w warunkach nadmiaru, jak</p> <p>i niedoboru wody. Osiągnięcie tego planowane jest poprzez zreformowanie struktur gospodarki wodnej z uwzględnieniem adaptacji do zmian klimatu, opracowanie i wdrożenie metod oceny ryzyka powodziowego i ryzyka podtopień, odpowiednie zarządzanie ryzykiem powodziowym oraz przywracanie i utrzymanie dobrego stanu wód, ekosystemów wodnych. Zgodnie z projektem KLIMADA<sup>6</sup>, rekomendowanymi kierunkami działań adaptacyjnych są:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– zwiększenie poziomu ochrony przeciwpowodziowej, przeciwdziałanie osuwiskom i deficytowi wodnemu;</li><li>– powiązanie systemu dolin rzecznych z systemem obszarów chronionych;</li><li>– uwzględnianie problemu gwałtownych zmian temperatury, ulewnych opadów, oblodzenia i silnych wiatrów w inwestycjach budowlanych, transportowych i energetycznych;</li><li>– rozwijanie alternatywnych źródeł produkcji energii na poziomie lokalnym;</li><li>– tworzenie systemów wczesnego ostrzegania mieszkańców przed zagrożeniami powodziowymi.</li></ul>
<b>Nadzwyczajne zagrożenia środowiska</b>	<p>Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska w zakresie gospodarowania wodami należą powodzie, podtopienia oraz susze.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <u>Zagrożenie powodziowe oraz zagrożenie podtopieniami</u> MZP oraz MRP wskazują, iż teren miasta Bielska-Białej jest narażony na występowanie powodzi.</li><li>• <u>Susza</u> Miasto Bielsko-Biała jest głównie narażone na występowanie suszy atmosferycznej i hydrologicznej. Dużym zagrożeniem dla wód jest spływ zanieczyszczeń z powierzchni ziemi.</li></ul>

<sup>6</sup> Projekt KLIMADA to opracowanie i wdrożenie strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu

<b>Działania edukacyjne</b>	Działania edukacyjne dotyczące gospodarowania wodami powinny dotyczyć zagadnień takich jak: racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi oraz ochrona wód przed zanieczyszczeniami.
<b>Monitoring środowiska</b>	Monitoring wód powierzchniowych w województwie śląskim prowadzony jest przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Katowicach. W ramach monitoringu prowadzone są badania wód rzecznych i jeziornych. Wykonawcą monitoringu wód podziemnych (chemicznego i ilościowego) jest Państwowa Służba Hydrogeologiczna (PSH). Kontrolą sytuacji hydrologicznej zajmuje się również Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej.

#### 5.4.7. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
brak pogorszenia jakości wód podziemnych	pogorszenie jakości wód powierzchniowych

#### 5.4.8. Analiza SWOT

<b>GOSPODAROWANIE WODAMI</b>	
<b>MOCNE STRONY</b>	<b>SŁABE STRONY</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>Dobry stan chemiczny i ilościowy dwóch jednolitych części wód podziemnych.</li> <li>Stały monitoring wód powierzchniowych i podziemnych.</li> <li>Dofinansowanie do przedsięwzięć związanych z budową systemów małej retencji służących gromadzeniu deszczówki.</li> <li>Rozbudowana sieć hydrologiczna.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Niewłaściwe opróżnianie zbiorników bezodpływowych.</li> <li>Wysokie narażenie na suszę atmosferyczną i hydrologiczną.</li> <li>Narażenie na występowanie powodzi i podtopień.</li> <li>Zły stan JCWP w obrębie których leży miasto Bielsko-Biała.</li> </ol>
<b>SZANSE</b>	<b>ZAGROŻENIA</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków tam, gdzie jest to uzasadnione ekonomicznie i zgodne z przepisami prawa.</li> <li>Inwentaryzacja oraz kontrola szczelności zbiorników bezodpływowych.</li> <li>Edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie prawidłowego użytkowania wód podziemnych.</li> <li>Inwestycje w zakresie gospodarki wodno-kanalizacyjnej, nowoczesnych technologii w przemyśle i gospodarki o obiegu zamkniętym.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Podatność wód na zanieczyszczenie.</li> <li>Przedostawanie się do wód powierzchniowych zanieczyszczeń z dzikich składowisk odpadów, nieszczelnych zbiorników bezodpływowych i kanalizacji.</li> <li>Niedostosowanie do pojawiających się ekstremalnych zjawisk atmosferycznych (powodzi i suszy) oddziałujących na stan wód miasta.</li> </ol>

## 5.5. Gospodarka wodno-ściekowa

### 5.5.1. Działalność AQUA S.A.

Podstawową działalność gospodarczą AQUA S.A. stanowi eksploatacja obiektów i urządzeń wodociągowych oraz kanalizacyjnych. Działając na podstawie Ustawy z dnia 7 czerwca 2001 roku o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków, AQUA S.A. świadczy usługę zbiorowego zaopatrzenia w wodę na terenie gmin: Bielsko-Biała, Bestwina, Buczkowice, Chybie, Czechowice-Dziedzice, Jasienica, Jaworze, Kęty, Kozy, Porąbka, Szczyrk, Wilamowice i Wilkowice oraz usługę zbiorowego odprowadzania ścieków na terenie gmin: Bielsko-Biała, Bestwina, Buczkowice, Jasienica, Jaworze, Szczyrk i Wilkowice. Ponadto AQUA S.A. prowadzi hurtową dostawę wody do Andrychowa, Bestwiny, Czechowic-Dziedzic, Kęt, Skoczowa, Wilamowic i Wilkowic oraz hurtowy odbiór ścieków z gminy Jasienica.

AQUA S.A. dostarcza rocznie ok. 14 mln m<sup>3</sup> wody oraz odbiera i oczyszcza ok. 12 mln m<sup>3</sup> ścieków. Spółka posiada dwie duże i kilka mniejszych stacji uzdatniania wody oraz dwie mechaniczno-biologiczne oczyszczalnie ścieków. Największe ujęcia znajdują się w Kobiernicach na rzece Sole, w dolinie rzeki Wapienica oraz na rzece Żylica w Szczyрку. Spółka posiada sieć wodociągową o łącznej długości ok. 2 072 km oraz sieć kanalizacyjną, która liczy ok. 1 316 km długości.

Spółka w swojej pracy stosuje ekologiczne rozwiązania poprzez wykorzystywanie energii odnawialnej. Rozwiązania te mają charakter uniwersalny dla branży wodociągowo kanalizacyjnej oraz są przykładem skutecznego, efektywnego oraz opłacalnego ekonomicznie rozwiązania ekologicznego. Projekty związane z ochroną środowiska, to głównie wykorzystywanie alternatywnych źródeł energii, takich jak: zabudowa agregatów zasilanych biogazem wytwarzanym na oczyszczalni ścieków w Komorowicach, montaż paneli fotowoltaicznych oraz zabudowa pomp ciepła oraz montaż hydrozespołu w SUW Wapienica.

Powstający w procesie fermentacji osadów biogaz magazynowany jest w dwumembranowym zbiorniku biogazu o pojemności 2100 m<sup>3</sup> (czyli ok. połowa dziennej produkcji), a następnie wykorzystywany jest jako paliwo do zasilania jednostek kogeneracyjnych, w których wytwarzana jest energia elektryczna i ciepła oraz do zasilania kotłów, które stanowią rezerwę technologiczną na wypadek przestojów agregatów. Energia elektryczna wyprowadzana jest do zewnętrznej sieci energetycznej firmy Tauron i zaspakaja ok. 30-40% potrzeb energetycznych oczyszczalni (o tyle zmniejszony jest zakup energii dla potrzeb OŚ), natomiast ciepła w całości wykorzystywana jest do ogrzewania osadów ściekowych w komorach fermentacyjnych.

W chwili obecnej na oczyszczalni zainstalowane są 3 jednostki kogeneracyjne:

- Petra – agregat z silnikiem 6-cylindrowym z 2006 roku o mocy elektrycznej 190 kW oraz cieplnej 230 kW (pracuje z mocą 170 kW)
- Viessmann – agregat z silnikiem 12-cylindrowym, zamontowany w 2011 roku o mocy elektrycznej 366 i cieplnej 470) pracuje z mocą 300 kW)
- Magnums01 – jednostka kogeneracyjna z silnikiem 8-cylindrowym z roku 2017 o mocy elektrycznej ok. 500 kW.

Zamontowano 54 instalacje ogniw fotowoltaicznych na słupach o mocy 20W każda, zasilające punkty pomiarowe wydzielonych, opomiarowanych obszarów sieci wodociągowej. Ponadto na

terenie pompowni przy ul. Langiewicza wybudowano instalację fotowoltaiczną o mocy 50 kW. W planach są kolejne instalacje fotowoltaiczne. Na rurociągu odprowadzającym wodę ze zbiornika zaporowego w Wapienicy zainstalowano hydrozespół o mocy 12 kW, przetwarzający energię mechaniczną płynącej wody na energię elektryczną.

Zainstalowane pompy ciepła mają zastosowanie:

- w pompowni niskiego ciśnienia zlokalizowanego na stacji uzdatniania wody w Kobiernicach;
- dla potrzeb socjalnych pracowników oraz do ogrzewania budynku administracyjno-biurowego, warsztatów, garaży i budynku krat komunalnych o łącznej kubaturze 5000 m<sup>3</sup>;
- do ogrzewania basenu.

**Tabela 41. Ujęcia wód na terenie miasta Bielska-Białej**

Rodzaj ujęcia	Lokalizacja (adres)	Wydajność
Powierzchniowe	Ujęcie na zbiorniku Wapienica (Bielsko-Biała ul. Tartaczna 172)	$Q_{\max \text{ dob.}} = 43\,200 \text{ m}^3/\text{dobę}$
Powierzchniowe	Ujęcie Tartak na potoku Wapienica (w rejonie pętli autobusowej w rejonie Bielsko-Biała ul. Tartaczna 172) – wyłączone z eksploatacji	$Q_{\max \text{ dob.}} = 3\,000 \text{ m}^3/\text{dobę}$
Powierzchniowe	Ujęcie na potoku Żydowskim (w lesie w rejonie Bielsko-Biała ul. Tartaczna 172)	$Q_{\max \text{ dob.}} = 1\,200 \text{ m}^3/\text{dobę}$
Powierzchniowe	Ujęcie Miejskie nr 1 na potoku Straconka (w rejonie Bielsko-Biała ul. Małej Straconki)	$Q_{\text{śr. dob.}} = 2\,500 \text{ m}^3/\text{dobę}$

źródło: AQUA S.A.

### 5.5.2. Zaopatrzenie w wodę

AQUA S.A. na terenie miasta Bielska-Białej eksploatuje sieć wodociągową o długości ok. 1 145,8 km jedną dużą (SUW Wapienica) i trzy mniejsze stacje uzdatniania wody. Stacje uzdatniania wody oraz sieć wodociągowa objęte są całodobowym monitoringiem. Te działania mają zapewnić prawidłowe zarządzanie siecią oraz zminimalizować uciążliwości w przypadku wystąpienia awarii. Poziom zwodociągowania na terenie miasta Bielska-Białej wynosi 99%.

**Tabela 42. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie miasta Bielska-Białej.**

Gospodarka wodno-ściekowa						
L.p.	Wskaźnik	Jednostka miary	Wartość			
			2017	2018	2019	2020
1.	Długość czynnej rozdzielczej sieci wodociągowej.	km	1127,6 km (w tym sieć rozdzielcza: 676,3km)	1133,5 km (w tym sieć rozdzielcza: 682,2km)	1140,4 km (w tym sieć rozdzielcza: 689,1km)	1145,8 km (w tym sieć rozdzielcza: 694,5km)
2.	Połączenia rozdzielczej sieci wodociągowej prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania.	szt.	22 504	22 850	23 242	23 659
3.	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej.	os.	164 631	169 546	168 956	168 058
4.	Korzystający z sieci wodociągowej w % ogółu ludności	%	99	99	99	99
5.	Woda dostarczona gospodarstwom domowym.	dam <sup>3</sup>	6 010,010	6 142,161	6 151,225	6 249,337
6.	Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca.	m <sup>3</sup> /rok	37	36	36	37
7.	Awarie sieci wodociągowej*	szt.	1010	1003	931	884

\*- dane z GUS

źródło: AQUA S.A., GUS, stan na 31.12.2020 r.

**Tabela 43. Ujęcia wód powierzchniowych zlokalizowanych na terenie miasta Bielska-Białej.**

Nazwa Rzeki/Jeziora	Organ wydający pozwolenie	Znak pozwolenia	Data obowiązywania		Kod JCWP	Nazwa JCWPd	Opis
			od	do			
Zb. Wapienica	Marszałek Województwa Śląskiego	OS.J.Z./76370/21/2010 (decyzja nr 4780/OS/2010)	2010-11-12	2020-11-12	RW2000042112891	163	-
pot. Żydowski	Marszałek Województwa Śląskiego	OS.J.Z./76370/21/2010 (decyzja nr 4780/OS/2010)	2010-11-12	2020-11-12	RW2000042112891	163	Ujęcie wody na pot. Żydowskim (km 0+420)
potok Rudawka	Prezydent Miasta Bielsko-Biała	OS.ED.6341.65.2011.JM	2011-08-22	2021-08-31	RW2000042112891	163	Ujęcie wody (do zasilania stawów rybnych "Czapla", "Czajka", "Cyranka", "Czyżyk", "Czubacz", "Czepiga, "Czczotka" w Bielsku-Białej) z potoku Rudawka (km 5+225)
b.d.	Prezydent Miasta Bielska-Białej	OS-WO.6341.2.2017.JPA	2017-02-20	2027-01-31	RW20000421149	157	-
ciek wodny "W ul. Modrej"	Prezydent Miasta Bielsko-Biała	OS.WO-AP-6210-3-23/07/08	2008-01-09	2017-12-31	RW20000421149	157	-
Kromparek	Prezydent Miasta Bielsko-Biała	OS-WO.6341.84.2015.AKR	2016-01-04	2025-12-31	RW20000421149	157	Pobór wody (dla stawów "Południowego", "Północnego" i "Zimochowu" w Bielsku-Białej) z potoku Kromparek (km 5+175)
ciek wodny	Prezydent Miasta Bielsko-Biała	OS.WO-AK-6210-3-26/2010/11	2011-02-10	2021-01-31	RW20000421149	157	Pobór wody (z ujęcia w korycie ciek wodnego na działkach w Bielsku-Białej obręb Kamienica)
Wapienica	Dyrektor Zarządu Zlewni w Katowicach	GL.ZUZ.2.421.644.2018.BD	2018-12-10	2038-12-10	RW2000042112891	163	-
Biała	Prezydent Miasta Bielska-Białej	OS-WO.6341.40.2017.JPA	2017-07-12	2037-06-30	RW20000421149	157	-
Ciek w ulicy Modrej	Prezydent Miasta Bielska-Białej	OS-WO.6341.74.2017.AK	2017-09-28	2027-09-30	RW20000421149	157	-
rów	Prezydent Miasta Bielska-Białej	OS-WO.6341.2.2017.JPA	2017-02-20	2027-01-31	RW20000421149	157	-
Biała	Dyrektor Zarządu Zlewni w Katowicach	GL.ZUZ.2.421.487.2019.EP	2019-08-23	2049-08-22	RW20000421149	157	-
Zimna Woda	Starosta Cieszyński	WS.6341.131.2016	2016-12-09	2026-12-08	RW20000421149	157	-
Wapienica	Prezydent Miasta Bielsko-Biała	OS.WO-JM-6210-3-14/2007	2007-11-07	2017-12-31	RW2000042112891	163	Ujęcie wody (w Bielsku-Białej) z Wapienicy (km 16+300)
Młynówka Komorowicko-Bestwińska	Starosta Bielski	ZR.6341.1.13e.2013.MJ	2013-10-07	2033-10-07	RW200006211549	157	-
Biała	Prezydent Miasta Bielsko-Biała	OS.WO-KS-6210-3-7/2007/JM	2007-08-01	2017-08-31	RW20000421149	157	Ujęcie wody z Białej (km 16+800)
Olszówka	Prezydent Miasta Bielsko-Biała	OS.WO.AK.6341.36.2012.AK	2012-09-11	2022-09-30	RW20000421149	157	-

Program Ochrony Środowiska dla miasta Bielska - Białej do roku 2025  
z uwzględnieniem perspektywy do roku 2029

Nazwa Rzeki/Jeziora	Organ wydający pozwolenie	Znak pozwolenia	Data obowiązywania		Kod JCWP	Nazwa JCWPd	Opis
			od	do			
Pot. Straconka	Dyrektor Zarządu Zlewni w Katowicach	GL.ZUZ.2.4210.412m.2020.ML/RKW-2021-3751	2021-02-22	2051-02-22	RW20000421149	157	Ujęcie wody (MIEJSKIE nr 1) na potoku Straconka
Biała	Prezydent Miasta Bielsko-Biała	OS.WO-MD-6210-3-6/2010	2010-04-14	2020-04-30	RW20000421149	157	MEW na pgr 37/30, 42/17, 964/7 obręb Mikuszowice Krakowskie w Bielsku-Białej. $Q_{sr} = 0,58 \text{ m}^3/\text{s}$ .
potok Olszówka	Prezydent Miasta Bielsko-Biała	OS.WO-MD-6210-3-2/2010	2010-05-11	2020-05-31	RW20000421149	157	-
naturalny zbiornik wodny	Prezydent Miasta Bielsko-Biała	OS.WO-MD-6210-3-2/2009	2009-06-09	2019-05-31	RW2000042112891	163	Pobór w okresie letnim - podczas suszy przez 4 godziny na dobę.
Wapienica	Marszałek Województwa Śląskiego	OS.J.Z./76370/21/2010 (decyzja nr 4780/OS/2010)	2010-11-12	2020-11-12	RW2000042112891	163	Ujęcie wody TARTAK z Wapienicy (km 16+120)
Biała	Starosta Bielski	ZR-OŚ-6223W/04/06	2006-03-14	2026-03-14	RW20000421149	157	-
rów K-1	Prezydent Miasta Bielsko-Biała	OS.WO-AK-6210-3-25/2010/11	2011-02-09	2021-01-31	RW20000421149	157	-
Młynówka Komorowicko - Bestwińska	Prezydent Miasta Bielsko-Biała	OS.WO.6341.39.2013.AK	2014-01-15	2034-02-28	RW200006211549	157	-
Zimna Woda	Prezydent Miasta Bielsko-Biała	OS-WO.6341.83.2015/2016.AKR	2016-01-04	2025-12-31	RW20000421149	157	-
Biała	Prezydent Miasta Bielsko-Biała	OS-PO.6223.1.2015. TN zintegrowane	2015-09-23	b.d.	RW20000421149	157	Ujęcie wody powierzchniowej z Białej (km 16+755)
Biała	Prezydent Miasta Bielsko-Biała	OS.WO-MD-6210-3-6/2010	2010-04-14	2020-04-30	RW20000421149	157	-
dopływ bez nazwy potoku Olszówka	Prezydent Miasta Bielsko-Biała	OS.WO.AK.6341.36.2012.AK	2012-09-11	2022-09-30	RW20000421149	157	-
Biała	Prezydent Miasta Bielsko-Biała	OS.WO-MD-6210-3-9/2009	2009-06-24	2019-06-30	RW20000421149	157	-
Zbiornik wód powierzchniowych	Dyrektor Zarządu Zlewni w Katowicach	GL.ZUZ.2.421.38.2019.AB/7685	2019-06-17	2039-06-16	b.d.	b.d.	pobór wody powierzchniowej do podlewania sadzonek szkółki leśnej Gospodarstwa Nasiennie-Szkółkarskiego „ZAPORA” Nadleśnictwo Bielsko
b.d.	Prezydent Miasta Bielsko-Biała	OS-WO.6341.52.2017.JPA	2017-12-01	2027-11-30	b.d.	b.d.	Pobór wód z potoku Stonica na potrzeby eksploatacji kompleksu stawowego "MOROCZEK" w Bielsku Białej.

źródło: PGW WP RZGW w Gliwicach, PGW WP RZGW w Krakowie



**Tabela 44. Ujęcia wód podziemnych zlokalizowanych na terenie miasta Bielska-Białej.**

Organ wydający pozwolenie	Znak pozwolenia	Data obowiązywania		Nazwa JCWP	Opis
		od	do		
Prezydent Miasta Bielska-Białej	OS-WO.6341.35.2017.AKR	2017-05-31	b.d.	163	-
Dyrektor Zarządu Zlewni w Katowicach	GL.ZUZ.2.421.291.2019.AB	2019-08-27	2029-08-26	157	-
Prezydent Miasta Bielsko-Biała	OS.6341.1.2013.AK	2013-01-25	2022-12-31	157	-
Prezydent Miasta Bielsko-Biała	OS-WO.6341.61.2015.AKR	2015-10-27	2035-10-31	163	-
Prezydent Miasta Bielsko-Biała	OS.WO-AK-6210-3-24/2010	2010-12-01	2020-12-31	163	-
Prezydent Miasta Bielska-Białej	OS-WO.6341.3.2017.JPA	2017-03-23	b.d.	163	-
Prezydent Miasta Bielsko-Biała	OS-WO.6341.47.2013/14.AK	2014-01-15	2024-01-31	163	-
Prezydent Miasta Bielsko-Biała	OS-WO.6341.8.2014.AKR	2014-04-17	2024-04-30	157	-
Prezydent Miasta Bielsko-Biała	OS.WO.6341.134.2012.PP	2012-11-09	2022-10-31	157	-
Starosta Pszczyński	RO-V.6341.15.2011	2011-05-24	2021-05-25	157	-
Prezydent Miasta Bielsko-Biała	OS.WO-MD-6210-3-3/2009	2009-03-26	2019-03-31	157	-
Prezydent Miasta Bielsko-Biała	OS-WO.6341.33.2013.AK	2013-12-06	2023-12-31	157	Cele produkcyjne - produkcja artykułów spożywczych (pieczywa).
Prezydent Miasta Bielsko-Biała	OS-WO.6341.59.2016.JPA	2016-09-23	2036-08-31	157	-
Dyrektor Zarządu Zlewni w Katowicach	GL.ZUZ.2.421.966.2018.AB	2019-05-22	2039-05-21	157	-
Prezydent Miasta Bielsko-Biała	OS-WO-6210-3/7/06/KS	2006-11-30	2016-12-31	163	do nawadniania upraw; Ujmowany poziom wodonośny- czwartorzęd+jura+kreda
Prezydent Miasta Bielsko-Biała	OS.6341.1.2013.AK	2013-01-25	2022-12-31	157	-
Dyrektor Zarządu Zlewni w Katowicach	GL.ZUZ.2.421.543.2018.AB	2018-11-08	2028-11-07	163	-
Prezydent Miasta Bielsko-Biała	OS.WO-JM-6210-3-15/2007	2007-10-24	2017-12-31	157	Ujmowany poziom wodonośny- jura+kreda
Prezydent Miasta Bielsko-Biała	OS-WO.6341.26.2015.AKR	2015-05-08	2035-04-30	157	Studnia W1 - podstawowa, W2 - awaryjna, studnie pracują naprzemiennie.; S-2 - N: 49°48'11,82", E: 19°03'22,25"
Prezydent Miasta Bielsko-Biała	OS.WO-MD-6210-3-13/2008	2008-11-04	2018-11-30	163	-
Prezydent Miasta Bielsko-Biała	OS.WO.6341.2.2014.AK	2014-02-26	2024-01-31	163	-
Prezydent Miasta Bielsko-Biała	OS.WO.6341.26.2013.AK	2013-09-23	2023-08-31	163	Pozwolenie również na wykonanie studni.
Prezydent Miasta Bielska-Białej	OS-WO.6341.57.2015.AK	2015-10-08	2025-09-30	b.d.	ENERGIQ INNOWACJE Sp. z o.o.

źródło: PGW WP RZGW w Gliwicach, PGW WP RZGW w Krakowie

**Tabela 45. Strefy ochronne dla ujęć wód powierzchniowych**

Lokalizacja	Nazwa ujęcia	Właściciel	Numer/znak decyzji	Data wydania	Organ wydający	Rodzaj strefy
Oświęcim	Zasole	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Oświęcimiu	24/2016	22.07.2016	Dyrektor RZGW w Krakowie	teren ochrony pośredniej ujęcia wody
Białka	Bystra	Spółka Wodociągowa w Bystrej	1/2009	05.08.2009	Dyrektor RZGW w Gliwicach	
Wapienica	Wapienica	AQUA S.A.	OS-WS.7322.174.2015	21.01.2016	Prezydent Miasta Bielska-Białej	teren ochrony bezpośredniej ujęcia wody
potok Zimna Woda	Zimna Woda	PRO PRODUKCJA Sp.z o.o.	OS-WO-6210-3/14/05/KS	30.12.2005	Prezydent Miasta Bielska-Białej	
Straconka	MIEJSKIE nr 1	AQUA S.A.	OS-WO.6341.42.2014.AK	09.12.2014	Starosta Bielski	
Straconka	MIEJSKIE nr 2	AQUA S.A.	OS-WO.6341.42.2014.AK	09.12.2014	Starosta Bielski	
Żydowski Potok	Żydowski Potok	AQUA S.A.	OS-WS.7322.174.2015	21.01.2016	Prezydent Miasta Bielska-Białej	
Wapienica	Tartak	AQUA S.A.	OS-WS.7322.174.2015	21.01.2016	Prezydent Miasta Bielska-Białej	









źródło: PGW WP RZGW w Gliwicach, PGW WP RZGW w Krakowie

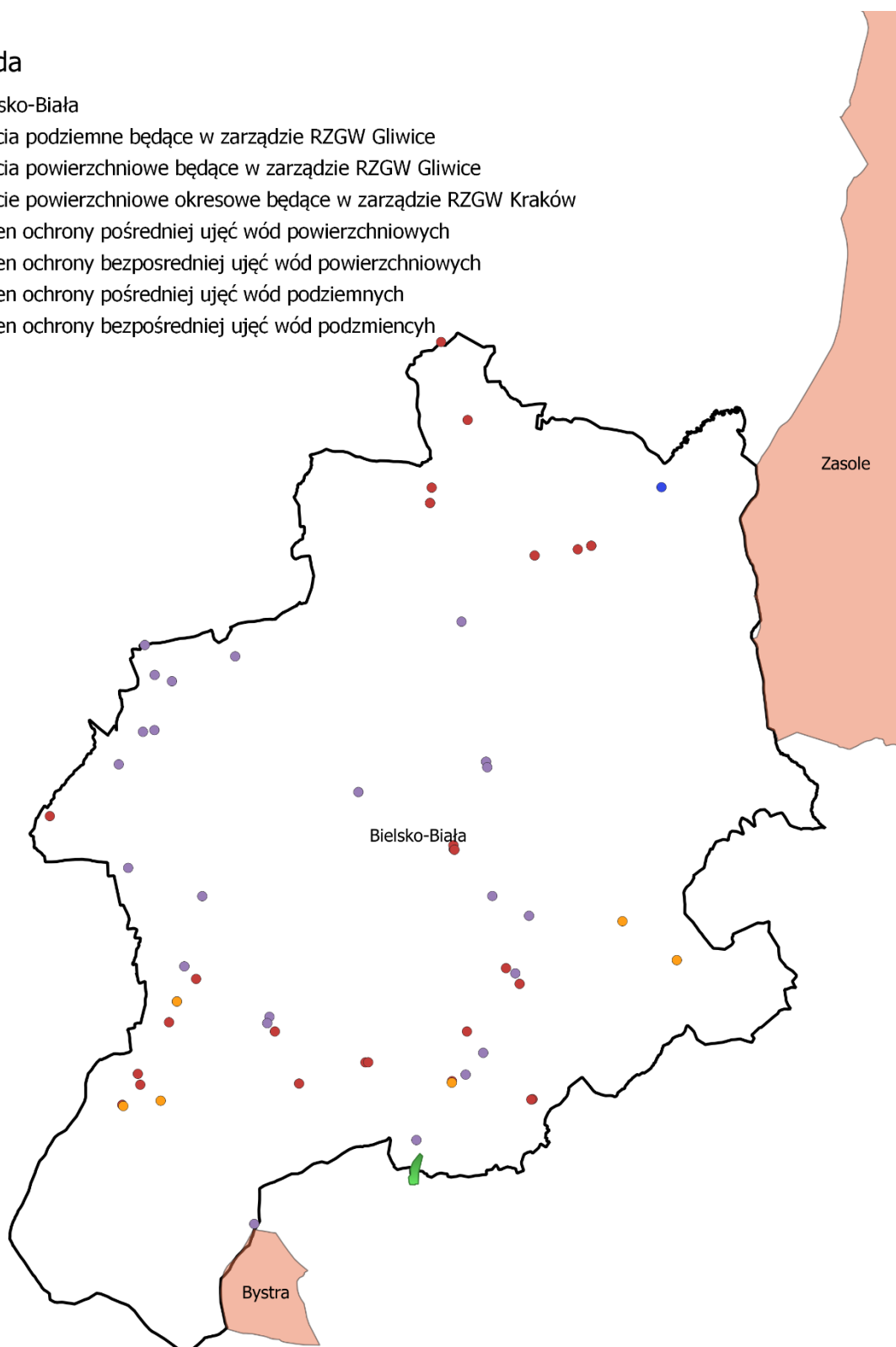
**Tabela 46. Strefy ochronne dla ujęć wód podziemnych**

Lokalizacja	Nazwa ujęcia	Właściciel/ użytkownik	Numer/znak decyzji	Data wydania	Organ wydający	Rodzaj strefy
Bystra Śląska	źródło Hania	Spółdzielnia Handlowo – Produkcyjna – Wilkowice - Bystre	1/2011	02.06.2011	Dyrektor RZGW w Gliwicach	teren ochrony pośredniej ujęcia wody
Bielsko-Biała	Stare Bielsko	"Gasket" Sp. z o.o. w Bielsku Białej	GMO-WO-62103/6/04/KS	30.09.2004	Prezydent Miasta Bielska Białej	teren ochrony bezpośredniej ujęcia wody
Bielsko-Biała	Nobille	"Nobille" Sp. z o.o. w Bielsku Białej	OS-WO-62103/8/04/KS	14.01.2005	Prezydent Miasta Bielska Białej	
Bielsko-Biała	Mikuszowice Krakowskie	osoba fizyczna	GMO-WO-62103/5/03/KS	22.09.2003	Prezydent Miasta Bielska Białej	
Bielsko-Biała	studnia wiercona E-1	Gmina Bielsko-Biała, Polski Związek Działkowców Stowarzyszenie Ogrodowe w Warszawie, Rodzinny Ogród Działkowy „Gronie” – Bielsko-Biała	GL.ZUZ.2.421.1052 .2018.AB/7763	18.06.2019	Dyrektor Zarządu Zlewni w Katowicach	
Bielsko-Biała	S-1, S-2, S-4 Fenice	Fenice Poland Sp. z o.o. w Bielsku Białej	GMO-WO-62104/01/03/KS	17.01.2003	Prezydent Miasta Bielska Białej	

źródło: PGW WP RZGW w Gliwicach, PGW WP RZGW w Krakowie

### Legenda

-  Bielsko-Biała
-  Ujęcia podziemne będące w zarządzie RZGW Gliwice
-  Ujęcia powierzchniowe będące w zarządzie RZGW Gliwice
-  Ujęcie powierzchniowe okresowe będące w zarządzie RZGW Kraków
-  Teren ochrony pośredniej ujęć wód powierzchniowych
-  Teren ochrony bezpośredniej ujęć wód powierzchniowych
-  Teren ochrony pośredniej ujęć wód podziemnych
-  Teren ochrony bezpośredniej ujęć wód podziemnych



**Rysunek 35. Ujęcia wód podziemnych i powierzchniowych wraz z strefami ochronnymi na terenie miasta Bielska-Białej.**

źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez PGW WP



**Rysunek 36. Granice RZGW na tle miasta Bielska-Białej**

źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez PGW WP

### 5.5.3. Odprowadzanie ścieków sanitarnych

W 2020 roku łączna długość sieci kanalizacji na terenie miasta Bielska-Białej wynosiła 1 047,9 km. Na terenie miasta znajdują się dwie oczyszczalnie ścieków (OŚ Komorowice i OŚ Wapienica). Do sieci kanalizacji sanitarnej podłączonych było wówczas 19 294 budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania. Poziom skanalizowania wynosił 88,8 %.

**Tabela 47. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie miasta Bielska-Białej.**

Gospodarka wodno-ściekowa						
L.p.	Wskaźnik	Jednostka miary	Wartość			
			2017	2018	2019	2020
1.	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej.	km	994,9	1 006,2	1 033,2	1 047,9
2.	Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania.	szt.	18 067	18 438	18 845	19 294
3.	Ścieki odprowadzone siecią kanalizacyjną (gosp. dom. + pozostali odb.)	dam <sup>3</sup>	7 938,883	8 032,808	8 130,854	8 019,900
4.	Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej (oczyszczalni)	os	148 100	149 132	150 557	150 699
5.	Korzystający z sieci kanalizacyjnej w % ogółu ludności	%	86,4	87,1	88,2	88,8
6.	Awarie sieci kanalizacyjnej*	szt.	387	454	637	600

Gospodarka wodno-ściekowa						
L.p.	Wskaźnik	Jednostka miary	Wartość			
			2017	2018	2019	2020
7.	<b>Ładunki zanieczyszczeń w ściekach komunalnych po oczyszczeniu</b>					
	BZT <sub>5</sub>	kg/rok	119 587	114 225	125 602	139 913
	ChZT	kg/rok	794 874	826 109	856 348	932 093
	Zawiesina ogólna	kg/rok	204 826	186 959	193 905	220 114
	Azot ogólny	kg/rok	193 060	165 002	244 160	188 864
	Fosfor ogólny	kg/rok	9 240	8 347	8 733	10 976
8.	Osady z komunalnych oczyszczalni ścieków	t	12 130	13 020	13 390	13 661

\*- dane z GUS

źródło: AQUA S.A., GUS, stan na 31.12.2020 r.

### Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych

Głównym celem KPOŚK jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczonych ścieków na terenie poszczególnych aglomeracji. W *Programie* opracowane zostały szczegółowe potrzeby oraz działania dla aglomeracji o RLM>2 000 w zakresie rozbudowy systemów kanalizacyjnych oraz oczyszczalni ścieków.

Zgodnie z postanowieniami Dyrektywy Rady z dnia 21 maja 1991 r. dotycząca oczyszczania ścieków komunalnych (91/271/EWG) (Dz. U. UE L z dnia 30 maja 1991 r.) warunkami koniecznymi do spełnienia przez aglomerację są następujące wymogi:

- I. Wydajność oczyszczalni ścieków w aglomeracjach odpowiada przynajmniej ładunkowi generowanemu na ich obszarze (art. 10 dyrektywy 91/271/EWG).
- II. Standardy oczyszczania ścieków w oczyszczalniach uzależnione są od wielkości aglomeracji. Jakość ścieków oczyszczonych odprowadzanych z każdej oczyszczalni jest zgodna z wymaganiami ustawy Prawo wodne i Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych. W każdej oczyszczalni zlokalizowanej na terenie aglomeracji powyżej 10 000 RLM wymagane jest podwyższone usuwanie biogenów (art. 4 lub/i 5 dyrektywy 91/271/EWG).
- III. Wyposażenie aglomeracji w systemy zbierania ścieków komunalnych gwarantujące przynajmniej 98 % poziom obsługi, przy czym pozostałe 2% niezbranego siecią kanalizacyjną ładunku nie może być większe niż 2 000 RLM. Ładunek niezbrany siecią musi być oczyszczany w innych systemach oczyszczania ścieków (pojedyncze systemy lub inne właściwe systemy), zapewniających ten sam poziom ochrony środowiska jak dla całej aglomeracji (art. 3 dyrektywy 91/271/EWG).

Zgodnie z wymogami prawa oraz interpretacją KE należy tak planować granice aglomeracji, aby w jak największym stopniu cały produkowany przez aglomerację ładunek ścieków był zbierany siecią kanalizacyjną i odprowadzany na oczyszczalnię ścieków albo do końcowego punktu zrzutu ścieków komunalnych. Dlatego w aglomeracjach ujętych w KPOŚK powinien zostać osiągnięty blisko 100% poziom obsługi zbiorczymi systemami kanalizacyjnymi (% RLM korzystających z systemu kanalizacyjnego). Pozostali mieszkańcy aglomeracji, nieobsługiwani przez zbiorcze systemy kanalizacyjne, powinni korzystać z innych systemów oczyszczania ścieków.

Cały ładunek zanieczyszczeń powstających w aglomeracji powinien być doprowadzany do oczyszczalni obsługującej aglomerację albo końcowego punktu zrzutu tych ścieków, a w uzasadnionych przypadkach usuwany w innych systemach oczyszczania ścieków (pojedyncze systemy lub inne właściwe systemy), zapewniających ten sam poziom ochrony środowiska. Każdy przypadek stosowania systemów indywidualnych do odprowadzania bądź odprowadzania i oczyszczania ścieków z terenu aglomeracji wymagać będzie szczegółowych wyjaśnień. W każdym przypadku jednak oczyszczalnie obsługujące aglomerację powinny być przystosowane do odbioru 100% ładunku zanieczyszczeń powstających w aglomeracji.

Jednocześnie zgodnie z wymogami KE zastosowano hierarchię zgodności z artykułami 3, 4, 5 i 10 dyrektywy 91/271/EWG. Oznacza to, że jeżeli aglomeracja nie spełnia wymogu w zakresie ww. warunku wynikającego z art. 3 dyrektywy 91/271/EWG, to uznaje się, że równocześnie nie spełnia pozostałych warunków dyrektywy.

**Tabela 48. Charakterystyka aglomeracji.**

Nazwa aglomeracji	Komorowice	Wapienica
Uchwała	Uchwała nr XLIII/999/2022 Rady Miejskiej w Bielsku-Białej z dnia 24 marca 2022 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Bielsko-Biała Komorowice	Uchwała nr XLIII/1000/2022 Rady Miejskiej w Bielsku-Białej z dnia 24 marca 2022 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Bielsko-Biała Wapienica
Gmina wiodąca w aglomeracji	Bielsko-Biała	Bielsko-Biała
Gminy w aglomeracji	Bielsko-Biała, Bestwina, Buczkowice, Kozy, Szczyrk, Wilkowice	Bielsko-Biała, Jaworze, Jasienica
RLM aglomeracji zgodnie z obowiązującą uchwałą, w tym:		
stali mieszkańcy	235 038	25 122
osoby czasowo przebywające	182 110	19 193
RLM z przemysłu	6 421	731
	46 505	5 198
Długość sieci kanalizacyjnej sanitarnej grawitacyjnej w aglomeracji [km]	1 066,9	205,6
Długość sieci kanalizacyjnej sanitarnej tłocznej w aglomeracji (ogółem) [km]	37,6	10,7
Długość sieci kanalizacyjnej ogólnospławnej grawitacyjnej w aglomeracji (ogółem) [km]	134,3	-
Nazwa oczyszczalni	Oczyszczalnia Ścieków Komorowice	Oczyszczalnia Ścieków Wapienica
Adres oczyszczalni	43-300 Bielsko-Biała, ul. Bestwińska 63	43-300 Bielsko-Biała, ul. 1 Dywizji Pancерnej 56
Przepustowość oczyszczalni - maksymalna ilość [m <sup>3</sup> /d]:	90 000	8 000
	(w warunkach normalnych) 124 000	(w warunkach normalnych) 14 400

Program Ochrony Środowiska dla miasta Bielska - Białej do roku 2025  
z uwzględnieniem perspektywy do roku 2029

Nazwa aglomeracji		Komorowice	Wapienica		
		(w warunkach intensywnych opadów atmosferycznych)	(w warunkach intensywnych opadów atmosferycznych)		
Przepustowość oczyszczalni		5 200 m <sup>3</sup> /h	600 m <sup>3</sup> /h		
		32 850 000 m <sup>3</sup> /rok	2 920 000 m <sup>3</sup> /rok		
Projektowa wydajność oczyszczalni ścieków [RLM]		250 000	35 000		
Ilość ścieków dostarczanych do oczyszczalni ścieków, zgodnie z danymi przedłożonymi w ostatnim sprawozdaniu z realizacji KPOŚK (dane za rok 2020)	dopływające siecią kanalizacyjną [m <sup>3</sup> /d]	58 829	6 188		
	dowożone [m <sup>3</sup> /d]	53	0,0		
Średnie obciążenie oczyszczalni [m <sup>3</sup> /d]		58 882	6 188		
Rodzaj oczyszczalni		PUB1	PUB2		
Odbiornik ścieków oczyszczonych zgodnie z pozwoleniem wodnoprawnym		rzeka Biała, kilometraż: 9+760	rzeka Wapienica, kilometraż: 9+625		
Wartości wskaźników zanieczyszczeń ścieków surowych					
BZT5 [mgO <sub>2</sub> /l]		236	298		
ChZT [mgO <sub>2</sub> /l]		535	649		
zawiesina ogólna [mg/l]		295	278		
fosfor [mg/l]		4,96	6,2		
azot [mg/l]		41,4	54,1		
Wartości wskaźników zanieczyszczeń ścieków oczyszczonych					
BZT5 [mgO <sub>2</sub> /l]		15			
ChZT [mgO <sub>2</sub> /l]		125			
zawiesina ogólna [mg/l]		35			
fosfor [mg/l]		1			
azot [mg/l]		10			
Ilość ścieków przemysłowych (powstających w zakładach przemysłowych i usługowych), odprowadzanych do kanalizacji:		10 057 m <sup>3</sup> /d		983	
		Wartość wskaźnika zanieczyszczeń	Ładunek zanieczyszczeń odprowadzany w ciągu doby [g/d]	Wartość wskaźnika zanieczyszczeń	Ładunek zanieczyszczeń odprowadzany w ciągu doby [g/d]
BZT5 [mgO <sub>2</sub> /l]		277,4	2 790 300	317,3	311 880
ChZT <sub>Cr</sub> [mgO <sub>2</sub> /l]		603,5	6 068 903	690,1	678 339
zawiesina ogólna [mg/l]		189,6	1 906 705	216,8	213 118
fosfor [mg/l]		8,3	83 709	9,5	9 356
azot [mg/l]		46,7	469 701	53,4	52 500

źródło: Uchwała nr XLIII/999/2022 Rady Miejskiej w Bielsku-Białej z dnia 24 marca 2022 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Bielsko-Biała Komorowice, Uchwała nr XLIII/1000/2022 Rady Miejskiej w Bielsku-Białej z dnia 24 marca 2022 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Bielsko-Biała Wapienica



#### 5.5.4. Działania realizowane na terenie miasta Bielska-Białej w celu rozwoju gospodarki wodno-ściekowej

Ochrona zasobów wodnych polegała głównie na kontynuowaniu modernizacji i rozbudowie sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej. Modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej przyczynia się do zminimalizowania zagrożenia wystąpienia awarii oraz przedostawania się do wód gruntowych zanieczyszczeń pochodzących z kanalizacji. Urząd Miasta w 2020 r. udzielił 237 dotacji do podłączenia budynków do miejskiej sieci kanalizacyjnej oraz 10 dotacji do przydomowych oczyszczalni ścieków. Łączna kwota wydatkowana na wymienione dotacje to 1 079 945,89 zł. W ramach Programu „Bielsko-Biała łąpie deszcz” przyznano 1 280 dotacji na zastosowanie zbiorników retencyjnych w celu gromadzenia wody deszczowej. Łączna kwota 1 224 025,81 zł. Ponadto Urząd Miasta prowadzi ewidencję zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków. Stan na dzień 31 grudnia 2020 r. wyniósł 2 948 zbiorników bezodpływowych i 827 przydomowych oczyszczalni ścieków.

#### 5.5.5. Zagadnienia horyzontalne

<p><b>Adaptacja do zmian klimatu</b></p>	<p>Zmiany zachodzące obecnie w klimacie cechuje zwiększenie się gwałtowności zjawisk pogodowych. Częściej występują także skrajne zjawiska takie jak burze. Wiąże się to z dostarczeniem do sieci kanalizacyjnych dużych ilości wody w krótkim czasie. Infrastruktura może być nieprzygotowana na taką sytuację co może spowodować wydostawanie się wody, wraz z zanieczyszczeniami, z sieci kanalizacyjnej. Również przepustowość oczyszczalni ścieków może być niewystarczająca w przypadku wystąpienia gwałtownych zjawisk pogodowych. Aby zminimalizować efekty takich zjawisk należy brać je pod uwagę już na etapie planowania przedsięwzięć związanych z gospodarką wodno-ściekową.</p>
<p><b>Nadzwyczajne zagrożenia środowiska</b></p>	<p>Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie gospodarki wodno-ściekowej można zaliczyć wszelkiego rodzaju nieszczelności i awarie sieci kanalizacyjnej powodujące zanieczyszczenie środowiska. Ponadto istnieje zagrożenie przedostania się ścieków przemysłowych do środowiska. Przyczyną mogą być awarie w zakładach przemysłowych oraz awarie podczas transportu ścieków. Przedostawanie się ścieków do środowiska może powodować przedostanie się szkodliwych substancji do gleb, a poprzez spływ powierzchniowy, również do wód. Zagrożenia związane z tymi procesami zostały opisane w rozdziale dotyczącym gospodarowania wodami. Awarie sieci wodociągowej mogą doprowadzić do skażenia wody pitnej co niesie za sobą bezpośrednie zagrożenie zdrowia ludności.</p>
<p><b>Działania edukacyjne</b></p>	<p>Działania edukacyjne na terenie miasta powinny skupić się wokół zwiększenia świadomości mieszkańców na temat roli sieci wodno-kanalizacyjnych w ochronie wód oraz propagowaniu racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi.</p>

<b>Monitoring środowiska</b>	<p>Oceną jakości wód pitnych na terenie miasta Bielska-Białej zajmuje się Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Bielsku-Białej. W celu wykonania takiej oceny wykorzystywane są wyniki próbek pobieranych i badanych przez Państwową Inspekcję Sanitarną, a także wyniki uzyskane przez producentów wody w ramach prowadzonej kontroli wewnętrznej.</p> <p>Badania jakości ścieków są natomiast prowadzone przez jednostki zarządzające oczyszczalniami ścieków oraz sieciami kanalizacyjnymi, a także przez wytwórców ścieków - w tym zakłady przemysłowe.</p>
------------------------------	---

### 5.5.6. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
<ul style="list-style-type: none"> <li>wzrost % skanalizowania miasta - spadek ilości zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków;</li> <li>spadek ilości odprowadzanych ścieków przemysłowych na przestrzeni lat 2016-2020.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wzrost zużycia wody ogółem na przestrzeni lat 2015-2019;</li> </ul>

### 5.5.7. Analiza SWOT

GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ol style="list-style-type: none"> <li>Wysoki stopień zwodociągowania.</li> <li>Wysoki stopień skanalizowania.</li> <li>Systematyczne prace związane z rozbudową sieci wodociągowej i kanalizacyjnej na terenie Bielska-Białej.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Zły stan wód powierzchniowych w obrębie których leży miasto Bielsko-Biała.</li> <li>Możliwe niewłaściwe opróżnianie zbiorników bezodpływowych przez mieszkańców tam, gdzie nie ma sieci kanalizacyjnej.</li> </ol>
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ol style="list-style-type: none"> <li>Inwentaryzacja oraz kontrola szczelności zbiorników bezodpływowych.</li> <li>Edukacja ekologiczna mieszkańców ze szczególnym naciskiem na zagadnienia dotyczące prawidłowej gospodarki wodno-ściekowej.</li> <li>Rozwój nowych technologii w sektorze przemysłu w zakresie gospodarowania wodą (np. zamykanie obiegów wody).</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Rozwój budownictwa jednorodzinne i letniskowego, co wywołuje rosnący popyt na wodę pitną.</li> <li>Negatywny wpływ zanieczyszczeń spoza obszaru miasta.</li> <li>Zmiany klimatu prowadzące do uszkodzenia infrastruktury związanej z gospodarką wodno-ściekową (sieci, oczyszczalni ścieków, ujęć wody do spożycia).</li> </ol>

## 5.6. Gleby

### 5.6.1. Stan aktualny

Skały macierzyste gleb beskidzkich to głównie piaskowce i łupki. Zwietrzelina tych skał jest najczęściej gliniasta lub gliniasto - kamienista, odpowiadająca glebie ciężkiej lub średniej, rzadziej pyłowi. Grzbiety górskie zbudowane są ze skał twardszych, dlatego gleby je pokrywające to gleby szkieletowe, kamieniste - gdzie kamienie stanowią więcej niż 50% masy i skaliste, w których pojedyncze kamienie mogą mieć ponad 50 cm długości. Gleby szkieletowe pokrywają północne stoki Beskidu Śląskiego i Małego znajdujących się w południowo-wschodniej i południowo-zachodniej części miasta. Gleby te są najczęściej zalesione. Dolinę Białej wypełniają brunatne mady pyłowe i gleby gliniaste, niekiedy kamieniste, wytworzone z osadów rzecznych. Są to mady średnie i ciężkie, a w pobliżu Komorowic lekkie i średnie. Rejony miejsko-przemysłowe pokrywają grunty antropogeniczne. We wschodniej i zachodniej części miasta występują rędziny - gleby wytworzone ze skał węglanowych i innych z zawartością węglanów. Są to właściwe pararendziny, wytworzone z marglistych łupków i piaskowców fliszowych.

Na terenie miasta dominują grunty orne klas IV i III. Również w użytkach zielonych przeważa klasa III i IV. Procentowy udział klas bonitacyjnych III, IV, V i VI na terenie miasta wygląda następująco:

- gleby klasy III – 43%;
- gleby klasy IV -52%;
- gleby klasy V -4%;
- gleby klasy VI - 1%.

Według wojewódzkiego Biura Geodezji Terenów Rolnych na terenie miasta dominują gleby średnio - ciężkie do uprawy.

Procentowy podział gleb o różnej przydatności do uprawy kształtuje się następująco:

- 10% stanowią gleby lekkie do uprawy;
- 50% stanowią gleby średnio - ciężkie do uprawy;
- 30% stanowią gleby ciężkie do uprawy;
- 10% stanowią gleby bardzo ciężkie.

Procentowy udział poszczególnych odczynów gleb przedstawia się następująco:

- gleby bardzo kwaśne - 5%;
- gleby lekko kwaśne - 44%;
- gleby kwaśne - 42%;
- gleby obojętne i zasadowe 9%.

### Użytkowanie powierzchni ziemi

Użytki rolne na terenie miasta Bielska-Białej stanowią około 29,13 % całego obszaru. Dane na temat struktury użytkowania powierzchni ziemi zostały zestawione w poniższej tabeli.

**Tabela 49. Użytkowanie powierzchni ziemi na terenie miasta Bielska-Białej.**

Lp.	Nazwa	Jednostka	Powierzchnia
<b>1.</b>	<b>użytki rolne - razem</b>	ha	<b>3 627</b>
2.	użytki rolne - grunty orne	ha	2 609
3.	użytki rolne - sady	ha	74
4.	użytki rolne - łąki trwałe	ha	242
5.	użytki rolne - pastwiska trwałe	ha	343
6.	użytki rolne - grunty rolne zabudowane	ha	116
7.	użytki rolne - grunty pod rowami	ha	89
8.	użytki rolne - grunty pod stawami	ha	10
9.	użytki rolne – zadrzewione i zakrzewione na użytkach rolnych	ha	128
10.	nieużytki	ha	16
<b>Pozostałe grunty</b>			
<b>11.</b>	<b>grunty leśne - razem</b>	<b>ha</b>	<b>3 254</b>
12.	grunty leśne - lasy	ha	3 221
13.	grunty leśne – grunty zadrzewione i zakrzewione	ha	33
<b>14.</b>	<b>grunty pod wodami razem</b>	<b>ha</b>	<b>141</b>
15.	grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	ha	141
<b>16.</b>	<b>grunty zabudowane i zurbanizowane razem</b>	<b>ha</b>	<b>5 384</b>
17.	grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny mieszkaniowe	ha	2 339
18.	grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny przemysłowe	ha	623
19.	grunty zabudowane i zurbanizowane – inne tereny zabudowane	ha	839
20.	grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny zurbanizowane niezabudowane lub w trakcie zabudowy	ha	62
21.	grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny rekreacyjno-wypoczynkowe	ha	338
22.	grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny komunikacyjne – drogi	ha	1 039
23.	grunty zabudowane i zurbanizowane – tereny komunikacyjne – kolejowe	ha	92
24.	grunty zabudowane i zurbanizowane – inne tereny komunikacyjne	ha	52
<b>25.</b>	<b>Użytki ekologiczne</b>	<b>ha</b>	<b>1</b>
<b>26.</b>	<b>tereny różne</b>	<b>ha</b>	<b>44</b>
<b>POWIERZCHNIA OGÓŁEM</b>		<b>ha</b>	<b>12 451</b>

źródło: Urząd Miejski w Bielsku-Białej, stan na 1.01.2021 r.

### **Historyczne zanieczyszczenia środowiska**

Zgodnie z art. 101a ust. 1, 2 i 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska zanieczyszczenie powierzchni ziemi ocenia się na podstawie przekroczenia dopuszczalnych zawartości substancji powodujących ryzyko w glebie lub w ziemi. Dopuszczalna zawartość w glebie i w ziemi substancji powodującej ryzyko oznacza zawartość, poniżej której żadna z funkcji pełnionych przez powierzchnię ziemi nie jest znacząco naruszona, z uwzględnieniem wpływu tej substancji na zdrowie ludzi i stan środowiska. Funkcję pełnioną przez powierzchnię ziemi ocenia się na podstawie jej faktycznego zagospodarowania i wykorzystania, chyba że inna funkcja wynika z planu zagospodarowania przestrzennego. Według danych udostępnionych przez GDOŚ na terenie miasta występują dwa historyczne zanieczyszczenia powierzchni ziemi:

- 1) Bielsko-Biała, ul. Leszczyńska 73 (dz. nr ew. 197/25, 197/26, 197/27, 197/28 obręb Lipnik) - w przeszłości nie była prowadzona remediacja, w 2021 r. władający terenem wystąpił do RDOŚ w Katowicach o uzyskanie decyzji dotyczącej remediacji wskazanego terenu.
- 2) (dz. nr ew. 23/1, 23/3, 23/4, 23/5 obręb Dolne Przedmieście 55) – teren, na którym zakończono remediację.

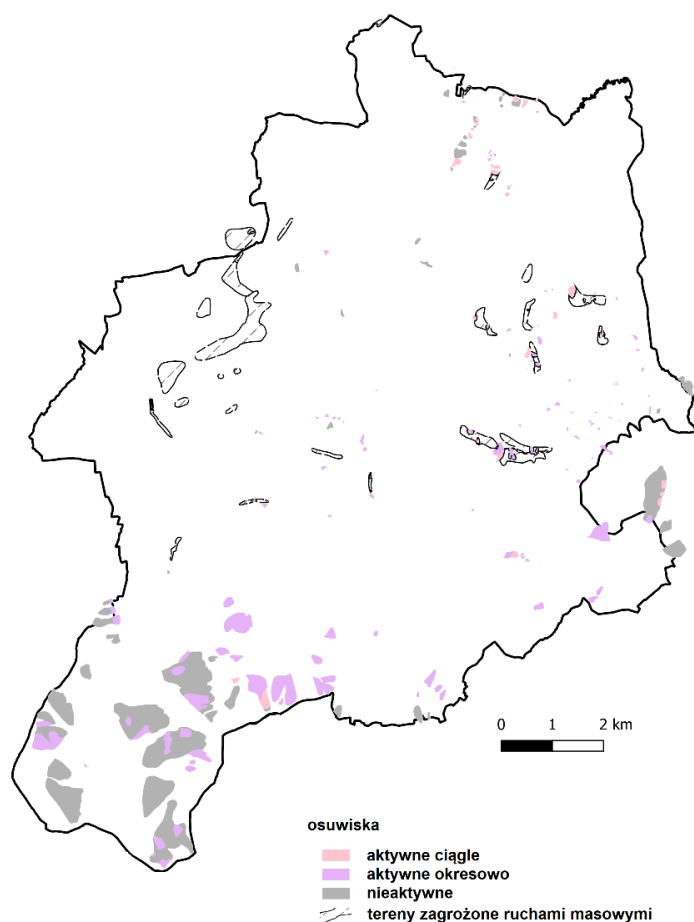
### **Osuwiska i tereny zagrożone ruchami masowymi**

Ruchy masowe ziemi są jednymi z najbardziej rozpowszechnionych zjawisk powodujących katastrofy naturalne. Obejmują one różne procesy i zjawiska, których wspólną cechą jest niszczenie struktury skał i gruntu objawiające się jego wyraźnym przemieszczeniem i deformacją pod wpływem siły ciężkości. Ze względu na charakter i tempo procesu wyróżnia się zjawiska: osuwania, spelzwywania, odpadania, osiadania i ześlizgiwania się skał. Szybkość osuwania się ziemi jest różna i wynosi od kilku centymetrów do kilku metrów na sekundę. Osuwanie następuje nagle i niespodziewanie, albo jest poprzedzone pewnymi objawami, jak rysy, pęknięcia i szczeliny, otwierające się na granicy obszaru oderwania. Ze względu na wielkość wyróżnia się osuwiska małe, o powierzchni do 1 ha lub duże - powyżej 100 ha, a ze względu na jego głębokość (od powierzchni osuwiska do jego powierzchni odkłucia) płytkie - do 5 m, lub bardzo głębokie, dochodzące do kilkudziesięciu metrów miąższości. Częstym zjawiskiem jest odnawianie się osuwisk na tych samych obszarach.

W Polsce do głównych przyczyn powstawania osuwisk należą:

- budowa geologiczna i rzeźba terenu,
- opady atmosferyczne,
- działalność człowieka.

Położenie osuwisk oraz terenów zagrożonych ruchami masowymi na obszarze miasta Bielska-Białej przedstawiono poniżej.



**Rysunek 37. Osuwiska i tereny zagrożone ruchami masowymi zlokalizowane na obszarze miasta Bielska-Białej.**

źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez PIG-PIB

### 5.6.2. Działania realizowane na terenie miasta Bielska-Białej

Zadania z zakresu ochrony powierzchni ziemi i gleby przed degradacją obejmują prowadzenie działań stabilizujących tereny osuwiskowe, identyfikację potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi, a także ochronę terenów osuwiskowych przed niewłaściwą gospodarką urbanistyczną. Wydział Ochrony Środowiska i Energii prowadzi rejestr terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi i terenów, na których występują te ruchy na obszarze miasta Bielska-Białej, którego celem jest między innymi zapobieganie ruchom masowym ziemi, ograniczenie w znacznym stopniu skutków związanych z procesami osuwiskowymi, a także poprawa świadomości mieszkańców na temat tych zagrożeń. W obrębie miasta Bielska-Białej zarejestrowano 186 osuwisk, 25 terenów zagrożonych występowaniem ruchów masowych ziemi. W 2020 r. w wyniku intensywnych opadów atmosferycznych uaktywniły się dwa osuwiska na terenie miasta Bielska-Białej.

### 5.6.3. Zagadnienia horyzontalne

<p><b>Adaptacja do zmian klimatu</b></p>	<p>Efektom przewidywanych zmian klimatycznych będzie wzrost częstotliwości oraz intensywności susz co będzie miało negatywny wpływ na gleby oraz rolnictwo. Wymagane będzie zintensyfikowane nawadnianie terenów dotkniętych suszami. Do działań adaptacyjnych będzie można zaliczyć wsparcie inwestycyjne gospodarstw oraz szkolenia i doradztwo technologiczne a także doskonalenie systemu tworzenia i zarządzania rezerwami żywności, materiału siewnego i paszy na wypadek nieurodzaju.</p>
<p><b>Nadzwyczajne zagrożenia środowiska</b></p>	<p>Do nadzwyczajnych zagrożeń gleb można zaliczyć brak stosowania tzw. „dobrych praktyk rolniczych”, awarie w zakładach przemysłowych, zanieczyszczenia powstające podczas ruchu komunikacyjnego, odprowadzanie ścieków do gleby oraz gromadzenie odpadów na dzikich wysypiskach.</p>
<p><b>Działania edukacyjne</b></p>	<p>Działania edukacyjne dotyczące rolnictwa oraz zagospodarowania gleb powinny dotyczyć tematów takich jak dobre praktyki rolnicze, ochrona gleb, bezpieczne stosowanie środków ochrony roślin, nawozów oraz ograniczanie erozji gleb. Szkolenia poruszające tematy rolnicze organizowane są przez Śląski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Częstochowie. Organizowane są tam szkolenia dla rolników obejmujące zagadnienia takie jak: nowe rozwiązania chroniące środowisko w gospodarstwach rolnych, pozyskiwaniu dofinansowań na wymianę źródeł ciepła, rolnictwa ekologicznego oraz tematykę rolnictwa przyjaznego środowisku. W szkoleniach tych mogą brać udział zainteresowani właściciele gospodarstw rolnych.</p>
<p><b>Monitoring środowiska</b></p>	<p>Monitoringiem jakości gleb zajmuje się Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Warszawie oraz Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy w Puławach.</p>

### 5.6.4. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
<ul style="list-style-type: none"> <li>• zmniejszenie powierzchni gruntów zdewastowanych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wzrost powierzchni gruntów rolnych i leśnych wyłączonych z produkcji na potrzeby przemysłowe oraz mieszkalnictwo;</li> <li>• wzrost powierzchni gruntów zdegradowanych</li> </ul>



### 5.6.5. Analiza SWOT

GLEBY	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
1. Systematyczne działania podejmowane w celu zapobiegania ruchom masowym ziemi.	1. Odprowadzanie przez mieszkańców nieoczyszczonych ścieków do gleby. 2. Występowanie osuwisk i obszarów predysponowanych do występowania ruchów masowych.
SZANSE	ZAGROŻENIA
1. Zwiększenie świadomości ekologicznej rolników i mieszkańców. 2. Ograniczenie użycia chemicznych środków ochrony roślin oraz nawozów sztucznych. 3. Zalesianie gleb o niskim potencjale rolnym. 4. Przeciwdziałanie zakwaszeniu gleb poprzez wapnowanie.	1. Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego. 2. Zanieczyszczenia przy szlakach komunikacyjnych. 3. Nieprawidłowe praktyki rolnicze. 4. Degradacja gleb. 5. Brak środków finansowych na inwestycje związane z ochroną powierzchni ziemi. 6. Zmiany klimatyczne powodujące m.in. przesuszanie gruntów;

## 5.7. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

### 5.7.1. Region gospodarowania odpadami komunalnymi

Zgodnie z *Planem Gospodarki Odpadami dla województwa śląskiego na lata 2016-2022* województwo śląskie zostało podzielone na następujące regiony gospodarki odpadami:

1. Region I,
2. Region II,
3. Region III – do którego należało miasto Bielsko-Biała.

Podział województwa śląskiego na RGOK został zniesiony. Wskazane zmiany wynikają z przepisów ustawy z dnia 19 lipca 2019 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych ustaw (Dz. U. 2019 poz. 1579), która zmieniła przepisy ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity Dz. U. 2020 poz. 797) m.in. w zakresie zniesienia regionów gospodarki odpadami oraz zmiany regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych na instalacje komunalne.

Instalacje komunalne do przetwarzania odpadów funkcjonujące na terenie województwa śląskiego zestawiono w poniższej tabeli.

**Tabela 50. Wykaz funkcjonujących instalacji komunalnych na terenie województwa śląskiego.**

Lp.	Podmiot prowadzący instalację	Lokalizacja instalacji
<b>Funkcjonujące na terenie województwa śląskiego instalacje komunalne zapewniające mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych i wydzielenie z niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub w części do odzysku.</b>		
1.	Częstochowskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o. Sobuczyna, ul. Konwaliowa 1, 42-263 Wrzosowa	ul. Konwaliowa 1, 42-263 Wrzosowa
2.	PZOM STRACH Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością sp. k., ul. Przemysłowa 7, 42-274 Konopiska	ul. Przemysłowa 7, 42-274 Konopiska
3.	Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o., ul. Podmiejska 53, 42-400 Zawiercie	ul. Podmiejska, 42-400 Zawiercie
4.	ALBA Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o., ul. Starocmentarna 2, 41-300 Dąbrowa Górnicza	ul. Główna 144A, 42-530 Dąbrowa Górnicza
5.*	Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o., ul. Lecha 10, 41-800 Zabrze	ul. Cmentarna 19F, 41-800 Zabrze
6.	Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o., ul. Obroki 140, 40-833 Katowice	ul. Milowicka 7a, 40-312 Katowice
7.*	Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami Sp. z o.o., ul. Grenadierów 21, 41- 216 Sosnowiec	ul. Grenadierów, 41-200 Sosnowiec
8.*	PTS ALBA Sp. z o.o., ul. Bytkowska 15, 41-503 Chorzów	ul. Brzezińska, 41-503 Chorzów
9.*	Śląskie Centrum Recyklingu Sp. z o.o., ul. Kaszubska 2, 44-100 Gliwice	ul. Rybnicka, 44-100 Gliwice
10.	BM Recykling Sp. z o.o., ul. Tkacka 30, 34-120 Andrychów	ul. Konopnickiej 11, 41-100 Siemianowice Śląskie
11.	PPHU KOMART Sp. z o.o., ul. Szpitalna 7, 44-194 Knurów	ul. Szybowa 44, 44-194 Knurów
12.	COFINCO POLAND Sp. z o.o., ul. Graniczna 29, 40-017 Katowice	ul. Dębina 36, 44-335 Jastrzębie-Zdrój
13.	Zakład Gospodarki Odpadami S.A. w Bielsku-Białej, ul. Krakowska 315 d, 43-300 Bielsko-Biała	ul. Krakowska 315d, 43-300 Bielsko-Biała
14.	MASTER - Odpady i Energia Sp. z o.o., ul. Lokalna 11, 43-100 Tychy	ul. Lokalna 11, 43-100 Tychy
15.	SEGO Sp. z o.o., ul. Oskara Kolberga 65, 44-251 Rybnik	ul. Oskara Kolberga 65, 44-251 Rybnik
16.	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych „EMPOL” Sp. z o.o., os. Rzeka 133, 34-451 Tylmanowa	ul. Rybnicka 125, 47-400 Racibórz
17.	BESKID ŻYWIEC Sp. z o.o., ul. Kabaty 2, 34-300 Żywiec	ul. Kabaty 2, 34-300 Żywiec
<b>Funkcjonujące na terenie województwa śląskiego instalacje komunalne zapewniające składowanie odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych.</b>		
1.	MASTER - Odpady i Energia Sp. z o.o., ul. Lokalna 11, 43-100 Tychy	ul. Serdeczna 100, 43-100 Tychy
2.	Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o., ul. Obroki 140, 40-833 Katowice	ul. Żwirowa, Katowice

Lp.	Podmiot prowadzący instalację	Lokalizacja instalacji
3.	Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Świętochłowicach Sp. z o.o., ul. Łagiewnicka 76, 41-608 Świętochłowice	ul. Wojska Polskiego, Świętochłowice
4.	Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o., ul. Podmiejska 53, 42-400 Zawiercie	ul. Podmiejska, 42-400 Zawiercie
5.*	Zakład Gospodarki Odpadami S.A. w Bielsku-Białej, ul. Krakowska 315 d, 43-300 Bielsko-Biała	ul. Krakowska 315d, Bielsko-Biała
6.	Hossa Sp. z o.o., ul. Hotelowa 12, 44-213 Rybnik	ul. Oskara Kolberga 67, Rybnik

\* instalacje, do której przekazano odpady komunalne z terenu miasta Bielska-Białej w 2020 r.

źródło: Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego

## 5.7.2. Odpady wytwarzane na terenie miasta Bielska-Białej.

### Odpady komunalne

Odpady komunalne na terenie miasta Bielska-Białej powstają głównie w gospodarstwach domowych, ale również na terenach nieruchomości niezamieszkałych, jak: obiekty użyteczności publicznej (ośrodki zdrowia, szkoły) oraz infrastruktury (handel, obiekty turystyczne, usługi). Są to także odpady z terenów otwartych, takie jak: odpady z koszy ulicznych, zmiotki, odpady z placów targowych. Odpady komunalne odbierane są w postaci selektywnej oraz nieselektywnej.

W gminie Bielsko-Biała systemem gospodarki odpadami komunalnymi objęte były wszystkie rodzaje nieruchomości.

W 2020 roku na terenie miasta Bielska-Białej odebrano i zebrano łącznie 67 541,452 Mg odpadów komunalnych. Odpady te zostały odebrane z nieruchomości zamieszkałych i niezamieszkałych. W 2020 r. w PSZOK zebrano łącznie 17 547,252 Mg odpadów komunalnych. Najwięcej przyjęto odpadów remontowych, wielkogabarytowych oraz ulegających biodegradacji.

Organizacja systemu gospodarki odpadami komunalnymi oraz selektywnej zbiórki odpadów realizowana jest dyspozycją ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach – zwanej dalej ustawą ucpg oraz rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 10 maja 2021 r. w sprawie sposobu selektywnego zbierania wybranych frakcji odpadów, na podstawie umowy z 16 marca 2021 r. przez PreZero Bielsko-Biała S.A. (uprzednio: SUEZ Bielsko-Biała S.A.) na odbiór odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości w Bielsku-Białej i dostarczanie ich do Instalacji Komunalnej – Zakładu Gospodarki Odpadami S.A. w Bielsku-Białej przy ul. Krakowskiej 315d wraz z zapewnieniem pojemników, kontenerów, koszy ulicznych, pojemników typu „dzwon” oraz worków do gromadzenia odpadów komunalnych objętych usługą odbioru.

Na terenie miasta funkcjonują są dwa PSZOK-i zlokalizowane:

- ul. Krakowska 315d;
- ul. Straconki 1.

W tabeli poniższej przedstawiono rodzaje i masę poszczególnych odpadów komunalnych wytworzonych na terenie miasta Bielska-Białej.

**Tabela 51. Masa odpadów komunalnych w 2020 r.**

Kod odpadu	Rodzaj odpadów	Masa odpadów odebranych z nieruchomości [Mg]	Masa odpadów zebranych w PSZOK	Masa odpadów zebranych przez zbierających [Mg]
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	177,500	299,210	175,528
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	7,180	242,260	0,010
15 01 04	Opakowania z metali	-	0,481	137,599
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	147,760	-	136,980
15 01 07	Opakowania ze szkła	785,120	119,760	-
15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	-	7,1680	-
15 01 11*	Opakowania z metali zawierające niebezpieczne porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest), włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi	-	3,680	-
16 01 03	Zużyte opony	-	273,979	-
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	54,280	1 903,560	-
17 01 02	Gruz ceglany	2,460	4,380	-
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	-	6 517,028	-
17 02 01	Drewno	0,980	-	-
17 03 80	Odpadowa papa	13,130	22,500	-
17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	14,900	-	-
17 06 04	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	1,160	127,840	-
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	160,720	183,020	-
20 01 01	Papier i tektura	2 718,480	186,820	1,163
20 01 02	Szkło	3 203,220	-	-
20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	13 160,590	-	-
20 01 13*	Rozpuszczalniki	-	4,526	-
20 01 14*	Kwasy	-	7,012	-
20 01 15*	Alkalia	-	2,075	-
20 01 19*	Środki ochrony roślin	-	0,183	-
20 01 21*	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	-	2,277	-

Program Ochrony Środowiska dla miasta Bielska - Białej do roku 2025  
z uwzględnieniem perspektywy do roku 2029

Kod odpadu	Rodzaj odpadów	Masa odpadów odebranych z nieruchomości [Mg]	Masa odpadów zebranych w PSZOK	Masa odpadów zebranych przez zbierających [Mg]
20 01 23*	Urządzenia zawierające freony	-	73,603	-
20 01 25	Oleje i tłuszcze jadalne	-	0,070	-
20 01 26*	Oleje i tłuszcze inne niż wymienione w 20 01 25	-	6,266	-
20 01 27*	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice zawierające substancje niebezpieczne	-	0,154	-
20 01 29*	Detergenty zawierające substancje niebezpieczne	-	0,043	-
20 01 30	Detergenty inne niż wymienione w 20 01 29	-	0,161	-
20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31	-	1,880	-
20 01 33*	Baterie i akumulatory łącznie z bateriami i akumulatorami wymienionymi w 16 06 01, 16 06 02 lub 16 06 03 oraz niesortowane baterie i akumulatory zawierające te baterie	-	0,125	-
20 01 34	Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33	-	3,956	-
20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	-	82,034	-
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	-	251,234	-
20 01 40	Metale	-	127,480	0,600
21 01 80	Środki ochrony roślin inne niż wymienione w 20 01 19	-	0,169	-
20 01 99	Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny	9,497,180	18,300	-
ex 20 01 99	Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny (odpady z domowej profilaktyki medycznej)	-	-	-
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	1 501,920	4 557,390	-
20 02 03	Inne odpady nieulegające biodegradacji	6,380	-	-
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	14 040,220	-	-
20 03 02	Odpady z targowisk	52,660	-	-
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	1 733,060	2 157,600	-
20 03 99	Odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach	151,820	359,020	-
ex 20 01 99	Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny POPIÓŁ	2 563,480	-	-

źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami na terenie miasta Bielska-Białej za rok 2020

W 2020 r. zorganizowano na terenie Miasta 64 mobilne zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego we współpracy z Biosystem S.A. oraz Biosystem Elektrorecykling Organizacja Sprzętu Elektrycznego i Elektronicznego. Jednocześnie kontynuowano we współpracy z Pogotowiem Sanitarno - Epidemiologicznym „NOWISTA” zbiórkę przeterminowanych leków w 58 punktach na terenie Miasta.

Na terenie miasta Bielska-Białej w sposób ciągły prowadzona jest zbiórka odpadów problemowych i niebezpiecznych, w:

- aptekach – przeterminowane leki o kodzie 20 01 32 oraz leki inne niż wymienione w 20 01 31,
- pojemnikach na zużyte baterie i akumulatory – baterie i akumulatory o kodzie 20 01 34 oraz baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33.

Zgodnie z przepisami zawartymi w ustawie z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 2021 poz. 888) Miasto Bielsko-Biała było zobowiązane do osiągnięcia poziomów określonych w załączniku do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz.U. 2016 poz. 2167)<sup>7</sup>.

Zgodnie z ówczesnym rozporządzeniem:

- poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metalu, tworzyw sztucznych i szkła przewidziany dla roku 2020 wynosił 50 %.
- poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych przewidziany dla roku 2020 r. wynosił 70 %.

Dyrektywa Rady 1999/31/WE z dnia 26 kwietnia 1999 r. w sprawie składowania odpadów nałożyła na kraje członkowskie konieczność do osiągnięcia poziomu ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji. Dla Polski od wyznaczonych terminów została wprowadzona 4-letnia derogacja. Poziomy na poszczególne lata oraz sposób ich obliczania były określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2017 r. w sprawie poziomów ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (Dz. U. z 2017 r., poz. 2412). Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania w 2020 r. wynosił 35%.

Osiągnięte poziomy recyklingu przez gminę Bielsko-Biała zestawiono w poniższej tabeli.

---

<sup>7</sup> Rozporządzenie uchylone Ustawą z dnia 17 grudnia 2020 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2020 poz. 2361)

**Tabela 52. Informacja o osiągniętych poziomach recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami oraz ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w latach 2019-2020.**

<b>Poziomy recyklingu przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła [%]</b>	2019 (wymagane $\geq 40$ )	46
	2020 (wymagane $\geq 50$ )	51
<b>Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych [%]</b>	2019 (wymagane $\geq 60$ )	100
	2020 (wymagane $\geq 70$ )	99
<b>Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania [%]</b>	2019 (wymagane $\leq 40$ )	12
	2020 (wymagane $\leq 35$ )	7

źródło: Urząd Miejski w Bielsku-Białej

Z danych wynika, że w 2020 r. poziomy recyklingu przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła, poziom recyklingu przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych oraz poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania został osiągnięty.

Zgodnie z ustawą z dnia 17 grudnia 2020 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2020 poz. 2361) od roku 2021, gminy są obowiązane osiągnąć poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych w wysokości co najmniej:

- 20% wagowo – za rok 2021;
- 25% wagowo – za rok 2022;
- 35% wagowo – za rok 2023;
- 45% wagowo – za rok 2024;
- 55% wagowo – za rok 2025;
- 56% wagowo – za rok 2026;
- 57% wagowo – za rok 2027;
- 58% wagowo – za rok 2028;
- 59% wagowo – za rok 2029;
- 60% wagowo – za rok 2030;
- 61% wagowo – za rok 2031;
- 62% wagowo – za rok 2032;
- 63% wagowo – za rok 2033;
- 64% wagowo – za rok 2034;
- 65% wagowo – za rok 2035 i za każdy kolejny rok.

W 2021 r. Gmina Bielsko-Biała osiągnęła przedmiotowy poziom w wysokości 30 %.



## Odpady przemysłowe

Na terenie miasta Bielska-Białej funkcjonują podmioty, które posiadają pozwolenie na wytwarzanie odpadów.

**Tabela 53. Wykaz podmiotów posiadających pozwolenia na wytwarzanie odpadów oraz zezwolenia na zbieranie i przetwarzania odpadów wydane przez Marszałka Województwa Śląskiego.**

Nazwa podmiotu wraz z adresem siedziby	Adres prowadzonej działalności	Rodzaj pozwolenia / zezwolenia
Adam Ben EKO-SORT Adam Ben	Bielsko-Biała, ul. Katowicka 130	P, Zp, Zb
AQUA S.A.	Bielsko-Biała, ul. Bestwińska 63	P, Zp, Zb
Electropoli – Galwanotechnika Sp. z o. o.	Bielsko-Biała, ul. Michała Grażyńskiego 141	P
FINNVEDEN METAL STRUCTURES Sp. z o. o.	Bielsko-Biała, ul. Wyzwolenia 84	P
MOBIL-RECYKLING Elżbieta Ponikiewska przejęta przez Anpol Marek Ponikiewski	Bielsko-Biała, ul. Jana III Sobieskiego 462	P, Zp, Zb
ART. Sp. z o. o. Sp. k.	Bielsko-Biała, ul. Tadeusza Regera 61	Zp, Zb
Bielskie Przedsiębiorstwo Budownictwa Przemysłowego S.A.	Bielsko-Biała, ul. Generała Mieczysława Boruty Spiechowicza 27	P, Zp, Zb
ALUPROF S.A.	Bielsko-Biała, ul. Warszawska 153	P
Zakład Handlowo-Usługowy WELTMAR S.C. - T. Foltyn, M. Gmyrek	Bielsko-Biała, ul. Podwale 53a	P, Zp

Legenda:

P – pozwolenie na wytwarzanie

Zb – zezwolenie na zbieranie

Zp – zezwolenie na przetwarzanie

źródło: Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego

**Tabela 54. Wykaz podmiotów posiadających zezwolenie na zbieranie i przetwarzania odpadów wydane przez Prezydenta Miasta.**

Nazwa podmiotu	Adres siedziby	Rodzaj decyzji
P.H.U. BIEL-MET Wojciech Owczarz	Bielsko-Biała, ul. Cegielniana 41	zezwolenie na zbieranie i przetwarzanie odpadów w Bielsku-Białej przy ul. Cegielnianej 41
"SŁAWA" Sławomir Bienias	Bielsko-Biała, ul. Węglowa 33	zezwolenie na zbieranie odpadów w Bielsku-Białej przy ul. Węglowej 33
WIELAND ŚLĄSKIE METALE Sp. z o.o.	Bielsko-Biała, ul. Klemensa Matusiaka 3/49	zezwolenie na zbieranie odpadów w Bielsku-Białej przy ul. Wypoczynkowej 34
Industrie Maurizio Peruzzo POLOWAT Sp. z o.o.	Bielsko-Biała, ul. Konwojowa 96	zezwolenie na przetwarzanie i zbieranie odpadów w Bielsku-Białej przy ul. Konwojowej 96
Przedsiębiorstwo Wielobranżowe "RADEX" Sp. z o.o.	Bielsko-Biała, ul. Cegielniana 25	zezwolenie na zbieranie odpadów w Bielsku-Białej przy ul. Cegielnianej 25
SCRAPMET Artur Przygoda	Bielsko-Biała, ul. Długa 33	zezwolenie na zbieranie odpadów w Bielsku-Białej przy ul. Zagrody 80
P.U.H. "SUR-BUD" Kazimierz Klęk	Bielsko-Biała, ul. Krakowska 315a	zezwolenie na zbieranie odpadów w Bielsku-Białej przy ul. Krakowskiej 315a

Nazwa podmiotu	Adres siedziby	Rodzaj decyzji
Zakład Produkcyjno-Handlowy BEOMEX Sp. z o.o.	Bielsko-Biała, ul. Michała Grażyńskiego 64	zezwolenie na przetwarzanie odpadów w Bielsku-Białej przy ul. Michała Grażyńskiego 64
Skup Surowców Wtórnych Antoni Lenartowicz	Bielsko-Biała, ul. Tadeusza Regera 135	zezwolenie na zbieranie odpadów w Bielsku-Białej przy ul. Tadeusza Regera 135
SYNTOM METAL RECYCLING Sp. z o.o.	Warszawa, ul. Rembielińska 20/318	zezwolenie na zbieranie odpadów w Bielsku-Białej przy ul. Piekarskiej 74
"AUTOTOTAL" Łukasz Brak	Bielsko-Biała, ul. Straconki 82	zezwolenie na zbieranie odpadów w Bielsku-Białej przy ul. Straconki 82
NYKO TRADE Sp. z o.o.	Bielsko-Biała, ul. Budowlanych 1	zezwolenie na zbieranie odpadów w Bielsku-Białej przy ul. Bestwińskiej 52a
F.H. „ALU-MET” Dariusz Cempa	Nowy Sącz, ul. Zielona 49	zezwolenie na zbieranie odpadów w Bielsku-Białej przy ul. Janusza Korczaka 34
Firma Handlowa "PATRYK" Anna Matejko	Bielsko-Biała, ul. Chełmska 15,	zezwolenie na zbieranie odpadów w Bielsku-Białej przy ul. Szlacheckiej 10
Firma Handlowa "PATRYK" Anna Matejko	Bielsko-Biała, ul. Chełmska 15	zezwolenie na przetwarzanie odpadów w Bielsku-Białej przy ul. Katowickiej 130
ZEDAM Tomasz Michał Zarzecki	Bielsko-Biała, ul. Katowicka 90	zezwolenie na zbieranie odpadów w Bielsku-Białej przy ul. Katowickiej 90
Przedsiębiorstw Handlowo-Usługowe „KRYGIER” Robert Krygier	Bielsko-Biała, ul. Marzanny 1	zezwolenie na zbieranie odpadów w Bielsku-Białej przy ul. Nad Potokiem 24
EKODREW Katarzyna Cabaj	Wilkowice, ul. Żywiecka 166	zezwolenie na zbieranie odpadów w Bielsku-Białej przy ul. Lipnickiej 32G
NOX Sp. z o.o.	Bielsko-Biała, al. Józefa Piłsudskiego 27	zezwolenie na zbieranie odpadów w Bielsku-Białej przy ul. Janusza Korczaka 34
ADRIA Adriana Koźbiał	Bielsko-Biała, ul. Legionów 81	zezwolenie na zbieranie odpadów w Bielsku-Białej przy ul. Jęczmiennej 8

źródło: Urząd Miejski w Bielsku-Białej

**Tabela 55. Wykaz podmiotów posiadających pozwolenia na wytwarzanie odpadów wydane przez Prezydenta Miasta.**

Nazwa podmiotu	Adres siedziby	Adres prowadzonej działalności
STAWOWY Sp. z o. o.	Bielsko-Biała, ul. Czarnej 22	Bielsko-Biała, ul. Czarnej 22
DIMICO Drogi i Mosty Sp. z o.o.	Bielsko-Biała, ul. Księdza Józefa Londzina 115	Bielsko-Biała, ul. Księdza Józefa Londzina 115
Zakład Hydrauliki Siłowej HYDREM – Ryszard Śliwa	Bielsko-Biała, ul. Wypoczynkowa 84	Bielsko-Biała, ul. Wypoczynkowa 84
Andrzej Świat „MOTO ŚWIAT”	Bielsko-Biała, ul. Cisowa 2	Bielsko-Biała, ul. Cisowa 2
TI POLAND Sp. z o.o.	Bielsko-Biała, ul. Sarni Stok 93	Bielsko-Biała, ul. Bestwińska 143a
„ALWI L. WIEJA” Sp. j.	Bielsko-Biała, ul. Batorego 27	Bielsko-Biała, ul. Batorego 27

Nazwa podmiotu	Adres siedziby	Adres prowadzonej działalności
AUTO-GAZDA Sp. z o.o. Sp. k.	Pszczyna, ul. Bielska 31d	Bielsko-Biała, ul. Warszawska 328
„AVIO POLSKA” Sp. z o. o.	Bielsko-Biała, ul. Michała Grażyńskiego 141	Bielsko-Biała, ul. Michała Grażyńskiego 141
BEFASZCZOT Sp. z o.o.	Bielsko-Biała, ul. Paderewskiego 7	Bielsko-Biała, ul. Paderewskiego 7
„DEKOR” Sp. z o.o. Sp. k.	Bielsko-Biała, ul. Komorowickiej 110	Bielsko-Biała, ul. Komorowickiej 110
Wojciech Furtak FUMAR TECHNIKI BEZWYKOPOWE	Bielsko-Biała, ul. Czarna 8	Bielsko-Biała, ul. Czarna 8
HYDRO ZNPHS Sp. z o.o.	Bielsko-Biała, ul. Strażacka 60	Bielsko-Biała, ul. Strażacka 60
Przedsiębiorstwo Handlowo- Usługowo-Produkcyjne „IGUM” Sp. z o.o.	Bielsko-Biała, ul. Bolesława Prusa 17	Bielsko-Biała, ul. Dworcowa 25
„LENKO” S. A.	Bielsko-Biała, ul. Okrzei 2	Bielsko-Biała, ul. Okrzei 2
MIKA Sp. z o. o.	Bielsko-Biała, ul. Przędzalnicza 14	Bielsko-Biała, ul. Przędzalnicza 14
Spółdzielnia „POKÓJ” - Zakład Chemigraficzno-Poligraficzny	Bielsko-Biała, ul. Legionów 52	Bielsko-Biała, ul. Legionów 52
„POLMOTORS” Sp. z o.o.	Mazańcowice 57	Bielsko-Biała, ul. Bestwińska 105
FCA POWERTRAIN POLAND Sp. z o.o.	Bielsko-Biała, ul. Michała Grażyńskiego 141	Bielsko-Biała, ul. Michała Grażyńskiego 141
Przedsiębiorstwo Komunalne „THERMA” Sp. z o.o.	Bielsko-Biała, ul. Michała Grażyńskiego 108	Bielsko-Biała, ul. Michała Grażyńskiego 108
TI POLAND Sp. z o.o.	Bielsko-Biała, ul. Sarni Stok 93 (zmiana na Bielsko-Biała ul. Bestwińska 143a)	Zakład Produkcyjny Bielsko-Biała, ul. Bestwińska 143a
WAWRZASZEK ISS Sp. z o.o. Sp.k.	Bielsko-Biała, ul. Leszczyńska 22	Zakład nr 1 Bielsko-Biała, ul. Leszczyńska 22, Zakład nr 2 Bielsko-Biała, ul. Księdza Jana Kusia 145
Zakład Produkcyjno- Usługowemu „WAZMET” Sp. j. Leszek Wajda i Wspólnicy	Bielsko-Biała, ul. Strażackiej 39	Bielsko-Biała, ul. Strażackiej 39
AUTO-BOSS Sp. z o.o. Sp.k.	Bielsko-Biała, ul. Warszawska 299	Bielsko-Białą, ul. Warszawska 299
Dorota Kocman i Andrzej Kocman - ADK S.C..	Bielsko-Biała, ul. Czerwona 80	Bielsko-Biała, ul. Czerwona 80
„BESKIDZKIE FABRYKI MEBLI” Sp. z o.o.	Bielsko-Biała, ul. Piekarska 130	Bielsko-Biała, ul. Piekarska 130
COOPER STANDARD POLSKA Sp. z o.o.	Bielsko-Biała, ul. Piekarska 77	Bielsko-Biała, ul. Bestwińska 103A
„NBL SPORT” Sp. z o.o.	Bielsko-Biała, ul. Wapienicka 6	Bielsko-Biała, ul. Wapienicka 6
SZCZĘŚNIAK POJAZDY SPECJALNE Sp. z o.o.	Bielsko-Biała, ul. Bestwińska 105A	Bielsko-Biała, ul. Bestwińskiej 105A
BELOS PLP S.A.	Bielsko-Biała, ul. Generała Józefa Kustronia 74	Bielsko-Biała, ul. Generała Józefa Kustronia 74
BIELMEC – OBRÓBKI STEROWANE CYFROWO Sp. z o.o.	Bielsko-Biała, ul. Tadeusza Regera 101	Bielsko-Biała, ul. Tadeusza Regera 101

Nazwa podmiotu	Adres siedziby	Adres prowadzonej działalności
INSTYTUT BADAŃ I ROZWOJU MOTORYZACJI BOSMAL Sp. z o.o.	Bielsko-Biała, ul. Sarni Stok 93	Bielsko-Biała, ul. Sarni Stok 93
„ENGAS” Sp. z o.o.	Bielsko-Biała, ul. Michała Grażyńskiego 351	Bielsko-Biała, ul. Michała Grażyńskiego 351
FIAT AUTO POLAND S.A.	Bielsko-Biała, ul. Michała Grażyńskiego 141	Centrum Sprzedaży Bielsko-Biała, ul. Katowicka 24
SANIT TRANS TECH Sp. z o.o.	Międzyrzecze Górne 383	Bielsko-Biała, ul. Michała Grażyńskiego 141
„TOKMASZ” S.C. Robert Jasiński i Grzegorz Jasiński	Bielsko-Biała, ul. Strażacka 62	Bielsko-Biała, ul. Strażacka 62
FABRYKA NARZĘDZI GLOB	Bielsko-Biała, ul. Jana III Sobieskiego 452	Bielsko-Biała, ul. Jana III Sobieskiego 452
MARBET Sp. z o.o.	Bielsko-Biała, ul. Chochołowskiej 28	Bielsko-Biała, ul. Chochołowska 28
PROSEAT Sp. z o.o.	Czechowice-Dziedzice, ul. Orzeszkowej 26	Bielsko-Biała, ul. Międzyrzeczka 16
Fabryka Reduktorów i Motoreduktorów BEFARED S.A.	Bielsko-Biała, ul. Michała Grażyńskiego 71	Bielsko-Biała, ul. Michała Grażyńskiego 71
ADLER POLSKA Sp. z o.o.	Bielsko-Biała, ul. Konwojowa 10	Bielsko-Biała, ul. Michała Grażyńskiego 141
FANA NARZĘDZIA Sp. z o.o.	Bielsko-Biała, ul. Michała Grażyńskiego 22	Bielsko-Biała, ul. Michała Grażyńskiego 22
CELMA INDUKTA S.A.	Cieszyn, ul. 3 Maja 19	Bielsko-Biała, ul. Chochołowska 21
ANPOL Marek Ponikiewski	Bielsko-Biała, ul. Międzyrzeczka 186	Bielsko-Biała, ul. Międzyrzeczka 186
KLINGSPOR Sp. z o.o.	Bielsko-Biała, ul. Tadeusza Regera 58	Bielsko-Biała, ul. Tadeusza Regera 58
COMAU POLAND Sp. z o.o.	Bielsko-Biała, ul. Michała Grażyńskiego 141	Bielsko-Biała, ul. Michała Grażyńskiego 141
CORNAGLIA POLAND Sp. z o.o.	Bielsko-Biała, ul. Michała Grażyńskiego 141	Bielsko-Biała, ul. Michała Grażyńskiego 141
Miejski Zakład Komunikacyjny	Bielsko-Biała, ul. Długa 50	Bielsko-Biała, ul. Długa 50
PREFABED Sp. z o.o. Sp. k.	Bielsko-Biała, ul. Żywiecka 118	Bielsko-Biała, ul. Żywiecka 118
MARPOL Sp. z o.o.	Bielsko-Biała, ul. Michała Grażyńskiego 141	Bielsko-Biała, ul. Michała Grażyńskiego 141
Fabryka Pił i Narzędzi Wapienica Sp. z o.o.	Bielsko-Biała, ul. Tadeusza Regera 30	Bielsko-Biała, ul. Tadeusza Regera 30
FENICE POLAND Sp. z o.o.	Bielsko-Biała, ul. Komorowicka 79a	Bielsko-Biała, ul. Komorowicka 53
WEKTOR Sp. z o.o.	Bielsko-Biała, ul. Warszawska 295	Bielsko-Biała, ul. Warszawska 295
HEWALEX Sp. z o.o., Sp. k.	Czechowice-Dziedzice, ul. Juliusza Słowackiego 33	Bielsko-Biała, ul. Michała Grażyńskiego 22
Bielskie Zakłady Obuwia BEFADO Sp. z o.o.	Bielsko-Biała, ul. Stefanii Sempołowskiej 51	Bielsko-Biała, ul. Stefanii Sempołowskiej 51
GALWANIZERIA Roman Krypczyk	Bielsko-Biała, ul. Michała Grażyńskiego 22	Bielsko-Biała, ul. Michała Grażyńskiego 22
SCANIA POLSKA S.A.	Stara Wieś, ul. Katowicka 316	Bielsko-Biała, ul. Międzyrzeczka 250
PEKABEX BET S.A.	Poznań, ul. Szarych Szeregów 27	Bielsko-Biała, ul. Księdza Józefa Londzina 29

Nazwa podmiotu	Adres siedziby	Adres prowadzonej działalności
KORCZYK Sp. z o.o., Sp. k.	Bielsko-Biała, al. Generała Władysława Andersa 586	Bielsko-Biała, al. Generała Władysława Andersa 586
BP EUROPA SE Oddział w Polsce spółka europejska	Kraków, ul. Jasnogórska 1	Bielsko-Biała, ul. Cieszyńska 176
GASKET Sp. z o.o.	Bielsko-Biała, ul. Wypoczynkowa 10	Bielsko-Biała, ul. Wypoczynkowa 10
ROSINSKI PACKAGING Sp. z o.o.	Bielsko-Biała, ul. Tadeusza Regera 125	Bielsko-Biała, ul. Tadeusza Regera 125
LAKIERNIA PROSZKOWA DELO Dalibor Prokop	Bielsko-Biała, ul. Międzyrzecka 134	Bielsko-Biała, ul. Międzyrzecka 134
REDOR Sp. z o.o.	Bielsko-Biała, ul. Michała Grażyńskiego 71	Bielsko-Biała, ul. Michała Grażyńskiego 71
POLMOS BIELSKO-BIAŁA S.A.	Bielsko-Biała, ul. Karpacka 11	Bielsko-Biała, ul. Karpacka 11
INTER WELM Sp. z o.o.	Bielsko-Biała, ul. Sarni Stok 1	Bielsko-Biała, ul. Sarni Stok 1
POLSPORT S.A.	Bielsko-Biała, ul. Wyzwolenia 59	Bielsko-Biała, ul. Wyzwolenia 59
AUTO-BOSS Sp. z o.o., S. k.	Bielsko-Biała, ul. Warszawska 299	Bielsko-Biała, ul. Warszawska 299
Fabryka śrub BISPOL S.A.	Bielsko-Biała, ul. Towarowa 30	Bielsko-Biała, ul. Towarowa 30
GE POWER CONTROLS Sp. z o.o.	Bielsko-Biała, ul. Leszczyńska 6	Bielsko-Biała, ul. Rudawka 96
Z.P.U.H. METAL-WKREŃ Maciej Herman	Janowice, ul. Janowicka 223A	Bielsko-Biała, ul. Wyzwolenia 59
POLBRASS Sp. z o.o.	Bielsko-Biała, ul. Leszczyńska 6	Bielsko-Biała, ul. Leszczyńska 6
SIRO-BIELSKO Sp. z o.o.	Bielsko-Biała, ul. Strażacka 80	Bielsko-Biała, ul. Strażacka 80
ASK Poland Sp. z o.o.	Bielsko-Biała, ul. Wyzwolenia 74	Bielsko-Biała, ul. Wyzwolenia 74
PKS w Bielsku-Białej S.A.	Czechowice-Dziedzice, ul. Romualda Traugutta 11	Bielsko-Biała, ul. Legionów 54
TRELLEBORG SEALING SOLUTIONS POLSKA Sp. z o.o.	Warszawa, ul. Wilczycka 31	Bielsko-Biała, ul. Montażowa 7
KORCZYK PLUS Sp. z o.o., Sp. k.	Bielsko-Biała, ul. Warszawska 154	Bielsko-Biała, ul. Warszawska 154
EATON AUTOMOTIVE SYSTEMS sp. z o.o.	Bielsko-Biała, ul. Rudawka 83	Bielsko-Biała, ul. Rudawka 83
COOPER STANDARD POLSKA Sp. z o.o.	Bielsko-Biała, ul. Piekarska 77	Bielsko-Biała, ul. Piekarska 77
BULTEN POLSKA S.A.	Bielsko-Biała, ul. Bukietowa 60	Bielsko-Biała, ul. Bukietowa 60
SPÓLDZIELNIA BIELSIN	Bielsko-Biała, ul. Strażacka 35	Bielsko-Biała, ul. Strażacka 35
APENA -REMONT Sp. z o.o.	Bielsko-Biała, ul. Leszczyńska 6	Bielsko-Biała, ul. Leszczyńska 6
ALFA POLAND Sp. z o.o.	Bielsko-Biała, ul. Michała Grażyńskiego 141	Bielsko-Biała, ul. Michała Grażyńskiego 141
HUTCHINSON POLAND Sp. z o.o.	Żywiec, ul. Leśniaka 73	Bielsko-Biała, ul. Rudawka 80
MAGNETI MARELLI SUSPENSION SYSTEMS BIELSKO	Bielsko-Biała, ul. Michała Grażyńskiego 141	Bielsko-Biała, ul. Michała Grażyńskiego 141



Nazwa podmiotu	Adres siedziby	Adres prowadzonej działalności
TI POLAND Sp. z o.o.	Bielsko-Biała, ul. Bestwińska 143a	Bielsko-Biała, ul. I Dywizji Pancerniej 47
E.M.I. SYSTEM POLAND Sp. z o.o.	Bielsko-Biała, ul. Podwale 65	Bielsko-Biała, ul. Podwale 65
Zakłady Tłuszczowe BIELMAR Sp. z o.o.	Bielsko-Biała, ul. Stefanii Sempołowskiej 63	Bielsko-Biała, ul. Stefanii Sempołowskiej 63
MDM NT Sp. z o.o.	Bielsko-Biała, ul. Bestwińska 143a	Bielsko-Biała, ul. Bestwińska 143a
PPUH GAL Sp. z o.o., Sp. k.	Bielsko-Biała, ul. Zapora 41	Bielsko-Biała, ul. Bestwińska 100
INCOBEX Sp. z o.o.	Bielsko-Biała, ul. Michała Grażyńskiego 71	Bielsko-Biała, ul. Michała Grażyńskiego 71
Drukarnia Dimograf Sp. z o.o.	Bielsko-Biała, ul. Legionów 83	Bielsko-Biała, ul. Legionów 83
"ADLER POLSKA" Sp. z o.o.	Bielsko-Biała, ul. Konwojowa 10	Bielsko-Biała, ul. Konwojowa 10
Przedsiębiorstwu Produkcyjno- Handlowo-Usługowemu "EMTEX" Mirosław Kowalski	Bielsko-Biała, ul. Katowicka 103	Bielsko-Biała, ul. Katowicka 103
FCA POWERTRAIN POLAND Sp. z o.o.	Bielsko-Biała, ul. Michała Grażyńskiego 141	Bielsko-Biała, ul. Michała Grażyńskiego 141
INDUSTRIE MAURIZIO PERUZZO POLOWAT Sp. z o.o.	Bielsko-Biała, ul. Konwojowa 96	Bielsko-Biała, ul. Konwojowa 96
SOBIESŁAW ZASADA AUTOMOTIVE Sp. z o.o., Sp. k.	Kraków, ul. Armii Krajowej 19	Bielsko-Biała, ul. Karpacka 90
ELECTRICAL COMPONENTS INTERNATIONAL Sp. z o.o.	Bielsko-Biała, ul. Międzyrzecka 222	Bielsko-Biała, ul. Międzyrzecka 222
METALFER POLONIA Sp. z o.o.	Bielsko-Biała, ul. Konwojowa 66	Bielsko-Biała, ul. Konwojowa 66
„TAKONI” Sp. z o.o.	Bielsko-Biała, ul. Bestwińska 103A	Bielsko-Biała, ul. Bestwińska 103A
HENKEL POLSKA OPERATIONS Sp. z o.o.	Warszawa, ul. Domaniewska 41	Bielsko-Biała, ul. Michała Grażyńskiego 141
NITTAN EURO TECH Sp. z o.o.	Bielsko-Biała, ul. Rudawka 83	Bielsko-Biała, ul. Rudawka 83
NVH POLAND Sp. z o.o.	Bielsko-Biała, ul. Szklana 155	Bielsko-Biała, ul. Szklana 155
„POLBRASS” Sp. z o.o.	Bielsko-Biała, ul. Szklana 164	Bielsko-Biała, ul. Szklana 164
ZF STEERING SYSTEMS POLAND Sp. z o.o.	Czechowice-Dziedzice, ul. Juliusza Słowackiego 33	Bielsko-Biała, ul. Konwojowa

źródło: Urząd Miejski w Bielsku-Białej

### **Odpady w postaci wyrobów zawierających azbest**

Program usuwania odpadów zawierających azbest z terenu miasta Bielska-Białej wraz ze szczegółową inwentaryzacją został opracowany i wdrożony ze względu na narastający problem bezpiecznego dla środowiska i kosztownego procesu unieszkodliwiania tych niebezpiecznych odpadów. Funkcjonowanie programu otwiera drogę do starania się o dofinansowania działań związanych z demontażem, transportem i składowaniem (unieszkodliwieniem) wyrobów azbestowych.

Celem programu jest bezpieczne usunięcie azbestu i wyrobów zawierających azbest z obszaru gminy. Cel ten zostanie osiągnięty poprzez realizację zadań określonych w Programie, takich jak:

- Inwentaryzacja wyrobów azbestowych i opracowanie bazy danych o wyrobach zawierających azbest wraz z aktualizacją.
- Działania informacyjno-edukacyjne wśród mieszkańców.
- Usuwanie zinwentaryzowanych wyrobów azbestowych.
- Zapewnienie środków finansowych na realizację „Programu”.
- Monitoring realizacji „Programu”.
- Okresowa weryfikacja i aktualizacja „Programu”.

Materiały zawierające azbest występują przede wszystkim jako pokrycia dachowe i elewacje na budynkach mieszkalnych i budynkach gospodarczych (stodoły, wiaty, garaże, altany) oraz w rurach i złączach azbestowo-cementowych. Wyroby zawierające azbest składowane są także na posesjach mieszkańców i działkach gruntowych.

Zgodnie z informacjami zawartymi w Bazie Azbestowej (stan na dzień 20.10.2021 r.):

- zinwentaryzowanych zostało 4 871 990 kg wyrobów zawierających azbest,
- dotychczas unieszkodliwiono 1 731 311 kg wyrobów zawierających azbest,
- pozostało do unieszkodliwienia 3 140 679 kg wyrobów zawierających azbest.

W 2020 r. usunięte zostały wyroby zawierające azbest z 68 nieruchomości.

### **5.7.3. Zapobieganie powstawaniu odpadów**

#### **Wspólny System Segregacji Odpadów (WSSO)**

W dniu 1 lipca 2017 r. wszedł w życie Wspólny System Segregacji Odpadów (WSSO), zgodnie z którym odpady są zbierane w sposób określony w ówczesnie obowiązującym rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 29 grudnia 2016 r. w sprawie szczegółowego sposobu selektywnego zbierania wybranych frakcji odpadów (Dz. U. 2019 poz. 2028)<sup>8</sup>.

Realizowana na terenie miasta Bielska-Białej gospodarka odpadami komunalnymi nakierowana jest na tworzenie warunków właściwego zbierania odpadów w sposób selektywny oraz zagospodarowania odpadów, zapewniających osiągnięcie określonych przepisami poziomów recyklingu i odzysku oraz ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 10 maja 2021 r. w sprawie sposobu selektywnego zbierania wybranych frakcji odpadów (Dz.U. 2021 poz. 906) pojemniki oraz worki do zbierania poszczególnych rodzajów odpadów komunalnych oznaczone powinny być w następujący sposób:

---

<sup>8</sup> Akt zmieniony Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 10 maja 2021 r. w sprawie sposobu selektywnego zbierania wybranych frakcji odpadów (Dz.U. 2021 poz. 906)



- 1) papier – odpady z papieru, w tym odpady z tektury, odpady opakowaniowe z papieru i odpady opakowaniowe z tektury, zbiera się w pojemnikach lub workach koloru niebieskiego, oznaczonych napisem „Papier”;
- 2) szkło – odpady ze szkła, w tym odpady opakowaniowe ze szkła, zbiera się w pojemnikach lub workach koloru zielonego, oznaczonych napisem „Szkło”;
- 3) metale, tworzywa sztuczne, odpady opakowaniowe wielomateriałowe – odpady metali, w tym odpady opakowaniowe z metali, odpady z tworzyw sztucznych, w tym odpady opakowaniowe z tworzyw sztucznych oraz odpady opakowaniowe wielomateriałowe, zbiera się w pojemnikach lub workach koloru żółtego, oznaczonych napisem „Metale i tworzywa sztuczne”;
- 4) bioodpady - zbiera się w pojemnikach lub workach koloru brązowego, oznaczonych napisem „BIO”.

### **Gospodarka o obiegu zamkniętym – nowe wytyczne Komisji Europejskiej**

2 grudnia 2015 r. Komisja Europejska przedstawiła pakiet dotyczący budowania gospodarki o obiegu zamkniętym (tzw. circular economy). Idea gospodarki o obiegu zamkniętym polega na zamknięciu cyklu życia produktu, który w ujęciu linearnym oznacza sekwencję: produkcja - użytkowanie - usunięcie odpadu (ujęcie zwane "od kołyski do grobu" – ang. "from cradle to grave"). Zamykając cykl życia otrzymujemy zaś sekwencję: produkcja – użytkowanie – wykorzystanie odpadu w kolejnym cyklu produkcyjnym (ujęcie zwane "od kołyski do kołyski" – ang. "from cradle to cradle"). Istotą tego podejścia jest wykorzystanie odpadów powstałych w cyklu życia produktu i tym samym ograniczenie zużycia surowców, zmniejszenie ilości składowanych odpadów oraz zwiększenie strumienia odpadów wykorzystywanych w ramach odzysku i recyklingu.

Poprzez wdrożenie proponowanych rozwiązań planuje się na terenie całego kraju m.in. osiągnięcie do 2035 roku poziomu 65% w zakresie recyklingu odpadów komunalnych. Zagadnienia te uwzględnia zarówno *Krajowy plan gospodarki odpadami 2022*, jak również *Plan gospodarki odpadami dla województwa śląskiego 2024 (PGO WS 2024)*. W celu wdrożenia gospodarki odpadami w obiegu zamkniętym zostały już uruchomione fundusze na pilotażowe programy, których celem jest upowszechnienie doświadczeń we wdrażaniu gospodarki odpadami o obiegu zamkniętym na poziomie gminy.

Według KPZPO do działań w ramach środków służących zapobieganiu powstawaniu odpadów, które znajdują zastosowanie również w PGO WS 2024, należą m. in.:

- realizacja projektów badawczych i demonstracyjnych w dziedzinie technologii ZPO oraz upowszechnianie wyników badań,
- prowadzenie promocji ekoprojektowania (systematycznego uwzględniania aspektów środowiskowych przy projektowaniu produktu z zamiarem poprawienia charakterystyki oddziaływania, jaki dany produkt wywiera na środowisko przez cały cykl życia, przez realizację projektów badawczych w zakresie ekoprojektowania),
- prowadzenie ogólnokrajowej platformy informacyjnej nt. ZPO jako bazy danych, opracowań i zaleceń dotyczących wdrażania ZPO dla potrzeb samorządów, instytucji i przedsiębiorców,
- uwzględnienie w priorytetach NFOŚiGW oraz WFOŚiGW w perspektywie 2016-2020 możliwości wsparcia dla małych i średnich przedsiębiorstw na działania dotyczące: zmiany technologii na technologie małoodpadowe, innowacyjne (analogiczne jak do

- programów efektywności energetycznej), tworzenie nowych form działalności związanej z zapobieganiem powstawaniu odpadów,
- promowanie, propagowanie instrumentów ekonomicznych zmniejszających zużycie jednorazowych opakowań i przedmiotów, gdzie jest to uzasadnione (kaucja za butelki zwrotne, opłata za torby jednorazowe),
  - promowanie przeglądów ekologicznych procesów produkcyjnych, mających na celu inwentaryzację i zbilansowanie przepływu surowców, produktów, usług i odpadów oraz określenie zależności przyczynowo - skutkowych warunkujących wytwarzanie odpadów;
  - wdrażanie systemów zarządzania środowiskowego (ISO, EMAS),
  - kampanie promujące sens hierarchii postępowania z odpadami (w tym: zachęty do mniej konsumpcyjnego stylu życia),
  - lokalna platforma internetowa na rzecz ZPO opracowana częściowo na poziomie krajowym, realizowana w kontekście lokalnym,
  - współpraca interesariuszy (administracja rządowa, samorzady regionalne i lokalne, organizacje zrzeszające przemysł, konsumenci) na rzecz ZPO,
  - tworzenie sieci współpracujących instytucji oraz infrastruktury na rzecz zapobiegania powstawaniu odpadów (zapobieganie powstawaniu odpadów żywności przez działalność sieci banków żywności umożliwiającej gromadzenie i dystrybucję żywności wśród osób potrzebujących, oraz tworzenie sieci napraw, wymiany i ponownego użycia produktów lub ich składników),
  - inicjowanie i promowanie poprzez samorzady terytorialne inicjatyw, konkursów dla „niskoodpadowych” gmin, miast w stałych cyklicznych programach wieloletnich,
  - akcje informacyjno-edukacyjne w zakresie ZPO dla instytucji publicznych i społeczeństwa, skutkujące wprowadzaniem konkretnych działań w zakresie ZPO np. zielone zamówienia publiczne,
  - opracowanie i wdrożenie bazy danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami, umożliwiającej monitoring wdrażania ZPO,
  - promowanie i wspomaganie stosowania przydomowych kompostowni odpadów zielonych.

Ponadto, w obszarze zapobiegania powstawaniu odpadów komunalnych, w tym odpadów żywności i innych odpadów ulegających biodegradacji, wskazać należy na następujące kierunki działań wynikające z KPGO 2022:

1. Powtórne użycie (w przypadku odpadów komunalnych innych niż odpady żywności i odpady ulegające biodegradacji):
  - a. tworzenie punktów ponownego użycia umożliwiających wymianę rzeczy używanych (m.in. przy PSZOK). Punkty takie powinny dawać możliwość pozostawienia sprawnych, a już niepotrzebnych (np. urządzeń domowych) i pobrania innych użytecznych rzeczy;
  - b. tworzenie punktów napraw rzeczy / produktów (które właściciele chcieliby w dalszym ciągu użytkować, lub przekazać po naprawie zainteresowanym);
  - c. organizowanie giełd wymiany różnych rzeczy (w tym w szczególności: urządzeń domowych, ubrań i obuwia).
2. Ekoprojektowanie (systematyczne uwzględnianie aspektów środowiskowych przy projektowaniu produktu z zamiarem poprawienia charakterystyki oddziaływania, jakie dany produkt wywiera na środowisko na etapie wytwarzania i przez cały cykl życia oraz realizację projektów badawczych w zakresie ekoprojektowania a także takie

projektowanie, które wydłuża czas użytkowania produktu i pozwala na wykorzystanie elementów do powtórnego użycia).

3. Tworzenie banków żywności gromadzących i dystrybuujących dla osób potrzebujących żywność o krótkim czasie pozostającym do upływu terminu ich przydatności do spożycia.
4. Wykorzystywanie odpadów żywności niezdatnej dla ludzi do innych celów (np. na potrzeby skarmiania zwierząt).
5. Edukacja w zakresie zasad zapobiegania powstawaniu odpadów komunalnych (w tym odpadów żywności i innych odpadów ulegających biodegradacji).

#### **5.7.4. Działania realizowane na terenie miasta Bielska-Białej w celu rozwoju systemu gospodarowania odpadami**

Gospodarka odpadami komunalnymi należy do zadań własnych Gminy. Miasto Bielsko-Biała realizuje ten ustawowy obowiązek przez Wydział Gospodarki Odpadami, który w ramach swojej działalności wypełnia założenia ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach – zwanej dalej ustawą ucpg oraz uchwał Rady Miejskiej, podjętych na jej podstawie, tj.:

1. organizuje system gospodarki odpadami komunalnymi oraz ustanawia selektywną zbiórkę odpadów,
2. prowadzi działania edukacyjno-informacyjne w zakresie selektywnej zbiórki odpadów,
3. nadzoruje gospodarkę odpadami komunalnymi,
4. zapewnia samofinansowanie systemu gospodarki odpadami komunalnymi.

Miasto w 2020 r. uśredniając poniosło miesięczne koszty odbioru odpadów komunalnych w wysokości: 2 106 992,55zł brutto. Realizowało również odbiór popiołu z nieruchomości niezamieszkałych na co przeznaczono kwotę 2 089,80 zł. Zorganizowano dodatkowe odbiory odpadów zielonych za kwotę 223 560,00 zł, dodatkowy odbiór frakcji papieru oraz metali i tworzyw sztucznych za kwotę 49 680,00 jak również dodatkowy odbiór odpadów wielkogabarytowych, na który przeznaczono 95 040,00 zł. Łącznie w 2020 r. na realizację umów dotyczących usługi odbioru odpadów komunalnych przez SUEZ Bielsko-Biała S.A. wydatkowano kwotę 25 654 280,40 zł.

W ramach ponoszonej ryczałtowej opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi właściciele nieruchomości zamieszkałych i ich mieszkańcy oraz właściciele nieruchomości letniskowych położonych na terenie Bielska-Białej mogli dostarczać do PSZOK odpady problemowe. Odpady przyjmowane były nieodpłatnie, w ramach ustalonych limitów, po udokumentowaniu faktu zamieszkania na terenie Miasta (dowód osobisty lub potwierdzenie złożenia deklaracji) oraz podpisaniu formularza „przyjęcia odpadów w punkcie selektywnej zbiórki”.

Wychodząc naprzeciw oczekiwaniom mieszkańców w ramach systemu gospodarki odpadami w 2020 r. zorganizowano na terenie Miasta 64 mobilne zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego we współpracy z Biosystem S.A. oraz Biosystem Elektrorecykling Organizacja Sprzętu Elektrycznego i Elektronicznego. Jednocześnie kontynuowano we współpracy z Pogotowiem Sanitarно - Epidemiologicznym „NOWISTA” zbiórkę przeterminowanych leków w 58 punktach na terenie Miasta.

Poza systemem finansowanym w ramach opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi, umożliwiającym właścicielom nieruchomości pozbywanie się wszystkich rodzajów odpadów komunalnych (jednych w drodze odbioru z posesji, innych poprzez przyjęcie w PSZOK lub wyznaczonych punktach na terenie Miasta czy mobilnych punktach zbiórki), w 2020 r. właściciele nieruchomości mogli korzystać z organizowanego przez gminę na podstawie odrębnej uchwały Rady Miejskiej, systemu tzw. usług dodatkowych, nieobjętych opłatą za gospodarowanie odpadami komunalnymi. Na indywidualne zlecenie właścicieli nieruchomości w 2020 r. zrealizowano 818 tzw. usług dodatkowych polegających na podstawieniu i transporcie do PSZOK 929 kontenerów o zamówionej wielkości. Cena za te usługi została określona w akcie prawa miejscowego.

W ramach realizacji obowiązku prowadzenia działań edukacyjno-informacyjnych przygotowano i przeprowadzono konkursy edukacyjne skierowane do uczniów szkół podstawowych, które zostały opisane w rozdziale dot. edukacji ekologicznej.

Na bieżąco prowadzona jest strona [www.czystemiasto.bielsko-biala.pl](http://www.czystemiasto.bielsko-biala.pl), z której mieszkańcy Miasta mogą uzyskać szczegółowe informacje na temat systemu gospodarki odpadami komunalnymi

Łącznie na realizację zadań związanych z gospodarką odpadami komunalnymi wraz z kosztami administracyjnymi wydatkowano kwotę 49 628 285,82 zł, natomiast na tzw. „usługi dodatkowe” polegające na podstawieniu kontenera i transporcie do PSZOK z budżetu Miasta wydatkowano kwotę 148 353,76 zł. (wydatki te nie są pokrywane z opłaty na funkcjonowanie systemu gospodarki odpadami).

Urząd Miasta podjął działania mające na celu uszczelnienie systemu gospodarowania odpadami, dlatego też od 20 lipca 2020 r. do 30 września 2020 r. trwała akcja informacyjna dotycząca konieczności dopełniania obowiązku złożenia deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi. Kampania prowadzona była za pośrednictwem Radia Bielsko, Kroniki Beskidzkiej, Dziennika Zachodniego oraz strony internetowej Urzędu Miejskiego. W wyniku podjętych działań do systemu gospodarowania odpadami przybyło 2 260 osób.

Mając świadomość nawarstwiających się problemów w zakresie możliwości zagospodarowania wciąż rosnącego strumienia odpadów komunalnych oraz pozostałości z ich przetwarzania, zwiększających się kosztów tego procesu, a także w trosce o środowisko naturalne, Miasto zmuszone jest do bieżącego podejmowania działań mających na celu stworzenie optymalnego, a zarazem kompleksowego systemu gospodarki odpadami komunalnymi, przyjaznego dla środowiska i zapewniającego realizację zadań własnych na najwyższym poziomie. Deficyt instalacji w naszym regionie, a także w Polsce, mogących przetworzyć surowcowe frakcje odpadów wydzielonych zarówno z komunalnych odpadów selektywnie zebranych, jak i odpadów zmieszanych spowodował znaczny wzrost opłaty za zagospodarowanie tych odpadów, dlatego też, po przeprowadzeniu wielu analiz, niezbędnym było podjęcie działań w celu uzupełnienia obecnego systemu gospodarowania odpadami Gmin Aglomeracji Beskidzkiej o Instalację Termicznego Przekształcania Odpadów. Doświadczenia krajowe wskazują, że termiczne przekształcanie frakcji powstającej po procesach przetwarzania odpadów komunalnych, z jednoczesnym odzyskiem energii, może stanowić klucz do zahamowania tendencji wzrostowej cen przetwarzania odpadów komunalnych.

W związku z powyższym, w dniu 28 stycznia 2020 r. Rada Miejska w Bielsku-Białej podjęła uchwałę Nr XV/339/2020 w sprawie wyrażenia akceptacji na podjęcie działań w zakresie realizacji przedsięwzięć zmierzających do powstania na terenie Bielska-Białej Instalacji Termicznego Przekształcania Odpadów Komunalnych. Dodatkowo podczas posiedzenia Zgromadzenia Ogólnego Stowarzyszenia Gmin i Powiatów Subregionu Południowego Województwa Śląskiego Aglomeracja Beskidzka, które odbyło się w dniu 13 stycznia 2020 r. podjęto uchwałę nr 13/1/2020 dotyczącą podjęcia współpracy w celu wspólnej realizacji partnerskich projektów dotyczących gospodarki odpadami na terenie subregionu południowego województwa śląskiego.

Obecnie trwają prace związane ze studium wykonalności oraz uzyskaniem decyzji środowiskowej na wybudowanie Instalacji Termicznego Przekształcania Odpadów Komunalnych. Ostatecznie o budowie zdecydują mieszkańcy miasta Bielska-Białej w referendum.

Wydział Gospodarki Odpadami ściśle współpracuje w przedmiotowej sprawie z Zakładem Gospodarki Odpadami S.A. w Bielsku-Białej prowadząc akcje informacyjne, organizując możliwości zadawania pytań, jak również prowadzi stronę internetową poświęconą ITPO. Ponadto Zarządzeniem Prezydenta Miasta Bielska-Białej nr ON.0050.1180.2020.GO z dnia 1 lipca 2020 r. powołany został Zespół do spraw wypracowania koncepcji dostosowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi w Bielsku-Białej do modelu gospodarki obiegu zamkniętego (tzw. Zero waste). Dodatkowo utworzona została Rada Interesariuszy, która stanowi organ o charakterze doradczo-opiniotawczym, a jego rolą jest analizowanie rozwiązań pozwalających optymalizować gospodarkę odpadami na terenie Aglomeracji Beskidzkiej. Rada skupia m.in. społeczników, aktywistów, ekspertów uczelni wyższych merytorycznie związanych z problematyką unieszkodliwiania odpadów, przedstawicieli miasta Bielska-Białej, przedstawicieli Zakładu Gospodarki Odpadami S.A. w Bielsku-Białej, przedstawicieli gmin i rad dzielnic wchodzących w skład Aglomeracji Beskidzkiej, a także przedstawicieli organizacji pozarządowych zajmujących się tematyką gospodarki odpadami.

Realizując program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu miasta Bielska-Białej przyznawane są dotacje dla osób fizycznych na demontaż oraz unieszkodliwienie azbestu z budynków mieszkalnych. W roku 2020 dofinansowanie wynosiło 15 zł za m<sup>2</sup> demontowanego azbestu z budynku oraz 580 zł za Mg. Łącznie na powyższy cel przyznano w 2020 r. 68 dotacji na kwotę 192 212,56 zł.

### 5.7.5. Zagadnienia horyzontalne

<b>Adaptacja do zmian klimatu</b>	Wpływ gwałtownych zjawisk pogodowych oraz ich efektów należy mieć na uwadze podczas wybierania lokalizacji oraz projektowania obiektów typu PSZOK oraz składowisk odpadów.
<b>Nadzwyczajne zagrożenia środowiska</b>	Większość nadzwyczajnych zagrożeń środowiska dotyczących gospodarki odpadami, jest związana ze składowiskami odpadów. Można do nich zaliczyć przedostawanie się odpadów poza miejsce wyznaczone do ich składowania, ruchy masowe ziemi a także samozapłon gazów składowiskowych.
<b>Działania edukacyjne</b>	Działania edukacyjne dotyczące gospodarki powinny dotyczyć zagadnień takich jak prawidłowa gospodarka odpadami, znaczenie segregacji odpadów oraz obejmować akcje takie jak „Sprzątanie Świata”.
<b>Monitoring środowiska</b>	Monitoringiem składowisk odpadów zajmują się jednostki zarządzające takimi instalacjami oraz Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach, który zajmuje się działalnością kontrolną.

### 5.7.6. Tendencje zmian stanu środowiska

<b>Tendencje korzystne</b>	<b>Tendencje niekorzystne</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>wzrost udziału odpadów selektywnie zebranych w ogólnym strumieniu odpadów;</li> <li>zmniejszająca się ilość odpadów deponowanych na składowiskach;</li> <li>sukcesywne usuwanie wyrobów zawierających azbest;</li> <li>prowadzenie działań mających na celu zapobieganie powstawaniu odpadów;</li> <li>prowadzenie akcji informacyjno-edukacyjnych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>niska efektywność selektywnego zbierania odpadów „u źródła”,</li> <li>niska świadomość społeczeństwa w zakresie należytego postępowania z odpadami,</li> </ul>

### 5.7.7. Analiza SWOT

<b>GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW</b>	
<b>MOCNE STRONY</b>	<b>SŁABE STRONY</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Funkcjonujące PSZOK-i na terenie miasta.</li> <li>2. Systematyczne usuwanie wyrobów zawierających azbest.</li> <li>3. Osiągnięty poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła.</li> <li>4. Osiągnięty poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych.</li> <li>5. Osiągnięcie poziomu ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania.</li> <li>6. Prowadzenie akcji informacyjno-edukacyjnych.</li> <li>7. Wzrastający odsetek odpadów selektywnie zebranych w ogólnym strumieniu odpadów.</li> <li>8. Minimalizacja masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Konieczność zwiększenia świadomości ekologicznej społeczeństwa w temacie gospodarki odpadami.</li> <li>2. Istniejące wyroby azbestowe na terenie gminy.</li> <li>3. Spalanie odpadów w domowych kotłach.</li> <li>4. Wyrównywanie terenów działek przy wykorzystaniu odpadów z betonu, gruzu betonowego z rozbiórek i remontów oraz gruzu ceglanego.</li> <li>5. Nadal pojawiający się problem występowania „dzikich wysypisk”.</li> <li>6. Częste zmiany przepisów prawa.</li> <li>7. Nie wszyscy mieszkańcy prowadzą selektywną zbiórkę odpadów.</li> <li>8. Niechęć korzystania z PSZOK-ów.</li> </ol>
<b>SZANSE</b>	<b>ZAGROŻENIA</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Intensyfikacja działań informacyjno-edukacyjnych w zakresie zwiększenia świadomości społeczeństwa na temat należytego gospodarowania odpadami.</li> <li>2. Dalszy rozwój systemu gospodarki odpadami komunalnymi poprzez wzrastający udział masy odpadów zbieranych selektywnie.</li> <li>3. Zwiększenie stopnia odzysku materiałów ze strumienia odpadów komunalnych.</li> <li>4. Możliwość pozyskania dotacji na cele usuwania i unieszkodliwiania materiałów zawierających azbest.</li> <li>5. Promocja działań w kierunku rozwoju zagadnień zapobiegania powstawaniu odpadów.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nieprzepisowe składowanie odpadów.</li> <li>2. Odpady związane z ruchem turystycznym.</li> <li>3. Zmiany prawne powodujące konieczność ciągłego dostosowywania się instalacji zagospodarowania odpadów oraz trudności organizacyjne i finansowe z tym związane.</li> <li>4. Wciąż otwarty obieg gospodarki odpadami.</li> </ol>



## 5.8. Zasoby geologiczne

### 5.8.1. Przepisy prawne

Zasady eksploatacji złóż surowców mineralnych zostały określone w ustawie z dnia 9 czerwca 2011 r. - Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. 2021. poz. 1420 t.j.). Zgodnie z art. 21 ww. ustawy „działalność w zakresie:

1. Poszukiwania lub rozpoznawania złóż kopalin, o których mowa w art. 10 ust. 1, z wyłączeniem złóż węglowodorów
    - 1a. poszukiwania lub rozpoznawania kompleksu podziemnego składowania dwutlenku węgla,
  2. Wydobywania kopalin ze złóż,
    - 2a. Poszukiwania i rozpoznawania złóż węglowodorów oraz wydobywania węglowodorów ze złóż,
  3. Podziemnego bezzbiornikowego magazynowania substancji,
  4. Podziemnego składowania odpadów,
  5. Podziemnego składowania dwutlenku węgla,
- może być wykonywana po uzyskaniu koncesji.

Art. 22 ww. ustawy opisuje, w jakich przypadkach stosownej koncesji udziela: Minister właściwy do spraw środowiska, Marszałek lub Starosta.

Uzyskanie koncesji nie jest konieczne w przypadku, gdy prowadzone działania służą zaspokojeniu potrzeb własnych osób fizycznych i spełniają odpowiednie warunki, gdyż zgodnie z „art. 4 ust. 1. ustawy przepisów działu III-VIII oraz art. 168-174 nie stosuje się do wydobywania piasków i żwirów, przeznaczonych dla zaspokojenia potrzeb własnych osoby fizycznej, z nieruchomości stanowiących przedmiot jej prawa własności (użytkowania wieczystego), bez prawa rozporządzania wydobytą kopaliną, jeżeli jednocześnie wydobycie:

1. będzie wykonywane bez użycia środków strzałowych
2. nie będzie większe niż 10 m<sup>3</sup> w roku kalendarzowym;
3. nie naruszy przeznaczenia nieruchomości.

Zgodnie z art. 4 ust. 2 ustawy:

ten, kto zamierza podjąć wydobywanie, o którym mowa w ust. 1, jest obowiązany z 7-dniowym wyprzedzeniem na piśmie zawiadomić o tym właściwy organ nadzoru górniczego, określając lokalizację zamierzonych robót oraz zamierzony czas ich wykonywania.

Art. 4 ust. 2 ustawy:

W przypadku naruszenia wymagań określonych w ust. 1 i 2, właściwy organ nadzoru górniczego, w drodze decyzji, ustala prowadzącemu taką działalność opłatę podwyższoną, o której mowa w art. 140 ust. 3 pkt 3.

### 5.8.2. Stan aktualny

Na obszarze miasta Bielska-Białej znajduje się jedno udokumentowane złożo kopalin. Zložo obecnie nie jest eksploatowane. Szczegółowe informacje dotyczące złoża przedstawiono w tabeli opracowanej na podstawie danych Państwowego Instytutu Geologicznego - Państwowego Instytutu Badawczego.

**Tabela 56. Zložo surowców zlokalizowane na terenie miasta Bielska-Białej.**

<b>ID złoża</b>	KD 5638
<b>Nazwa złoża</b>	Straconka
<b>Główna / towarzysząca</b>	główna
<b>Forma złoża</b>	pokładowa
<b>Sposób eksploatacji</b>	odkrywkowy
<b>System eksploatacji</b>	ścianowy
<b>Kopalina</b>	kamienie drogowe i budowlane
<b>Podtyp kopaliny</b>	Piaskowiec
<b>Powierzchnia złoża [ha]</b>	1,02
<b>Stan zagospodarowania</b>	zložo rozpoznane szczegółowo
<b>Stratygrafia stropu</b>	czwartorzęd
<b>Kopalina wg Nkz</b>	zloža osadowych kamieni drogowych i budowlanych

źródło: Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy

Marszałek Województwa Śląskiego, na terenie miasta Bielska - Białej, nie udzielił koncesji na eksploatację kopalin ze złożo będących w jego kompetencji, tj. objętych prawem własności nieruchomości gruntowej.

### 5.8.3. Zagadnienia horyzontalne

<b>Adaptacja do zmian klimatu</b>	Zmiany klimatu mają również wpływ na wydobycie surowców. Do negatywnego wpływu zmian klimatycznych na przemysł wydobywczy należą głównie ekstremalne warunki pogodowe – powodzie, wiatry huraganowe, ulewy, deszcze marznące oraz długotrwałe zaleganie pokrywy lodowej. Działania adaptacyjne w sektorze powinny być skupione wokół zagadnień związanych z: <ul style="list-style-type: none"> <li>• technicznymi i organizacyjnymi sposobami dostosowania infrastruktury,</li> <li>• monitoringiem i wymianą informacji,</li> <li>• podjęciem niezbędnych badań naukowych,</li> <li>• prowadzeniem szkoleń i edukacji.</li> </ul>
<b>Nadzwyczajne zagrożenia środowiska</b>	Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie gospodarki kopalinami można zaliczyć nielegalne wydobycie zasobów naturalnych oraz szkody powstające podczas wydobycia surowców.
<b>Działania edukacyjne</b>	Działania edukacyjne dotyczące gospodarki zasobami geologicznymi powinny dotyczyć głównie uświadamiania mieszkańcom gminy wagi wykorzystania surowców naturalnych oraz związanego w tym, możliwego realnego negatywnego wpływu na środowisko i mieszkańców.

<b>Monitoring środowiska</b>	<p>Organy nadzoru górniczego, w granicach swojej właściwości, wykonują zadania określone w przepisach ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. — Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz. U. z 2021 poz. 1420 t.j.). Zgodnie z art. 168 ww. organy nadzoru górniczego sprawują nadzór i kontrolę nad ruchem zakładów górniczych, w szczególności w zakresie:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. bezpieczeństwa i higieny pracy;</li> <li>2. bezpieczeństwa pożarowego;</li> <li>3. ratownictwa górniczego;</li> <li>4. gospodarki złożami kopalin w procesie ich wydobywania;</li> <li>5. ochrony środowiska i gospodarki złożem, w tym według kryterium wykonywania przez przedsiębiorców obowiązków określonych w odrębnych przepisach lub na ich podstawie;</li> <li>6. zapobiegania szkodom;</li> <li>7. budowy i likwidacji zakładu górniczego, w tym rekultywacji gruntów po działalności górniczej.</li> </ol>
------------------------------	---

#### 5.8.4. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
<ul style="list-style-type: none"> <li>• brak ingerencji w środowisko naturalne związana z eksploatacją surowców naturalnych;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• brak wydobywania surowców;</li> </ul>

#### 5.8.5. Analiza SWOT

ZASOBY GEOLOGICZNE	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
1. Obecność, na terenie miasta udokumentowanego złoża surowców.	-
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stosowanie najnowszych technologii w czasie ewentualnej eksploatacji zasobów naturalnych, co ma na celu minimalizację wpływu na stosunki wodne oraz środowisko gleby;</li> <li>2. Rekultywacja terenów po zakończeniu wydobywania surowców.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Degradacja gleb.</li> <li>2. Zmiany stosunków wodnych w okolicach miejsc, w których prowadzono prace wydobywcze.</li> <li>3. Nielegalne wydobywanie surowców naturalnych.</li> </ol>

## 5.9. Zasoby przyrodnicze

Realizując zadania zawarte w niniejszym Programie Ochrony Środowiska należy uwzględnić ochronę gatunkową roślin i zwierząt, wynikającą z ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2021 poz. 1098) mającą na celu zapewnienie przetrwania i właściwego stanu okazów gatunków oraz ich siedlisk i ostoi. Wymagane jest również przestrzeganie zapisów ww. ustawy, dotyczących zakazów oraz odstępstw od zakazów w odniesieniu do ww. gatunków oraz wydanych na jej podstawie przepisów wykonawczych, zwłaszcza:

- rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r. poz. 2183),
- rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r. poz. 1409),
- rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r. poz. 1408).

### 5.9.1. Formy ochrony przyrody

Na terenie miasta Bielska-Białej występują następujące formy ochrony przyrody:

- Obszary Natura 2000: *Beskid Śląski; Beskid Mały*;
- Parki Krajobrazowe: *Park Krajobrazowy Beskidu Śląskiego; Park Krajobrazowy Beskidu Małego*;
- Rezerваты przyrody: *Stok Szyndzielni; Jaworzyna*;
- Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe: *Sarni Stok; Gościnną Dolina; Cygański Las; Dolina Wapienicy*;
- 63 pomniki przyrody;
- 2 użytki ekologiczne.

Tabela 57. Powierzchnia obszarów chronionych na terenie miasta Bielska-Białej.

ogółem	ha	3 084,15
rezerваты przyrody	ha	95,0
parki krajobrazowe razem	ha	2 947,0
rezerваты i pozostałe formy ochrony przyrody na obszarach chronionego krajobrazu	ha	2 112,41
użytki ekologiczne	ha	1,01
zespoły przyrodniczo-krajobrazowe	ha	2 153,55

źródło: GUS, stan na 31.12.2020 r.

### Obszary Natura 2000

#### Beskid Śląski

Obszar położony jest w masywie Beskidu Śląskiego, z niewielkimi fragmentami w obrębie Pogórza Śląskiego i w Kotlinie Żywieckiej. Trzon obszaru tworzą dwa pasma górskie: Stożka i Czantorii oraz Baraniej Góry, zbudowane głównie z piaskowca godulskiego. Występuje tu szereg malowniczych form skalnych, takich jak: progi i wodospady w dolinach potoków, liczne formy skałkowe oraz różnorodne formy osuwiskowe powierzchniowe i podziemne. Najbardziej znaną i najgłębszą jaskinią Beskidu Śląskiego jest jaskinia Malinowska (Ondraszka) o dł. 230,5 m i głębokości 22,7 m. Z północno-zachodnich stoków Baraniej Góry, na wysokości 1100 m, wypływają źródła Czarnej Wisielki. Lasy, to głównie sztuczne monokultury świerkowe. Naturalny las jodłowo-bukowo-świerkowy w wieku ok. 200 lat zachował się tylko na północno-zachodnich stokach Baraniej Góry. Tereny położone na Pogórzu Śląskim i w Kotlinie

Żywieckiej są miejscem występowania bardzo rzadkich w regionie muraw kserotermicznych. Obszar o dużym znaczeniu dla zachowania bioróżnorodności. Zidentyfikowano tu 17 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Wśród nich jednymi z cenniejszych są zachowane fragmenty lasów o charakterze naturalnym (północno-wschodnie stoki Baraniej Góry). Masyw Baraniej Góry jest centrum występowania w Polsce dolnoregłowego boru na torfie *Bazzanio-Piceetum*, jednej z form siedliska 91D0. Obszar jest też jednym z centrów występowania dolnoregłowego boru jodłowo-świerkowego (dolnoregłowa forma siedliska 9140); występuje tu unikatowy ekotyp tzw. świerka istebniańskiego. Na terenie północnej części Beskidu Śląskiego (ze względu na: chłodny i wilgotny klimat, dużą ilość opadów oraz strome, pokryte rumoszem skalnym stoki) rozwijają się dość licznie lasy jaworowe z miesięcznicą trwałą *Lunario-Aceretum* (9180). Znacznym zróżnicowaniem wyróżnia się także roślinność nieleśna, w tym szczególnie interesujące są murawy kserotermiczne na górze Tuł. Beskid Śląski charakteryzuje się największą liczbą jaskiń i schronisk skalnych (siedlisko 8310) w obrębie polskich Karpat Zewnętrznych. Tutaj też znajduje się największa z tych jaskiń –

ia w Trzech Kopcach o długości 947,5 m. W obszarze liczne są wychodnie skalne, na których wykształcają się zbiorowiska szczelin skalnych (kod 8220).

**Tabela 58. Obszar Natura 2000 Beskid Śląski.**

<b>Nazwa</b>	Beskid Śląski
<b>Kod obszaru</b>	PLH240005
<b>Rodzaj ochrony</b>	Dyrektywa siedliskowa
<b>Data utworzenia</b>	2008-04-09
<b>Powierzchnia [ha]</b>	26405,25
<b>Dane aktu prawnego o ustanowieniu</b>	Decyzja Komisji z dnia 25 stycznia 2008 r. przyjmująca na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG pierwszy zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na alpejski region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C (2008) 271) (2008/218/WE)
<b>Czy ustanowiono plan zadań ochrony albo plan ochrony?</b>	TAK

źródło: crfop.gdos.gov.pl

### Beskid Mały

Obszar położony w masywie Beskidu Małego, w paśmie Magurki Wilkowickiej (Czupel 933 m n.p.m.) i grupie Łamanej Skąły (929 m n.p.m.). Beskid Mały zbudowany jest z utworów serii śląskiej, reprezentowanych głównie przez twarde, odporne na wietrzenie piaskowce godulskie, które przeławicowane są łupkami, piaskowcem i zlepieńcami istebniańskimi dolnymi. Niektóre formy skałkowe zbudowane są z piaskowców ciężkowickich. Układ dolin jest koncentryczny, grzbiety i szczyty zaokrąglone, a stoki dość strome. Na omawianym terenie znajduje się kilkadziesiąt skałek, jaskiń i schronisk podskalnych. Do najcenniejszych jaskiń należą: Jaskinie Czarne Działy (w tym jaskinia Czarne Działy III o dł. 115 m) i Jaskinia Komonieckiego, która jest największą jaskinią erozyjno-wietrzeniową w polskich Karpatach Fliszowych. Powierzchniowo dominują tu zbiorowiska leśne, łąkowe są rzadsze, a sporadycznie występują zbiorowiska torfowiskowe, ziołoroślowe i naskalne. Największy i najlepiej wykształcony kompleks kwaśnych buczyn górskich górskich *Luzulo luzuloidis-Fagetum* w Karpatach. Występowanie na krańcach zasięgu geograficznego zespołów świerczyny górnoregłowej *Plagiothecio-Piceetum* (w piętrze regła dolnego - unikatowy

fenomen synchorologiczny w Karpatach), jaworzyny miesięcznicowej *Lunario-Aceretum*, świerczyny na torfie *Bazzanio-Piceetum*. Stwierdzono tu łącznie obecność 15 siedlisk przyrodniczych z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Ponadto, jest to miejsce występowania 2 gatunków mchów z załącznika II tej Dyrektywy, z tym, że stanowisko jednego z nich - bardzo rzadkiego mchu *Buxbaumia viridis* - wymaga potwierdzenia.

**Tabela 59. Obszar Natura 2000 Beskid Mały.**

<b>Nazwa</b>	Beskid Mały
<b>Kod obszaru</b>	PLH240023
<b>Rodzaj ochrony</b>	Dyrektywa siedliskowa
<b>Data utworzenia</b>	2009-03-06
<b>Powierzchnia [ha]</b>	7186,16
<b>Dane aktu prawnego o ustanowieniu</b>	Decyzja Komisji z dnia 12 grudnia 2008 r. przyjmująca na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG drugi zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na alpejski region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C (2008) 7973) (2009/91/WE)
<b>Czy ustanowiono plan zadań ochrony albo plan ochrony?</b>	TAK

źródło: crfop.gdos.gov.pl



**Rysunek 38. Obszary Natura 2000 na obszarze miasta Bielska-Białej.**

źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez GDOŚ

### Plan Zadań Ochronnych (PZO)

Plan zadań ochronnych jest podstawowym dokumentem przy zarządzaniu zasobami przyrodniczymi dla ochrony których, zostały utworzone obszary sieci Natura 2000. Tworzy on podstawę do prowadzenia działań ochronnych siedlisk oraz gatunków zwierząt, wskazując podmioty odpowiedzialne za wykonanie jego założeń. Dokument ten jest sporządzany na okres dziesięciu lat, obejmuje on m.in.

- opis granic obszaru i mapę obszaru Natura 2000;
- identyfikację istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony;
- cele działań ochronnych;
- określenie działań ochronnych ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wdrażania, w tym w szczególności działań dotyczących: ochrony czynnej siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk; monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz monitoringu realizacji celów; uzupełnienia stanu wiedzy o przedmiotach ochrony i uwarunkowaniach ich ochrony;
- wskazania do zmian w istniejących studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, planach zagospodarowania przestrzennego województw oraz planach zagospodarowania przestrzennego morskich wód wewnętrznych, morza terytorialnego i wyłącznej strefy ekonomicznej dotyczące eliminacji lub ograniczenia zagrożeń wewnętrznych lub zewnętrznych, jeżeli są niezbędne dla utrzymania lub odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000;
- wskazanie terminu sporządzenia, w razie potrzeby, planu ochrony dla części lub całości obszaru.

Założeniem do opracowania projektu planu zadań ochronnych jest utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu przedmiotów ochrony, który to obowiązek wynika z art. 6 (1) dyrektywy siedliskowej (Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory – (Dz. U. L 206 z 22.7.1992 ze zm.) oraz art. 28 ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r., tryb sporządzania określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2010 r. w sprawie sporządzania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 (Dz. U. z 2010r. Nr 34, poz. 186 ze zmianami).

Projekty planów zadań ochronnych i wydawane na ich podstawie projekty zarządzeń w sprawie ustanowienia planów zadań ochronnych, opracowywane były w ramach projektu POIS.05.03.00-00-186/09 *Opracowanie planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 na obszarze Polski*, były zamieszczane na platformie informacyjno – komunikacyjnej.



## Park Krajobrazowy Beskidu Śląskiego

Podstawowe informacje dotyczące *Parku Krajobrazowego Beskidu Śląskiego* występującego na terenie miasta Bielska-Białej zostały przedstawione w tabeli.

**Tabela 60. Informacje dotyczące *Parku Krajobrazowego Beskidu Śląskiego*.**

<b>Data utworzenia</b>	1998-07-11
<b>Powierzchnia</b>	38620,00
<b>Dane aktu prawnego o utworzeniu</b>	Rozporządzenie Nr 10/98 Woj. Bielskiego z 16 czerwca 1998 r. w sprawie utworzenia Parku Krajobrazowego Beskidu Śląskiego
<b>Powiaty</b>	Bielsko-Biała, bielski, żywiecki, cieszyński
<b>Gminy</b>	Węgierska Górka, Szczyrk, Jasienica, Jaworze, Brenna, Bielsko-Biała, Buczkowice, Wilkowice, Radziechowy - Wieprz, Wisła, Milówka, Ustroń, Lipowa, Goleszów, Istebna
<b>Powierzchnia otuliny</b>	22285,00
<b>Opis celów ochrony</b>	<p>W celu zapewnienia warunków dla właściwych form ochrony i kształtowania środowiska, przy równoczesnym rozwoju funkcji dydaktyczno-naukowych, turystycznych i rekreacyjnych, na terenie Parku i jego otuliny obowiązuje stosowanie następujących ogólnych zasad i kierunków działania:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego.</li> <li>Ochrona środowiska i krajobrazu przed: <ul style="list-style-type: none"> <li>zakłóceniami stosunków wodnych;</li> <li>degradacją gleb i szaty roślinnej;</li> <li>zanieczyszczeniami powietrza;</li> <li>zakłóceniami harmonii w krajobrazie.</li> </ul> </li> <li>Czynna ochrona środowiska poprzez: <ul style="list-style-type: none"> <li>likwidację lub ograniczenie na terenie Parku działalności gospodarczej szkodliwej dla środowiska;</li> <li>prawidłową politykę przestrzenną;</li> <li>utrzymanie, odnawianie i wzbogacanie zasobów przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych.</li> </ul> </li> <li>Prowadzenie gospodarki rolnej, leśnej i łowieckiej w sposób umożliwiający realizację celów wymienionych w § 1 rozporządzenia</li> </ol>

źródło: <http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/>

## Park Krajobrazowy Beskidu Małego

Podstawowe informacje dotyczące *Parku Krajobrazowego Beskidu Małego* występującego na terenie miasta Bielska-Białej zostały przedstawione w tabeli.

**Tabela 61. Informacje dotyczące *Parku Krajobrazowego Beskidu Małego*.**

<b>Data utworzenia</b>	1998-07-11
<b>Powierzchnia</b>	25770,00
<b>Dane aktu prawnego o utworzeniu</b>	Rozporządzenie Nr 9/98 Wojewody Bielskiego z dnia 16 czerwca 1998 r.
<b>Dane pozostałych aktów prawnych</b>	Rozporządzenie Nr 23/98 Wojewody Bielskiego z dnia 17 grudnia 1998 r. Uchwała Nr LIII/808/18 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 24 września 2018 r. w sprawie Parku Krajobrazowego Beskidu Małego - część położona w województwie małopolskim.
<b>Powiaty</b>	Bielsko-Biała, bielski, wadowicki, żywiecki, suski
<b>Gminy</b>	Wadowice, Mucharz, Ślemień, Gilowice, Stryszawa, Kozy, Żywiec, Łękawica, Bielsko-Biała, Zembrzyce, Porąbka (wiejska), Andrychów, Łodygowice, Wilkowice, Czernichów
<b>Powierzchnia otuliny</b>	22758,00

<b>Opis celów ochrony</b>	<p>W celu zapewnienia warunków dla właściwych form ochrony i kształtowania środowiska, przy równoczesnym rozwoju funkcji dydaktyczno-naukowych, turystycznych i rekreacyjnych, na terenie Parku i jego otuliny obowiązuje stosowanie następujących ogólnych zasad i kierunków działania:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego.</li><li>2. Ochrona środowiska i krajobrazu przed:<ul style="list-style-type: none"><li>– zakłóceniami stosunków wodnych;</li><li>– degradacją gleb i szaty roślinnej;</li><li>– zanieczyszczeniami powietrza;</li><li>– zakłóceniami harmonii w krajobrazie.</li></ul></li><li>3. Czynna ochrona środowiska poprzez:<ul style="list-style-type: none"><li>– likwidację lub ograniczenie na terenie Parku działalności gospodarczej szkodliwej dla środowiska;</li><li>– prawidłową politykę przestrzenną;</li><li>– utrzymanie, odnawianie i wzbogacanie zasobów przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych.</li></ul></li><li>4. Prowadzenie gospodarki rolnej, leśnej i łowieckiej w sposób umożliwiający realizację celów wymienionych w § 1 rozporządzenia.</li></ol>
---------------------------	---

źródło: <http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/>



**Rysunek 39. Parki Krajobrazowe na obszarze miasta Bielska-Białej.**

źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez GDOŚ

## Rezerwy przyrody

Informacje na temat rezerwatów przyrody zlokalizowanych na terenie miasta Bielska-Białej zestawiono w tabeli.

Tabela 62. Rezerwy Przyrody na terenie miasta Bielska-Białej.

Nazwa	Stok Szyndzielni	Jaworzyna
Data uznania	1953-12-02	2003-09-16
Powierzchnia [ha]	54,96	40,03
Rodzaj rezerwatu	nie określono w akcie prawnym	nie określono w akcie prawnym
Typ rezerwatu		
Podtyp rezerwatu		
Typ ekosystemu		
Podtyp ekosystemu		
Dane aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu	Zarządzenie Ministra Leśnictwa z dnia 5 listopada 1953 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody	Rozporządzenie Nr 20/03 Wojewody Śląskiego z dnia 25 sierpnia 2003 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody obszaru lasu w gminie Bielsko-Biała.
Dane pozostałych aktów prawnych	Obwieszczenie Wojewody Śląskiego z dnia 2 stycznia 2002 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody	-
województwo, gmina	Śląskie, Bielsko-Biała	Śląskie, Bielsko-Biała
Opis celów ochrony	Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i społecznych lasu bukowego z domieszką jaworu, jodły i świerka, położonego w terenie górskim na pograniczu regla dolnego i górnego.	Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych naturalnych lasów górskich reprezentowanych przez jaworzynę górską, kwaśną buczynę górską oraz żyzną buczynę karpacką.
Plan ochrony / zadania ochronne	NIE/TAK	NIE/NIE
Powierzchnia ochrony czynnej (z aktu) [ha]	0,19	b.d.

źródło: crfop.gdos.gov.pl



**Rysunek 40. Rezerваты przyrody na obszarze miasta Bielska-Białej.**

źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez GDOŚ

### Zespół przyrodniczo-krajobrazowy *Sarni Stok*

Informacje na temat zespołu przyrodniczo – krajobrazowego *Sarni Stok* zlokalizowanego na terenie miasta Bielska-Białej zestawiono w tabeli.

**Tabela 63. Informacje dotyczące zespołu przyrodniczo – krajobrazowego *Sarni Stok* na terenie miasta Bielska-Białej.**

<b>Nazwa</b>	Sarni Stok
<b>Data ustanowienia</b>	2002-08-21
<b>Powierzchnia [ha]</b>	11,19
<b>Dane aktu prawnego o utworzeniu</b>	Uchwała nr LXII/954/2002 Rady Miejskiej w Bielsku-Białej z dnia 2 lipca 2002 r. w sprawie utworzenia zespołu przyrodniczo-krajobrazowego "Sarni Stok" w Bielsku Białej i wprowadzenia zakazów na terenie tego zespołu
<b>województwo, powiat, gmina</b>	Śląskie, Bielsko-Biała
<b>Tekstowy opis granic</b>	zespół obejmuje obszar, którego granice określono w załączniku do uchwały i odpowiada przestrzennie jednostce funkcjonalnej G-I 7ZE miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego miasta
<b>Opis celów ochrony</b>	nie określono

źródło: [www.crforp.gdos.gov.pl/CRFOP/](http://www.crforp.gdos.gov.pl/CRFOP/)

### Zespół przyrodniczo-krajobrazowy *Gościnną Dolina*

Informacje na temat zespołu przyrodniczo – krajobrazowego *Gościnną Dolina* zlokalizowanego na terenie miasta Bielska-Białej zestawiono w tabeli.

**Tabela 64. Informacje dotyczące zespołu przyrodniczo – krajobrazowego *Gościnną Dolina* na terenie miasta Bielska-Białej.**

<b>Nazwa</b>	Gościnną Dolina
<b>Data ustanowienia</b>	2006-09-30
<b>Powierzchnia [ha]</b>	30,34
<b>Dane aktu prawnego o utworzeniu</b>	Uchwała Nr LX/1910/2006 Rady Miejskiej w Bielsku-Białej z dnia 27 czerwca 2006 r. w sprawie ustanowienia zespołu przyrodniczo-krajobrazowego "Gościnną Dolina" w Bielsku-Białej i wprowadzenia zakazów właściwych dla tego obszaru
<b>Dane pozostałych aktów prawnych</b>	Wyrok Sygn. akt II SA/GI 1150/13 w Imieniu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 29 listopada 2013 r.
	Wyrok Sygn. akt II SA/GI 253/16 w Imieniu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 22 czerwca 2016 r.
<b>województwo, powiat, gmina</b>	Śląskie, Bielsko-Biała
<b>Tekstowy opis granic</b>	Zespół obejmuje teren, którego granice przebiegają wzdłuż dróg publicznych, tj. od północy - aleją Gen W. Andersa, od wschodu- aleją Armii Krajowej, od południa - ul. Karbową i od zachodu - ul. Kolistą. Obszar ten obejmuje doliny trzech potoków. Są to: potok Kamienicki II, potok Dębowiec oraz potok Dopływ od Zieleni Miejskiej.
<b>Opis celów ochrony</b>	Celem ochrony zespołu przyrodniczo-krajobrazowego "Gościnną Dolina" w Bielsku-Białej jest zachowanie terenów leśnych i nieleśnych ze względów krajobrazowych oraz z uwagi na licznie występujące na tym obszarze cenne siedliska przyrodnicze z udziałem chronionych gatunków roślin i zwierząt.

źródło: [www.crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/](http://www.crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/)

### Zespół przyrodniczo-krajobrazowy *Cygański Las*

Informacje na temat zespołu przyrodniczo – krajobrazowego *Cygański Las* zlokalizowanego na terenie miasta Bielska-Białej zestawiono w tabeli.

**Tabela 65. Informacje dotyczące zespołu przyrodniczo – krajobrazowego *Cygański Las* na terenie miasta Bielska-Białej.**

<b>Nazwa</b>	Cygański Las
<b>Data ustanowienia</b>	2005-01-29
<b>Powierzchnia [ha]</b>	593,00
<b>Dane aktu prawnego o utworzeniu</b>	Uchwała Nr XXXVII/1193/2004 Rady Miejskiej w Bielsku-Białej z dnia 7 grudnia 2004 r. w sprawie: ustanowienia zespołu przyrodniczo-krajobrazowego "Cygański Las" w Bielsku-Białej i wprowadzenia zakazów na terenie tego zespołu.
<b>województwo, powiat, gmina</b>	Śląskie, Bielsko-Biała
<b>Tekstowy opis granic</b>	Zespół przyrodniczo-krajobrazowy "Cygański Las" usytuowany jest w północno-wschodniej części Beskidu Śląskiego. W skład zespołu wchodzi grunty Skarbu Państwa oraz grunty gminy Bielsko-Biała. Powierzchnia zespołu przyrodniczo-krajobrazowego wynosi 593 ha. Cała powierzchnia zespołu przyrodniczo-krajobrazowego mieści się w granicach administracyjnych Bielska-Białej. Granica zespołu przyrodniczo-krajobrazowego w najbardziej na północ wysuniętej jego części przylega do ulicy Olszówka. Następnie otaczając skwer

	<p>zlokalizowany w sąsiedztwie ul. Startowej i Pocztovej biegnie ona w kierunku południowym, łącząc się na niewielkim odcinku z zielonym szlakiem turystycznym. Od szlaku odbija w kierunku ul. Pocztovej na linii dopływu potoku Zimna Woda. Ulicą Pocztową granica dochodzi w sąsiedztwo terenów rekreacyjnych "Błonie", które otacza wraz z sąsiadującą z nimi leśniczówką. Następnie drogą leśną granica przebiega aż do końcowego odcinka ul. Modrej, od którego brzegiem lasu dochodzi w sąsiedztwo ul. Orlej. Od ul. Orlej granica odbija w górę w głąb lasu otaczając teren zlokalizowany w sąsiedztwie skoczni narciarskiej i zbiega ponownie na skraj lasu dochodząc na wysokości ul. Niecałej do granicy Bielska-Białej. Następnie pokrywając się z granicą miasta biegnie do przełęczy Koziej (609 m n.p.m.) i dalej granica miasta dociera do szczytu góry Kołowrót (798 m n.p.m.). Od szczytu Kołowrotu granica biegnie w dół w kierunku północnym oraz północno-wschodnim wzdłuż drogi leśnej, którą dochodzi w sąsiedztwo leśniczówki leśnictwa Kamienica. Następnie skrajem lasu początkowo przylegającego do jednego z dopływów potoku Olszówka otacza teren zabudowań przy ul. Skrajnej. Dalej na krótkim odcinku granica dochodzi do potoku Olszówka. Od potoku brzegiem lasu dociera ona do końcowego odcinka ul. Kaktusowej a następnie ul. Grzybowej, gdzie łączy się z ul. Podleśną. Następnie ulicą Podleśną, Ambrożego, Olszówki, Krokusową biegnie aż do ul. Grotowej. Za pośrednictwem ul. Grotowej granica osiąga punkt wyjścia przy ul. Olszówka.</p>
<p><b>Opis celów ochrony</b></p>	<p>Cele ochrony powinny skupiać się wokół najważniejszych walorów przyrodniczych zespołu przyrodniczo – krajobrazowego, tj.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- naturalny krajobraz leśny piętra pogórza i regla dolnego Beskidu Śląskiego</li> <li>- duże zróżnicowanie szaty roślinnej charakteryzującej się udziałem gatunków chronionych i rzadkich w skali kraju oraz rzadkich lasów jaworowych z udziałem miesięcznicy trwałej, predysponowanych do objęcia ochroną rezerwatu przyrody,</li> <li>- występowanie starodrzewi z dużym nagromadzeniem drzew o wymiarach pomnikowych</li> <li>- występowanie bogatych zgrupowań zachodniokarpackich chrząszczy subalpejskich ba płn. zach. granicy arealu</li> </ul>

źródło: [www.crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/](http://www.crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/)

### Zespół przyrodniczo-krajobrazowy *Dolina Wapienicy*

Informacje na temat zespołu przyrodniczo – krajobrazowego *Dolina Wapienicy* zlokalizowanego na terenie miasta Bielska-Białej zestawiono w tabeli.

**Tabela 66. Informacje dotyczące zespołu przyrodniczo – krajobrazowego *Dolina Wapienicy* na terenie miasta Bielska-Białej.**

<p><b>Nazwa</b></p>	<p>Dolina Wapienicy</p>
<p><b>Data ustanowienia</b></p>	<p>1993-01-01</p>
<p><b>Powierzchnia [ha]</b></p>	<p>1519,02</p>
<p><b>Dane aktu prawnego o utworzeniu</b></p>	<p>Uchwała Nr XLII/442/93 z dnia 20 maja 1993 r. w sprawie utworzenia Zespołu przyrodniczo-krajobrazowego "Dolina Wapienicy" w Bielsku-Białej</p>
<p><b>Dane pozostałych aktów prawnych</b></p>	<p>Uchwała Nr LVI/687/94 z dnia 24 marca z 1994 r. w sprawie wprowadzenia ograniczeń i zakazów na terenie Zespołu przyrodniczo-krajobrazowego "Dolina Wapienicy" w Bielsku-Białej. Uchwała nr L/755/2001 Rady Miejskiej w Bielsku-Białej z dnia 6 listopada 2001 r. w sprawie utworzenia Zespołu przyrodniczo-krajobrazowego "Dolina Wapienicy" w Bielsku-Białej i wprowadzenia zakazów na terenie tego Zespołu.</p>
<p><b>województwo, powiat, gmina</b></p>	<p>Śląskie, Bielsko-Biała</p>



<b>Tekstowy opis granic</b>	Północno-wschodni róg zespołu przyrodniczo-krajobrazowego znajduje się w miejscu, w którym oddział 95 dochodzi do drogi publicznej o szerokości 6 metrów, prowadzącej z Wapienicy do Bielska. Z tego miejsca granica zespołu biegnie na zachód wzdłuż wspomnianej drogi aż do pododdziału 96o1 (osada robotnicza), omija pododdział "o1" wzdłuż jego wschodniej i południowej granicy i dochodzi do drogi o szerokości 5 metrów, prowadzącej w głąb Doliny. Następnie biegnie ok. 50 metrów na południe wzdłuż drogi, po czym skręca na zachód i prowadzi południową oraz zachodnią granicą pododdziału 135d (parking), dochodzi do drogi publicznej, skręca na północny-zachód i biegnie na przestrzeni ok. 250 metrów wzdłuż drogi do jej ostrego zakrętu w prawo. Stąd najpierw południową, a potem zachodnią granicą pododdziału 135c (sad) do granicy lasu i dalej wzdłuż północnej i zachodniej granicy oddziału 135, aż do pododdziału 137m (osada robotnicza), następnie wschodnią i południową granicą tego pododdziału, południową granicą pododdziału 137n i zachodnimi granicami pododdziałów 137n, f oraz d (pastwiska i łąka) do drogi o szerokości 3 metrów. Od tego miejsca granica zespołu biegnie na południowy - zachód wzdłuż drogi, a następnie wzdłuż linii podziału powierzchniowego pomiędzy oddziałami 136 i 137 i osiąga wierzchołek Palenicy. Od szczytu Palenicy granica zespołu biegnie na południe wzdłuż grzbietu górskiego zachodnimi granicami oddziałów 137, 138, 139, 140, 141, 142 i 143, a następnie południowymi granicami oddziałów 134, 133, 128, 127, 111 do szczytu Klimczoka. Tutaj skręca ostro na północ i biegnie wschodnimi granicami oddziałów 111, 110, 109, 104, 100, 101 do miejsca, w którym stykają się oddziały 90, 95 i 101. Stąd granica zespołu skręca na północny wschód i prowadzi południowo-wschodnią granicą oddziału 94 do granicy lasu. Dalej biegnie wzdłuż wschodniej i północnej granicy oddziału 95 dochodząc do drogi publicznej.
<b>Opis celów ochrony</b>	Brak danych

źródło: <http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/>

### Użytek ekologiczny

Na terenie miasta Bielska-Białej znajdują się dwa użytki ekologiczne, informacje na ich temat zestawiono w tabeli.

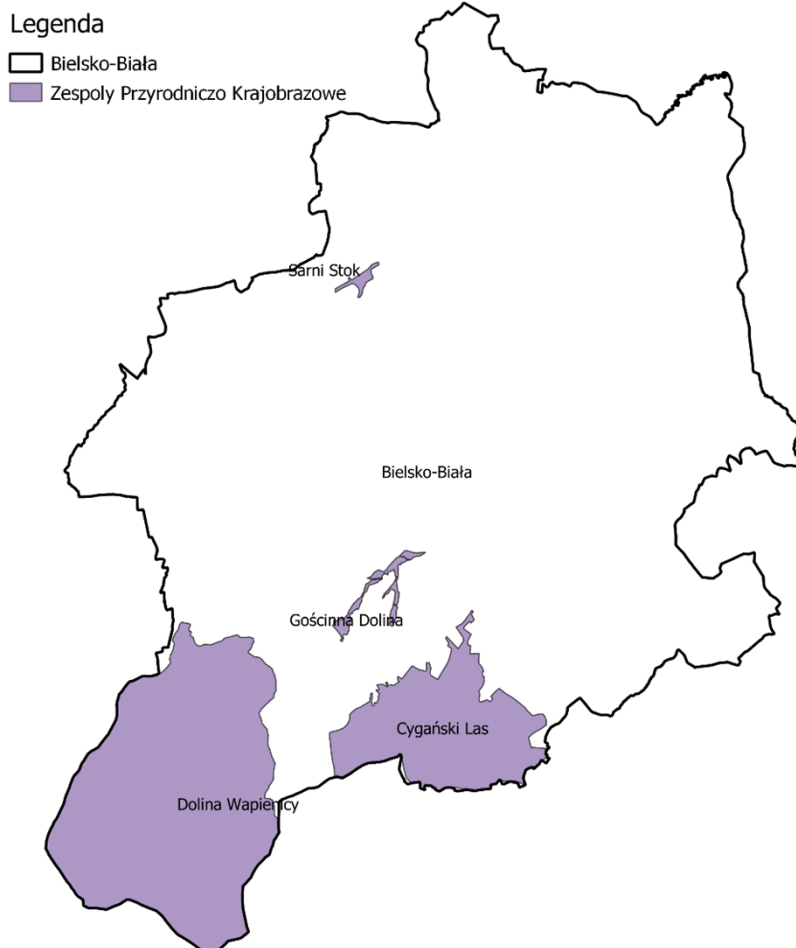
Tabela 67. Użytki ekologiczne na terenie miasta Bielska-Białej.

Nazwa	Żabiniec	Zbiornik Weldoro
<b>Rodzaj użytku</b>	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków
<b>Data ustanowienia</b>	2006-09-30	2008-06-13
<b>Powierzchnia</b>	0,7986	0,2131
<b>Opis wartości przyrodniczej</b>	ujście cieklu wodnego	obszar ten obejmuje zbiornik wodny pochodzenia antropogenicznego
<b>Dane aktu prawnego o ustanowieniu</b>	Uchwała Nr LX/1911/2006 Rady Miejskiej w Bielsku-Białej z dnia 27 czerwca 2006 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego o nazwie "Żabiniec" w Bielsku-Białej i wprowadzenia zakazów właściwych dla tego obszaru	Uchwała Nr XXIII/610/2008 Rady Miejskiej w Bielsku-Białej z dnia 1 kwietnia 2008 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego o nazwie "Zbiornik Weldoro" w Bielsku-Białej i wprowadzenia zakazów właściwych dla tego obszaru
<b>Dane pozostałych aktów prawnych</b>	Uchwała Nr LXI/1940/2006 Rady Miejskiej w Bielsku Białej z dnia 29 sierpnia 2006 r. w sprawie zmiany uchwały ustanawiającej użytek	-



Nazwa	Żabiniec	Zbiornik Weldoro
	ekologiczny o nazwie "Żabiniec" w Bielsku-Białej i wprowadzenia zakazów właściwych dla tego obszaru	
<b>Tekstowy opis granic</b>	Cała powierzchnia użytku ekologicznego mieści się w granicach działki ewidencyjnej nr 96/10, która jest własnością gminy Bielsko-Biała. Przebieg granic jest następujący: od północy skrajem ul. Przędzalniczej, dochodząc do wału ziemnego, następnie wzdłuż wału w kierunku południowo-wschodnim, na wysokości słupa linii elektroenergetycznej dochodzi do ogrodzenia stacji energetycznej - Mikuszowice, dalej wzdłuż ogrodzenia granica dochodzi do ul. Ks. Kusia.	gm. M.Bielsko-Biała przy ul. Ks. Kusia, na dz. ew. 294/2, 296/2, 259/14 obręb Mikuszowice Krakowskie
<b>Opis celów ochrony</b>	zachowanie miejsca masowego rozrodu płazów	zachowanie miejsca masowego rozrodu płazów

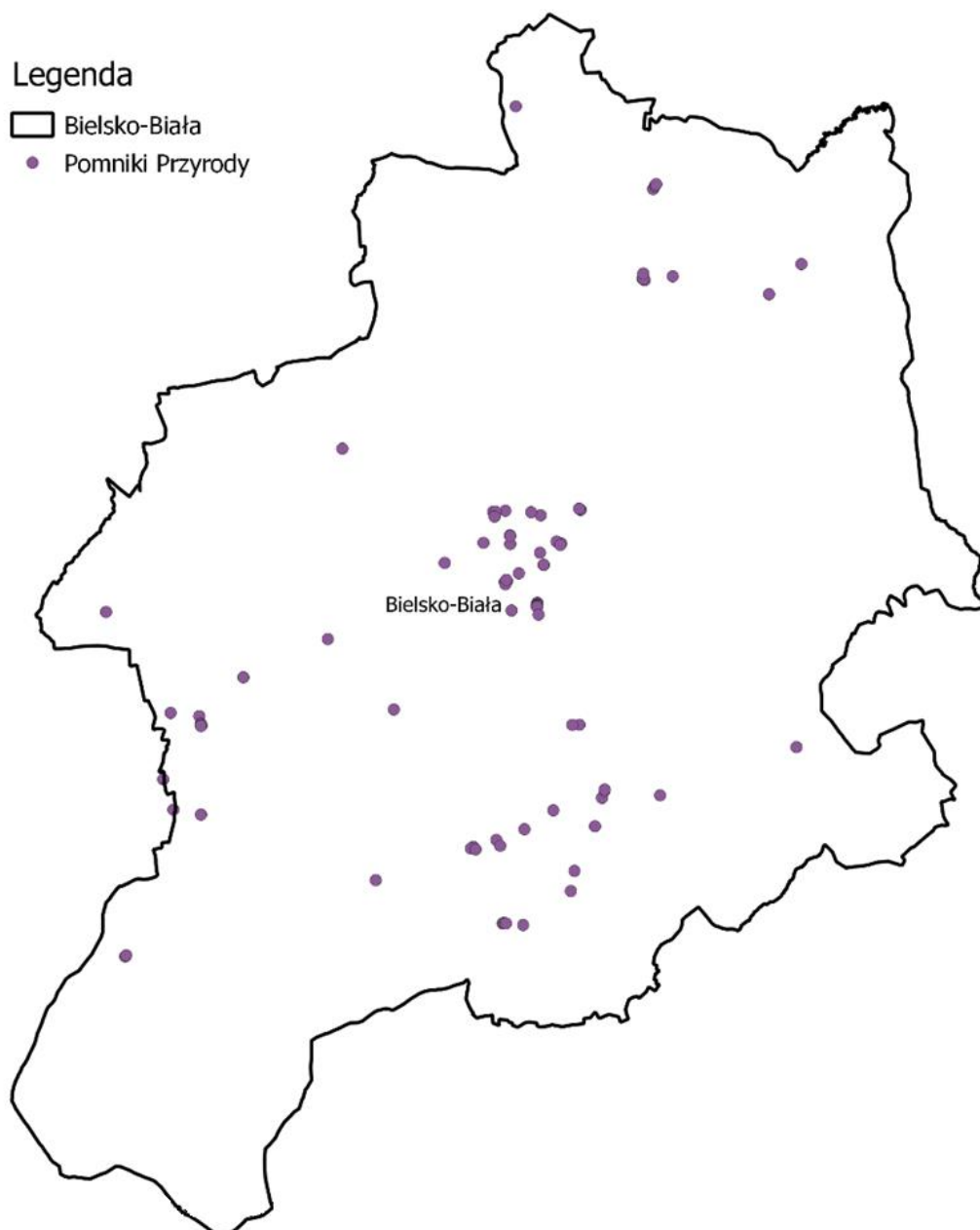
źródło: crfop.gdos.gov.pl



**Rysunek 41. Zespoły Przyrodniczo-Krajobrazowe na obszarze miasta Bielska-Białej.**  
źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez GDOŚ

## Pomniki przyrody

Na terenie miasta Bielska-Białej zlokalizowane są 63 pomniki przyrody. Głównie są to pojedyncze drzewa i grupy drzew a także jeden głąz narzutowy. Lokalizacje pomników przedstawiono na poniższym rysunku.



**Rysunek 42. Pomniki przyrody na obszarze miasta Bielska-Białej.**

źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez GDOŚ

## 5.9.2. Grunty leśne

Z danych Głównego Urzędu Statystycznego wynika, iż powierzchnia gruntów leśnych na terenie miasta Bielska-Białej wynosi 3 171,81 ha, co daje lesistość na poziomie 24,8% (średnia krajowa wynosi 29,6%). Strukturę gruntów leśnych na terenie miasta Bielska-Białej przedstawiono w poniższej tabeli.

**Tabela 68. Struktura gruntów leśnych i terenów zieleni na terenie miasta Bielska-Białej.**

<b>Powierzchnia gruntów leśnych ogółem</b>	ha	3 171,81
<b>Lesistość</b>	%	24,8
<b>Grunty leśne publiczne ogółem</b>	ha	2 771,81
<b>Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa</b>	ha	2 292,62
<b>Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych</b>	ha	2 292,17
<b>Grunty leśne prywatne ogółem</b>	ha	400,00
<b>Powierzchnia lasów</b>	ha	3 087,15
<b>Lasy publiczne ogółem</b>	ha	2 687,15
<b>Lasy prywatne ogółem</b>	ha	400,00
<b>Zieleń uliczna</b>	ha	105,00
<b>Tereny zieleni osiedlowej</b>	ha	155,02
<b>Parki, zieleńce i tereny zieleni osiedlowej</b>	ha	258,53

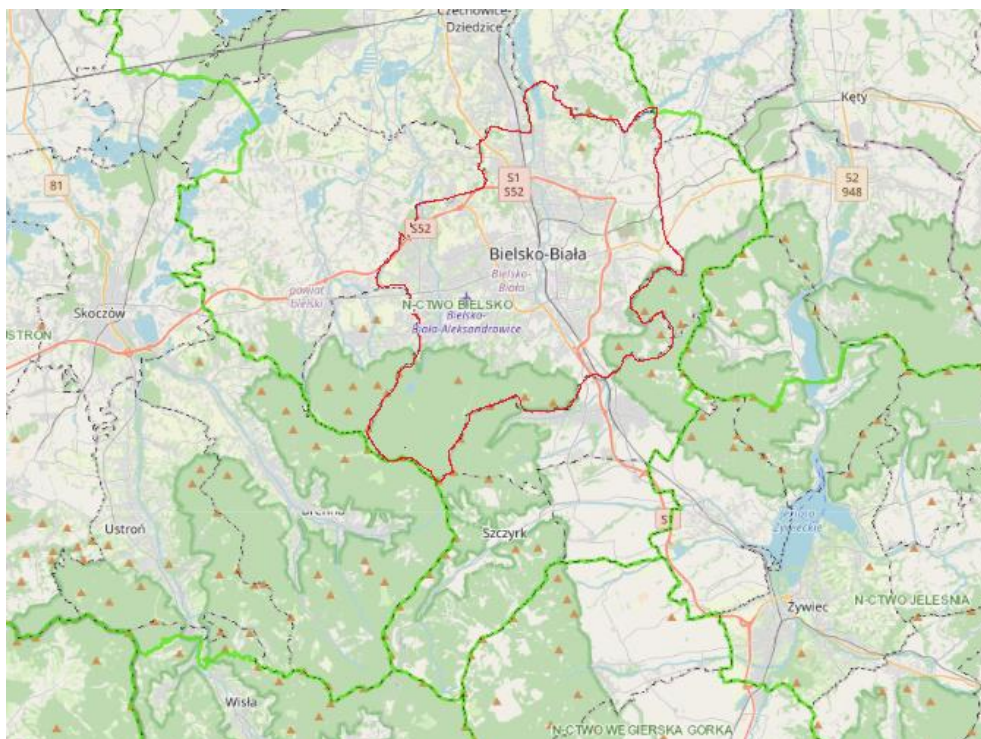
źródło: GUS, stan na 31.12.2020 r.

Lasy Państwowe położone na terenie miasta Bielska-Białej wpisują się w granice administracyjne Nadleśnictwa Bielsko-Biała. Gatunkami głównymi w lasach nadleśnictwa są: świerk i buk. W mniejszym udziale występują brzoza, sosna, dąb, modrzew, jodła oraz domieszkowo olsza, jawor, lipa, jesion, daglezja, wiąz i inne. Dominujące typy siedliskowe lasu i związane z nimi gospodarcze typy drzewostanu to Las Mieszany Górski - 49 %, Bór Mieszany Górski - 16%, Las Mieszany Wyżynny – 13 %, Las Wyżynny - 10 %, Las Górski-5%, Las Mieszany Wyżynny - 4 %. Nadleśnictwo posiada na swoim terenie wyłączone i gospodarcze drzewostany nasienne bukowe, w których znajdują się uznane 33 drzewa doborowe buka.

W celu optymalnego wykorzystania tak zasobnej bazy nasiennej, wybudowano i wyposażono w latach 1995-1998 nowoczesną przechowalnię nasion. Możliwością obiektu to długoterminowe przechowanie 22 tony podsuszonych nasion buka. Zasadniczymi elementami przechowalni są chłodnie do długoterminowego przechowywania nasion w temp. – 10°C i chłodnie do stratyfikacji nasion w temp. +3°C, magazyny do wstępnego podsuszania nasion, hala przyjęć, czyszczenia i suszenia nasion, laboratorium oraz chłodnia do przechowywania sadzonek. Przechowywalnia nasion znajduje się w Bielsku-Białej przy ul. Kopytko 14.

Nadleśnictwa w ramach swej działalności prowadzą zalesienia i odnowienia lasów. Efektem prowadzonych zalesień jest powstanie nowej uprawy leśnej. W ramach zalesiania wprowadzany jest las na grunt, który wcześniej lasem nie był. Zalesienie gruntów zwłaszcza niskich klas bonitacyjnych podnosi ich wartość ekonomiczną, zwiększa udział lasów, a ściśle określone sposoby zakładania upraw leśnych i dobór gatunków drzew, wpływają korzystnie na zwiększenie bioróżnorodności. Przed realizacją zalesień należy przeprowadzić rozpoznanie przyrodnicze terenu w celu wykluczenia zalesień na obszarach wyróżniających

się różnorodnością biologiczną np. murawy kserotermiczne lub stanowiące siedliska gatunków chronionych rzadkich i zagrożonych wyginięciem. Prace odnowieniowe polegają na ponownym wprowadzeniu roślinności leśnej na gruncie będącym niedawno również lasem. Jednostki organizacyjne Lasów Państwowych codziennie określają stopnie zagrożenia pożarowego lasu dla 60 stref prognostycznych nieobejmujących obszarów górskich. Prognozy zagrożenia pożarowego przygotowuje Laboratorium Ochrony Przeciwożarowej Lasu Instytutu Badawczego Leśnictwa. Okresowy zakaz wstępu do lasu wprowadza nadleśniczy, przy dużym zagrożeniu pożarowym, jeżeli przez kolejnych 5 dni wilgotność ściółki mierzona o godzinie 9.00 będzie niższa od 10%.



**Rysunek 43. Lasy na terenie miasta Bielska-Białej.**

źródło: [www.bdl.lasy.gov.pl/portal/mapy](http://www.bdl.lasy.gov.pl/portal/mapy)

Nadzór nad gospodarką leśną w lasach niestanowiących własności Skarbu Państwa sprawuje Starosta. Gospodarkę leśną w lasach niestanowiących własności Skarbu Państwa prowadzi się w oparciu o Uproszczone Plany Urządzenia Lasów lub decyzje administracyjne określające zadania z zakresu gospodarki leśnej wydane na podstawie Inwentaryzacji Stanu Lasu. Ww. dokumenty (UPUL i ISL) opracowywane są na okres 10 lat.

### **5.9.3. Działania realizowane na terenie miasta Bielska-Białej w celu ochrony zasobów przyrodniczych**

Zasoby przyrodnicze stanowią ważny element przyrody Bielska-Białej, ze względu na kształtowanie się warunków przestrzennych i klimatycznych. Celem zachowania różnorodności biologicznej w mieście oraz ochrony krajobrazu jest m.in. wzmocnienie systemu obszarów chronionych, zwiększanie powierzchni terenów zielonych i utrzymywanie ich w czystości, rozbudowa zieleni miejskiej, dbanie o formy ochrony przyrody w mieście. Co roku dokonywane są przeglądy stanu zdrowotnego pomników przyrody rosnących na terenie miasta Bielska-Białej. W razie konieczności zlecane są bieżące pielęgnacje, przycinanie suchych gałęzi czy też inne specjalistyczne zabiegi.

W 2019 r. w ramach ochrony przyrody oznakowano granice obszarów uznanych za formy przyrody poprzez wykonanie i montaż 4 tablic informujących o formach przyrody w mieście tj. zespoły przyrodniczo-krajobrazowe i użytki ekologiczne. Zadanie to było finansowane z budżetu Miasta na kwotę 6 239,79 złotych. Przeprowadzono również pielęgnację 2 pomników przyrody. W 2020 r. przeprowadzono pielęgnację 1 pomnika przyrody.

Zgodnie z zestawieniem kosztów prac i administracji na terenach leśnych oraz wg złożonych wniosków gospodarczych w 2020 r. zostały wykonane poniższe prace w zakresie:

1. kompleksowej administracji lasów miejskich: planowanie prac leśnych oraz nadzór nad ich realizacją, jak również koordynacja zawodów, imprez masowych oraz innych spotkań sportowych i rekreacyjnych zlokalizowanych na terenach leśnych,
2. inżynierii leśnej: mechaniczne i ręczne czyszczenie lub odtwarzanie rowów melioracyjnych 3 600 mb, wymiana wodospustów drogowych 10 szt., naprawa uszkodzonych nawierzchni dróg i alejek parkowych na odcinku 2 000 mb (uzupełnianie kruszywa, profilowanie nawierzchni, skarpowanie, usuwanie karp korzeniowych w miejscach stwarzających zagrożenie dla turystów i bezpieczeństwu ruchu), czyszczenie przepływów i przepustów drogowych wraz z odpływami na powierzchni 471 ha,
3. hodowli lasu: zbieranie i układanie gałęzi przy pozyskiwaniu drewna 1 203 m<sup>3</sup>, wykaszanie chwastów na uprawach 13 ha, przygotowanie powierzchni i sadzenie sadzonek z zakrytym systemem korzeniowym 1,92 ha (7 990 szt.), czyszczenie późne młodników 9,02 ha, czyszczenie wczesne młodników 2,3 ha.
4. ochrony p-poż.: bieżące utrzymanie pasów p-poż. wzdłuż ciągów komunikacyjnych, wycinanie posuszu i leżaniny, podkrzesywanie drzewek, wycinanie krzewów i samosiewów wzdłuż dróg, alejek spacerowych i szlaków turystycznych 12 ha, usuwanie posuszu, wiatrołomów, drzew zagrażających życiu i mieniu ludzi, wycinanie krzewów i odrostów, likwidacja dzikich wysypisk śmieci, oczyszczanie koryt cieków wodnych, cięcia pielęgnacyjne i korekcyjne drzew przy użyciu technik alpinistycznych, zrębkowanie gałęzi oraz wyciętych krzewów i odrostów.
5. użytkowania lasu: cięcia sanitarne, przygodne i hodowlane (pozyskanie drewna – 1 203 m<sup>3</sup>),
6. ochrony lasu: zimowe dokarmianie ptaków 471 ha, zabezpieczenie sadzonek przed szkodami powodowanymi przez zwierzynę 21 ha, wykładanie pułapek feromonowych i drzew chwytnych na szkodniki techniczne drewna 8 szt., kontrola i czyszczenie budek lęgowych szt. 150,
7. administracji i konserwacji terenów nieleśnych (4,88 ha): porządkowanie sanitarne powierzchni: wycinanie, układanie lub zrębkowanie krzewów, odrostów lub gałęzi, usuwanie posuszu, wiatrołomów lub drzew zagrażających bezpieczeństwu, koszenie trawy, czyszczenie przepustów i przepływów, konserwacja ławek, stolików oraz innych urządzeń rekreacyjnych, utrzymanie dróg wraz z remontami nawierzchni i poboczy, zbieranie i wywóz śmieci.

W roku 2020 roczna kwota przeznaczona na konserwację wyniosła 999 999,86 zł brutto. Uzyskano dochody roczne z tytułu sprzedaży drewna w wysokości 268 867,66 zł.<sup>9</sup>

Miasto Bielsko-Biała planuje budowę tzw. ogrodów kieszonkowych. Celem inicjatywy jest stworzenie w przestrzeni miejskiej małych, przyjaznych terenów zielonych służących szeroko

---

<sup>9</sup> Raport o stanie miasta Bielska-Białej za rok 2020



pojętej rekreacji. Ideą parków kieszonkowych jest zachowanie istniejącej zieleni drzewiastej po odpowiednich zabiegach pielęgnacyjnych i wkomponowanie w dany obszar roślin kwitnących i zielonych w sposób uporządkowany, umożliwiając odpoczynek i kontakt z przyrodą. W 2019 roku przy ul. Partyzantów przy współudziale Miasta Bielsko-Biała, Klubu Gaja i Rady Osiedla Bielsko-Południe powstał Ogród Motyli. W 2021 r. przy Willi Sixta prowadzono prace nad Ogiem Różanym. Na nieużytku niegrzebalnej części cmentarza żydowskiego przy ul. Cieszyńskiej powstanie Tajemniczy Ogród. Drugi ogród powstanie na terenie Galerii Bielskiej BWA. Powstanie tam przestrzeń do interwencji artystycznych - łącząca sztukę i ekologię. Planuje się posadzić tam rośliny by zwiększyć różnorodność biologiczną ogrodu oraz zbudować budki lęgowe dla ptaków.

#### 5.9.4. Zagadnienia horyzontalne

<p><b>Adaptacja do zmian klimatu</b></p>	<p>Zmiany klimatu mają także bezpośredni wpływ na florę oraz faunę. Wpływają one na zasięg występowania poszczególnych gatunków, ich cykle rozrodcze i interakcje ze środowiskiem naturalnym, a w przypadku roślin także na okresy wegetacji. Ocieplenie się klimatu spowoduje migracje gatunków – gatunki preferujące chłodniejsze temperatury zostaną wyparte przez gatunki ciepłolubne. Część tych gatunków będzie uznana za gatunki inwazyjne wypierające rodzimą florę i faunę. Przekształcenia siedlisk na skutek zmian klimatycznych mogą dotknąć także warunków wodnych – obniżenie się poziomu wód gruntowych może spowodować stopniowy zanik siedlisk o dużej wilgotności. Najważniejszym elementem adaptacji do zmian klimatycznych będzie, w przypadku siedlisk, zachowanie bioróżnorodności oraz zrównoważona gospodarka leśna uwzględniająca zmiany klimatyczne oraz ich efekty. Kluczowym elementem będzie utrzymanie obszarów wodno-błotnych oraz ich odtwarzanie w miejscach posiadających odpowiednie warunki.</p> <p>W ramach adaptacji do zmian klimatu zaleca się:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– utrzymanie zagrożonych siedlisk i ich odtwarzanie wszędzie tam, gdzie jest to możliwe – dotyczy to szczególnie obszarów wodno-błotnych,</li><li>– regulowanie wpływu klimatu poprzez wykorzystywanie odpowiednich ekosystemów,</li><li>– wpływ na mikroklimat przez zachowanie oraz tworzenie nowych zalesień i obszarów zielonych,</li><li>– zwiększanie naturalnej retencji wodnej,</li><li>– uwzględnianie zagrożeń związanych ze zmianami klimatycznymi w dokumentach planistycznych,</li><li>– odpowiednia gospodarka leśna, z naciskiem na odpowiedni dla siedliska skład gatunkowy.</li></ul>
--	--

<p><b>Nadzwyczajne zagrożenia środowiska</b></p>	<p>Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, mających wpływ na zasoby przyrodnicze, można zaliczyć negatywny wpływ zanieczyszczeń powietrza i wód na środowisko i organizmy żywe, pożary lasów oraz choroby roślin. W celu minimalizacji nadzwyczajnych zagrożeń, należy prowadzić efektywny system monitoringu środowiska oraz pracować nad minimalizacją efektów susz na siedliska przyrodnicze. Należy także pamiętać o ograniczeniach obejmujących tereny chronione oraz ich otuliny. Mają one na celu zminimalizować negatywną działalność człowieka mogącą powodować negatywne zmiany w ekosystemach oraz prowadzić do degradacji siedlisk.</p>
<p><b>Działania edukacyjne</b></p>	<p>Działania edukacyjne powinny uświadamiać mieszkańców, jak wartościowe są zasoby środowiska występujące na terenie miasta i gminy. Można to osiągnąć poprzez edukację w szkołach oraz tworzenie ścieżek edukacyjnych. Edukacja ekologiczna w szkołach, dotycząca zagadnień związanych z ochroną przyrody odbywa się poprzez odpowiednie programy edukacyjne. Ochrona przyrody jest nauką interdyscyplinarną i obejmuje zagadnienia dotyczące przedmiotów takich jak geografia, biologia, chemia oraz fizyka.</p>
<p><b>Monitoring środowiska</b></p>	<p>Stan zasobów przyrodniczych monitorowany jest przez Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w ramach Zintegrowanego Monitoringu Przyrodniczego Środowiska w Polsce. Celem ZMŚP jest dostarczenie danych do określania aktualnego stanu środowiska oraz w oparciu o wieloletnie cykle obserwacyjne, przedstawienie krótko i długookresowych przemian środowiska w warunkach zmian klimatu i narastającej antropopresji. Uzyskane wyniki z prowadzonych obserwacji stanowią podstawę do sporządzenia prognoz krótko i długoterminowych rozwoju środowiska przyrodniczego oraz przedstawienia kierunków zagrożeń i sposobów ich przeciwdziałania.</p>

### 5.9.5. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
<ul style="list-style-type: none"> <li>wzrost udziału parków, zieleńców i terenów zieleni osiedlowej w powierzchni ogółem miasta Bielska – Białej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>pogłębianie się uszkodzeń aparatu asymilacyjnego w drzewostanach (defoliacje);</li> <li>zanikanie siedlisk hydrogeniczných i siedlisk półnaturalnych (spowodowanych eutrofizacją wód, osuszaniem siedlisk, zmianami klimatu, oraz sukcesją naturalną w wyniku zaniechania tradycyjnych form użytkowania np. koszenia łąk);</li> <li>spadek dynamiki tempa zalesień;</li> </ul>



### 5.9.6. Analiza SWOT

<b>ZASOBY PRZYRODNICZE</b>	
<b>MOCNE STRONY</b>	<b>SŁABE STRONY</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Występowanie obszarów chronionych na terenie miasta Bielska-Białej.</li> <li>2. Systematyczne działania na rzecz ochrony zasobów przyrodniczych na terenie miasta.</li> <li>3. Duże zróżnicowanie gatunkowe i siedliskowe, a także występowanie wielu gatunków chronionych oraz specyficznych siedlisk.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Przekształcanie środowiska związane z działalnością człowieka.</li> <li>2. Napływ zanieczyszczeń spoza granic miasta.</li> <li>3. Rośliny inwazyjne.</li> </ol>
<b>SZANSE</b>	<b>ZAGROŻENIA</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uwzględnianie obszarów chronionych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.</li> <li>2. Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców.</li> <li>3. Ochrona i rozwój lasów poprzez realizację założeń Planów Urządzenia Lasów.</li> <li>4. Wsparcie dla projektów związanych ze zwiększaniem retencji.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zanieczyszczenie środowiska (powietrza, gleb, wód).</li> <li>2. Złe metody prowadzenia gospodarki rolnej.</li> <li>3. Brak środków finansowych na inwestycje związane z ochroną przyrody.</li> <li>4. Czynniki atmosferyczne.</li> <li>5. Pożary.</li> <li>6. Urbanizacja.</li> <li>7. Płoszenie zwierząt z lasów i nieużytków.</li> <li>8. Zmniejszenie mozaiki siedlisk przez rozwój budownictwa.</li> <li>9. Ekspansja gatunków obcych, w tym inwazyjnych.</li> <li>10. Zagrożenie siedlisk przyrodniczych, gatunków oraz upraw leśnych ze strony patogenów.</li> <li>11. Zmiany klimatyczne powodujące, m.in. degradację siedlisk (przede wszystkim hydrogenicznych) oraz pogorszenie stanu zachowania gatunków.</li> <li>12. Zagrożenie pożarami w lasach.</li> <li>13. Choroby roślin, drzew i krzewów.</li> </ol>

## 5.10. Zagrożenia poważnymi awariami

### 5.10.1. Stan aktualny

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. 2021 poz. 1973 z późn. zm.) mówiąc o:

- a) „poważnej awarii - rozumie się przez to zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem”.
- b) „poważnej awarii przemysłowej- rozumie się przez to poważną awarię w zakładzie”.

Obejmują one takie rodzaje zdarzeń jak:

1. Pożary na dużych obszarach, pożary długo trwające, a także pożary towarzyszące awariom z udziałem materiałów niebezpiecznych, które powodują zniszczenie lub zanieczyszczenie środowiska;
2. Awarie i katastrofy w zakładach przemysłowych, transporcie, rozładunku i przeładunku materiałów niebezpiecznych i innych substancji, powodujących zanieczyszczenie środowiska;
3. Awarie budowli hydrotechnicznych, powodujące zanieczyszczenie chemiczne lub biologiczne środowiska;
4. Klęski żywiołowe, powodujące zanieczyszczenie chemiczne lub biologiczne środowiska.

Z informacji udostępnionych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach wynika, że na terenie miasta Bielsko-Biała występuje jeden zakład zaklasyfikowany jako zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej tj. - ALUPROF S.A., ul. Warszawska 153, 43-300 Bielsko-Biała, oraz pięć zakładów zaklasyfikowanych jako potencjalni sprawcy poważnych awarii, tj.:

- Eaton Automotive Systems Sp. z o. o., ul. Rudawka 83, 43-382 Bielsko-Biała;
- Zakłady Tłuszczowe "BIELMAR" Sp. z o.o., ul. Sempołowskiej 63, 43-300 Bielsko-Biała;
- "POLMOS Bielsko-Biała" S.A., ul. Karpacka 11, 43-316 Bielsko-Biała;
- "ENERSYS" Sp. z o.o., ul. Leszczyńska 73, 43-301 Bielsko-Biała;
- TAURON Ciepło Sp. z o.o. Zakład Wytwarzania Bielsko-Biała Elektrociepłownia Bielsko-Biała EC-1, ul. Tuwima 2, 43-300 Bielsko-Biała.

Zagrożenie spowodowania poważnej awarii może również wynikać z transportu substancji niebezpiecznych. Dotyczy to np. paliw płynnych, które przewożone są praktycznie po wszystkich drogach, gdzie zlokalizowane są stacje paliw płynnych.

### 5.10.2. Działania kontrolne

Gminny magazyn przeciwpowodziowy znajduje się na terenie PreZero Bielsko-Biała S.A. przy ul. Reksia 6. Stan magazynu przeciwpowodziowego sprawdzany jest dwa razy w roku. Ostatnia aktualizacja stanu magazynowego była w czerwcu 2021 r.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach prowadzi kontrole podmiotów korzystających ze środowiska na terenie miasta Bielska-Białej. W latach 2017 – 2020 przeprowadzono na terenie ww. zakładów 8 kontroli z zakresu przeciwdziałania poważnym awariom. Po kontrolach nie wydano decyzji administracyjnych w zakresie przeciwdziałania poważnym awariom przemysłowym.

W latach 2017 – 2020 na wskazanym terenie nie odnotowano zdarzeń o charakterze poważnej awarii ani zdarzeń o znamionach poważnej awarii przemysłowej.

### 5.10.3. Działania realizowane na terenie miasta Bielska-Białej

Przykładowe działania realizowane na terenie miasta Bielska-Białej z zakresu poważnych awarii:

- 1) Wyposażenie Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej i Ochotniczej Straży Pożarnej oraz Komendy Miejskiej Policji w sprzęt do usuwania skutków poważnych awarii.
- 2) Przeprowadzono usuwanie skutków huraganowych wiatrów, które wystąpiły na terenie miasta.
- 3) Prowadzenie akcji edukacyjnych oraz szkoleń w zakresie zasad bezpieczeństwa:
  - Szkolenie z zakresu zasad bezpieczeństwa dla kadry kierowniczej placówek oświatowych z terenu miasta.
  - Szkolenie dla kadry kierowniczej oraz pracowników UM i miejskich jednostek organizacyjnych z zakresu zasad bezpiecznego zachowania się w wypadku ataku terrorystycznego na obiekty administracji publicznej.
  - Opracowanie zasad bezpiecznego zachowania się w warunkach zagrożenia i upublicznienie ich na stronie internetowej UM.
  - Popularyzacja akcji „Nie dla czadu” - opracowanie zasad postępowania w przypadku zagrożeń związanych z występowaniem wysoce zjadliwej grypy ptaków (H5N8) i afrykańskiego pomoru świń (ASF).
- 4) Organizacja pozorowanych zjawisk poważnych awarii z udziałem społeczeństwa.
- 5) Doskonalenie zarządzania kryzysowego na wypadek wystąpienia poważnej awarii. Prowadzenia systematycznych kontroli stanu technicznego środków transportu i urządzeń transportowych użytych do przewozu towarów niebezpiecznych, w tym oznakowania i wyposażenia pojazdów.
- 6) Funkcjonariusze KMP w Bielsku-Białej uczestniczą w prowadzonych raz w miesiącu ogólnopolskich działaniach „SMOG”. Informacja o prowadzonych działaniach i ich celu każdorazowo umieszczana jest na stronie Komendy Miejskiej Policji oraz w lokalnych mediach. Jesienią prowadzona jest akcja profilaktyczno – edukacyjna „Sprawdź stan techniczny swojego auta” w trakcie, której można sprawdzić stan techniczny auta na stacji diagnostycznej. Informacje o prowadzonych działaniach nagłaśniane są w lokalnych mediach.

### 5.10.3. Zagadnienia horyzontalne

<p><b>Adaptacja do zmian klimatu</b></p>	<p>Zmiany klimatu mają wpływ na zagrożenie poważnymi awariami. Ekstremalne zjawiska atmosferyczne takie jak zbyt wysokie temperatury powietrza, burze, wichury czy ulewy mogą doprowadzić do awarii urządzeń na terenie zakładów przemysłowych. Ponadto bodźce te mogą zwiększyć ryzyko wystąpienia wypadków oraz awarii podczas przewożenia substancji niebezpiecznych ciągami komunikacji samochodowej oraz kolejowej. Aby zmniejszyć ryzyko wpływu zmian klimatycznych na ryzyko wystąpienia poważnych awarii przemysłowych należy zaadaptować procedury przewozu substancji niebezpiecznych oraz funkcjonowania instalacji przemysłowych a także brać czynniki klimatyczne pod uwagę przy budowie dróg oraz instalacji przemysłowych.</p>
<p><b>Nadzwyczajne zagrożenia środowiska</b></p>	<p>Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, należą w tej kategorii, głównie awarie pojazdów przewożących substancje niebezpieczne, awarie w zakładach przemysłowych oraz ryzyko zagrożenia gwałtownymi zjawiskami pogodowymi oraz pożarami. W celu ich uniknięcia należy brać pod uwagę, możliwość nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, na etapie projektowania oraz budowy dróg oraz należy usprawnić systemy kontroli bezpieczeństwa instalacji oraz środków transportu substancji niebezpiecznych. Należy również na terenach zakładów przemysłowych projektować systemy do odpowiedniego zabezpieczania magazynowanych substancji niebezpiecznych.</p>
<p><b>Działania edukacyjne</b></p>	<p>Działania edukacyjne powinny uświadamiać mieszkańców, jak postępować w razie wystąpienia poważnej awarii oraz jak zmniejszyć jej skutki.</p>
<p><b>Monitoring środowiska</b></p>	<p>Zakłady o dużym oraz zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej kontrolowane są przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach oraz przez Państwową Straż Pożarną. Transport substancji niebezpiecznych jest natomiast nadzorowany przez funkcjonariuszy: Policji, Inspekcji Transportu Drogowego, Straży Pożarnej oraz Straży Granicznej.</p>

### 5.10.4. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brak zdarzeń o charakterze poważnej awarii przemysłowej ani zdarzeń o znamionach poważnej awarii przemysłowej.</li> <li>• Bieżąca kontrola i wykonywanie zabiegów ochronnych i pielęgnacyjnych na terenach zieleni związanych z ewentualnymi klęskami żywiołowymi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wzrastające zapotrzebowanie na paliwa płynne i gazowe;</li> <li>• Wzrost natężenia ruchu pojazdów oraz zwiększenie przewozów substancji i preparatów niebezpiecznych.</li> </ul>

### 5.10.5. Analiza SWOT

<b>ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI</b>	
<b>MOCNE STRONY</b>	<b>SŁABE STRONY</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Systematyczne kontrole podmiotów korzystających ze środowiska.</li> <li>2. Prowadzenie działalności inspekcyjnej podmiotów gospodarczych o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii.</li> <li>3. Spełnianie wymogów bezpieczeństwa przez zakłady znajdujące się na liście potencjalnych sprawców poważnych awarii.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Obecność dróg, którymi mogą być transportowane substancje niebezpieczne.</li> <li>2. Obecność na terenie miasta ZZR oraz zakładów uznanych jako potencjalni sprawcy poważnych awarii.</li> <li>3. Zwiększenie natężenia ruchu na drogach oraz zapotrzebowania na transport paliw oraz materiałów niebezpiecznych.</li> </ol>
<b>SZANSE</b>	<b>ZAGROŻENIA</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Opracowanie metod postępowania na wypadek wystąpienia zdarzeń kwalifikowanych jako poważne awarie.</li> <li>2. Kreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu wystąpienia awarii przemysłowych.</li> <li>3. Możliwość finansowania zakupu środków oraz sprzętu niezbędnego do usuwania skutków poważnych awarii ze środków krajowych i zewnętrznych.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Możliwość wystąpienia poważnej awarii.</li> <li>2. Zdarzenia losowe przy ciągach komunikacyjnych (wypadki, rozszczelnienia).</li> </ol>

### 5.11. Edukacja ekologiczna

Prowadzenie edukacji ekologicznej we współczesnym świecie wymaga zintegrowanego podejścia do zagadnień ochrony środowiska. Zagadnienia w zakresie edukacji ekologicznej powinny obejmować szeroko pojętą dbałość o klimat, a także kwestie działań adaptacyjnych w zakresie najistotniejszych obszarów interwencji. Odbiorcy treści informacyjno-edukacyjnych mają coraz większe wymagania, którym można sprostać wykorzystując ogólnodostępny wachlarz sposobów prowadzenia edukacji ekologicznej. Zagadnienia i problemy edukacji ekologicznej można rozpatrywać w różnych kontekstach i aspektach:

- jako podstawowy obszar edukacji prowadzonej na wszystkich szczeblach edukacji formalnej i nieformalnej,
- w kwestii konsumenckiej tj. w odniesieniu do cyklu życia produktów i świadomości ekologicznej konsumentów,
- jako element zarządzania środowiskiem i wdrażania opracowanych polityk, planów i strategii,
- jako praktyka społeczna.

Dla różnych obszarów edukacji trudne jest ustanowienie priorytetów edukacyjnych, gdyż powinny one być traktowane kompleksowo i równolegle, choćby z uwagi na fakt, że ochrona środowiska jest zagadnieniem interdyscyplinarnym, a wszystkie obszary interwencji wzajemnie się przenikają. Edukacja przez wieloaspektowe i interdyscyplinarne podejście: uwrażliwia na problemy i zagrożenia środowiskowe, uświadamia ich przyczyny i skutki, uczy metod ich rozwiązywania oraz odpowiedzialności za środowisko przyrodnicze, a także mobilizuje do czynnego podejmowania działań (osobistych i grupowych) na rzecz ochrony środowiska naturalnego.

Warunkiem niezbędnym w realizacji celów *Programu ochrony środowiska dla Bielska-Białej* jest świadomość ekologiczna mieszkańców. Ścieżka edukacyjna to zestaw treści i umiejętności o istotnym znaczeniu wychowawczym, których realizacja może odbywać się w ramach nauczania przedmiotów (bloków przedmiotowych) lub w postaci odrębnych zajęć.

Celami ogólnymi edukacji ekologicznej są:

- 1) Uświadamianie zagrożeń środowiska przyrodniczego, występujących w miejscu zamieszkania.
- 2) Budzenie szacunku do przyrody.
- 3) Rozumienie zależności istniejących w środowisku przyrodniczym.
- 4) Zdobywanie umiejętności obserwacji zjawisk przyrodniczych i ich opisu.
- 5) Poznanie współzależności człowieka i środowiska.
- 6) WYROBNIENIE poczucia odpowiedzialności za środowisko.
- 7) Rozwijanie wrażliwości na problemy środowiska.

W realizacji programu ważne jest:

- 1) Prowadzenie lekcji terenowych: obserwacji i prostych badań w terenie;
- 2) Preferowanie metod aktywizujących uczniów, takich jak: praca z mapą w terenie, zbieranie danych i ich opracowanie, dyskusje, debaty, wywiady, reportaże, ankietowanie, podejmowanie decyzji – metodą drzewa decyzyjnego, tworzenie „banków pomysłów”, metaplanów itp.;
- 3) Porównywanie zjawisk, procesów, problemów występujących w najbliższej okolicy z podobnymi i odmiennymi w innych regionach, krajach, kontynentach;
- 4) Stosowanie różnorodnych skal przestrzennych prowadzących do porównywania i odróżniania zjawisk, procesów, przyczyn i skutków;
- 5) Wykorzystywanie na lekcjach danych liczbowych, tabel, map, wykresów, zdjęć, rycin w celu kształcenia umiejętności interpretacji zawartych w nich informacji;
- 6) Organizowanie wspólnych, wcześniej zaprojektowanych przez uczniów działań w najbliższym środowisku, prowadzących do pozytywnych zmian;
- 7) Ukazywanie pozytywnej działalności człowieka w środowisku jako dróg właściwego i realnego rozwiązywania problemów ekologicznych;
- 8) Głoszenie idei, haseł proekologicznych, które są zgodne z własnymi czynami;
- 9) Integrowanie i korelowanie treści nauczania w obrębie różnych przedmiotów i bloków przedmiotowych.

Na terenie miasta Bielska-Białej na szeroką skalę prowadzone są działania z zakresu edukacji ekologicznej. Obejmują one swoim zasięgiem zarówno akcje edukacyjne w szkołach i innych placówkach oświatowych, jak i działalność skierowaną bezpośrednio do mieszkańców miasta. Zaliczają się do nich przede wszystkim:

- działania edukacyjne propagujące wiedzę o środowisku naturalnym oraz o środowisku regionu organizowane w placówkach oświatowych tj. konkursy i turnieje ekologiczne, akcje sprzątania świata, obchody Dnia Ziemi, zbiórka zużytych baterii, zbiórka makulatury, zbiórka nakrętek od plastikowych butelek itp.,
- działania i akcje informacyjne towarzyszące wydarzeniom związanym z ochroną środowiska (np. rozdawanie ulotek informacyjnych na temat postępowania z odpadami podczas organizowanych na terenie gmin zbiórek określonych rodzajów odpadów),

- działania i akcje promocyjne mające na celu informowanie i zachęcanie mieszkańców do udziału w różnych inicjatywach związanych z ochroną środowiska (zbiórki różnego rodzaju odpadów, informacja o lokalizacji pojemników do zbierania odpadów, np. przeterminowanych leków).

W okresie 2018-2020 Urząd Miasta w Bielsku-Białej zrealizował następujące działania edukacyjne z dziedziny ekologii i efektywności energetycznej:

- 1) miejska kampania edukacyjno-promocyjna „Bielsko-Biała chroni klimat”, realizowana przez Urząd Miejski – 2 filary:

- coroczny konkurs „Sznuj energię, chroń klimat” – kategorie dla każdego poziomu edukacji od przedszkola do szkoły ponadpodstawowej (8, 9 i 10 edycja); zaangażowanych jest 90% miejskich placówek oświatowych oraz wiele placówek niepublicznych;
- impreza dla mieszkańców poświęcona tematowi oszczędzania energii i ochrony klimatu, a w szczególności działaniom antysmogowym – Beskidzki Festiwal Dobrej Energii; co roku uczestniczy ponad 2000 osób w ciągu całego dnia imprezy, w większości dzieci przedszkolne, uczniowie i nauczyciele, a także całe rodziny z Bielska-Białej (odbyła się tylko 8 i 9 edycja, gdyż w 2020 roku obowiązywały obostrzenia pandemiczne uniemożliwiające organizowanie imprez masowych). W ramach festiwali organizowane były konkursy dla mieszkańców dotyczące oszczędzania energii i korzystania z odnawialnych źródeł energii oraz rodzinna gra miejska pn.: Zapanuj nad energią.

Kampania oraz projekty ekologiczne dedykowane środowisku oświatowemu odbywają się w ścisłej współpracy z Wydziałem Edukacji i Sportu (do końca 2020 roku Miejski Zarząd Oświaty) oraz strukturą nauczycieli-koordynatorów w szkołach i przedszkolach (ok. 150-200 osób).

- 2) konkurs plastyczny „Malowany Dzień Środowiska” – czerwiec 2019, dedykowany uczniom szkół podstawowych, uczestniczyło 16 szkół z terenu miasta.
- 3) projekty i programy edukacyjne bieżące i zrealizowane w środowisku oświatowym oraz ogólnomiejskie:
  - projekt wprowadzający nawyki oszczędzania zasobów energetycznych „Každy Wat na wagę złota II” - 32 szkoły w ciągu 2 lat zaoszczędziły ponad 250 tys. zł, z czego połowa została w budżecie miasta (lata 2016-2018);
  - w ramach kampanii edukacyjnej Województwa Śląskiego - 16 bielskich przedszkoli otrzymało prawie 70 urządzeń służących poprawie jakości powietrza. Oczyszczacze powietrza zostały zakupione ze środków Województwa Śląskiego w ramach kampanii edukacyjno – informacyjnej pn.: „MOGE! Zatrzymać SMOG - Przedszkolaku złap oddech” – lata 2019 -2020;
  - przystąpienie Bielska-Białej do nowej inicjatywy dla samorządów europejskich -Porozumienia Burmistrzów na rzecz energii i klimatu – 2020 rok.
- 4) akcje edukacyjne skierowane do mieszkańców:
  - dystrybucja materiałów dotyczących „uchwały antysmogowej” dla województwa śląskiego podczas festiwali oraz za pośrednictwem 30 Rad Osiedla – luty 2017 i 2019;
  - „Elektromobilność w praktyce” – szkolenie dla urzędników i szefów lokalnych firm i instytucji (70 osób) dotyczące wymogów ustawy o elektromobilności i paliwach alternatywnych, a także tematyki pojazdów zeroemisyjnych,



połączone z praktycznymi testami samochodów, rowerów, skuterów, longboardów i autobusu na LPG; kolejnego dnia wystawa wraz z możliwością testowania dostępna była dla mieszkańców miasta – maj 2019;

- instalacja eko-słupków jako wizualizacji jakości powietrza w 27 lokalizacjach na terenie miasta – w myśl powiedzenia: czym palisz, tym oddychasz. Eko-słupki służą do sygnalizowania jakości powietrza za pomocą koloru światła LED. Przybiera barwę zgodną z Polskim Indekssem Jakości Powietrza na podstawie bieżących, możliwych do zdefiniowania pomiarów stężenia pyłów zawieszonych (PM1, PM2.5, PM10), jak również innych zanieczyszczeń, takich jak: dwutlenek siarki (SO<sub>2</sub>), ozon (O<sub>3</sub>), formaldehydy. Eko-słupki posiadają na obudowie kod QR, który po zeskanowaniu telefonem komórkowym kieruje do aplikacji mobilnej. Za jej pomocą użytkownik może odczytywać aktualne dane pomiarowe;
- autorski program dla mieszkańców uczący małej retencji „Bielsko-Biała łapie deszcz” – start w 2020 roku, dofinansowano ok. 2000 zbiorników retencyjnych;
- realizacja wiaty edukacyjnej o tematyce ochrony walorów przyrodniczych regionu na terenie zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Cygański Las” jako nagrody w konkursie NFOŚ pn.: „Karpaty łączą. Zielona infrastruktura” – 2019 rok.

5) materiały poligraficzne:

- lata 2015-2019 – termometr LCD promujący temperaturę powietrza w pomieszczeniach mieszkalnych na poziomie 20°C wraz z eko-poradami – dystrybucja łącznie 7 tys. sztuk;
- lata 2017 - 2020 – Komiks dotyczący jakości powietrza, środowiska i oszczędzania energii w mieście pt.: „Bielski i Biała ratują miasto” – łącznie 10 tys. sztuk, dystrybucja w szkołach i przedszkolach oraz podczas festiwali;
- lata 2017 – 2020 – opracowanie, wydruk i kolportaż autorskich plansz antysmogowych (ok. 250 sztuk) do placówek oświatowych, kulturalnych i sportowych na terenie miasta w intencji codziennego informowania mieszkańców o jakości powietrza (Urząd Miejski przekazuje informację mailowo, a placówka aktualizuje dane na swojej planszy) – współpraca z Koalicją antysmogową;
- 2017 i 2021 rok – autorska infografika dla mieszkańców dotycząca zapisów „uchwały antysmogowej” dla województwa śląskiego – 1 tys. sztuk dystrybuowana na bieżąco w Internecie (urzędowe strony www i profile FB) oraz w budynkach Urzędu Miejskiego i w siedzibach Rad Osiedli;
- 2018, 2019 oraz 2020 rok – Broszura „Jest sposób na smog” po aktualizacji – 25 tys. sztuk;
- 2019 – Ekologiczny kalendarz 2020 „Cztery pory roku w mieście i powietrze czystsze wreszcie” – 150 egzemplarzy kalendarza opracowanego przez UM z wykorzystaniem prac konkursowych uczniów klas 1-3 bielskich szkół podstawowych, zawierającego informacje i ciekawostki z tematyki niskiej emisji, oze i elektromobilności – dystrybucja do wszystkich placówek oświatowych (współpraca ze Strażą Miejską oraz firmą Marbet);
- 2020 - Ekologiczny kalendarz 2021 – dwa rodzaje – łącznie 250 egzemplarzy kalendarzy zawierających zwycięskie prace uczniów szkół podstawowych w ramach X edycji konkursu „Sznuj energię, chroń klimat” (współpraca

z Kinem Helios Bielsko-Biała) oraz konkursu z 2019 roku pt.: „Malowany Dzień Środowiska”, opatrzonych maksymami z dziedziny ochrony środowiska i oszczędzania energii.

- 6) współpraca z podmiotami lokalnymi w zakresie edukacji antysmogowej i ekologicznej:
- eko-patrol Straży Miejskiej co roku realizuje prelekcje pn.: „Mały strażnik przyrody” w szkołach i przedszkolach dotyczące ochrony środowiska i profilaktyki, w tym także antysmogowej, m. in. przy wykorzystaniu miejskiej broszury „Jest sposób na smog!”: 2018 rok – 68 prelekcji, 2019 – 102 prelekcje, 2020 – brak wizyt ze względu na pandemię;
  - miejski dystrybutor ciepła PK Therma Sp. z o.o. od 2016 roku realizuje w bielskich przedszkolach prelekcje promujące ciepło systemowe w oparciu o bajeczki pt.: „Czerwony Kapturek w mieście”, a stworzone na podstawie tych bajek scenariusze lekcji dla uczniów klas I-III są wykorzystywane przez nauczycieli w miejskich szkołach podstawowych;
  - w ramach 9 edycji konkursu „Szanuj energię, chroń klimat” Miejski Zarząd Dróg zrealizował 2 szkolenia z zakresu elektromobilności dla uczniów szkół ponadpodstawowych;
  - współpraca z fundacją ekologiczną Klub Gaja w zakresie tworzenia zakątków dla motyli na terenie szkół i przedszkoli – 2020 i 2021 rok.

W ramach realizacji działań edukacyjno-informacyjnych z zakresu gospodarki odpadami ZGO Bielsko-Biała S.A. wraz z UM w Bielsku-Białej przygotował i przeprowadził:

- 1) zajęcia edukacyjne w ZGO S.A. oraz szkołach i przedszkolach:
- w roku 2019 uruchomiono dodatkowo salę edukacyjną ze ścianą o powierzchni ferromagnetycznej. Dzięki wykorzystywaniu tej techniki i przygotowaniu materiałów edukacyjnych dzieci w ciekawy, interaktywny sposób mogą uczyć się segregacji, rozkładu śmieci w czasie, zagrać w wielkoformatowe MEMO, czy rozwiązywać rebusy na tablicach suchościeralnych;
  - powstała ścieżka edukacyjna dla dzieci i młodzieży na terenie ZGO S.A. w Bielsku-Białej z uwagi na potrzebę edukacji na temat właściwego postępowania z odpadami komunalnymi;
  - udział w kampanii „Bielsko-Biała chroni klimat” – w 2021 r. przygotowano multimedialną prezentację „Moje miasto w ZGOdzie ze środowiskiem” do wykorzystania przez nauczycieli na e-lekcji w klasach 1-8 SP. Materiał ten stanowi nie tylko przygotowanie do konkursu „Szanuj energię, chroń klimat” lecz również uzupełnienie programu nauczania w zakresie ekologii i gospodarki odpadami.
- 2) akcje/wydarzenia/konkursy edukacyjne:
- kampania „Szanuj Energię, Chroń Klimat” wpisana jest na stałe do kalendarza działań edukacyjnych prowadzonych przez ZGO.S.A. w Bielsku-Białej;
  - we współpracy z Fundacją Ekologiczną ARKA zorganizowano 5 rodzajów akcji promujących postawy proekologiczne („Torba za surowce”, „Drzewko za Surowce”, „Dajemy rzeczom drugie życie”, „Książka Wspiera Bohatera”, „Pluszaki Ratuja Zwieraki”);
  - zajęcia dydaktyczne „Mali strażnicy przyrody” przeprowadzane w ramach współpracy pracowników Działu Edukacyjnego ZGO S.A. ze Strażą Miejską w Bielsku-Białej;

- Platforma edukacyjna „Ekobielszczanin” - narzędzie skierowane do uczniów bielskich szkół podstawowych, realizowane w ramach kampanii promocyjno-edukacyjnej „Bielsko-Biała chroni klimat” edycja 2021. Jest to specjalna platforma, która wykorzystuje mechanizmy gier komputerowych do zdobywania punktów poprzez wykonywanie specjalnie przygotowanych misji. Misje składają się z zdań dotyczących przekazania wiedzy (materiał edukacyjny), jej weryfikacji (ćwiczenia sprawdzające wiedzę) oraz wyzwania (czyli dodatkowej aktywności uczestnika, za którą otrzymuje ekstra punkty) z zakresu gospodarki odpadami.
- 3) profil edukacyjny na FB „W eko ZGODzie” - funpage stworzony z myślą o wszystkich, którym szeroko pojęta ochrona środowiska leży na sercu. Można zasięgnąć informacji z zakresu gospodarki odpadami, poznać ciekawostki oraz zdobyć solidną porcję wiedzy. Obserwując go będzie można być również na bieżąco z wydarzeniami, które mają miejsce w branży komunalnej;
  - 4) przygotowano i wydrukowano plakaty dotyczące prawidłowych postaw ekologicznych, selektywnej zbiórki odpadów i Punktów Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych;
  - 5) wyemitowano audycje radiowe oraz opublikowano cykl artykułów w prasie lokalnej promujących segregację odpadów komunalnych;
  - 6) stworzono nowe projekty graficzne kampanii informacyjno-edukacyjnej „Nie Marnuję w Bielsku-Białej” oraz „Segreguję w Bielsku-Białej”, które umieszczone zostały na autobusach, jak również przystankach komunikacji miejskiej naszego miasta;
  - 7) wraz z PreZero Bielsko-Biała S.A. (dawnej: SUEZ Bielsko-Biała S.A.) zorganizowano rywalizację miejską „Śmieć z głową”. Głównym celem rywalizacji było propagowanie proekologicznych zachowań wśród mieszkańców Bielska-Białej oraz zwiększenie skuteczności selektywnej zbiórki odpadów w gospodarstwach domowych.

W ramach realizacji działań edukacyjno-informacyjnych z zakresu ochrony wód i gospodarki wodno-ściekowej AQUA S.A. prowadzi działania edukacyjne skierowane do dzieci w klasach 1-3 szkoły podstawowej oraz starszych grup przedszkolnych (zerówka).

- 1) Spółka dysponuje bardzo ciekawymi materiałami edukacyjnymi, są to m.in.: filmy, spektakle, ulotki „Czego nie wrzucać do kanalizacji”, prezentacje interaktywne, książeczki „Odkrycia Detektywa Kropelki”, w których Detektyw Kropelka (postać stworzona specjalnie do celów edukacyjnych) w przyjazny i zrozumiały dla dzieci sposób tłumaczy:
  - skąd się bierze woda w Twoim domu?
  - Jak ważna jest woda dla człowieka i przyrody?
  - Ile wody należy pić w ciągu dnia?
  - Na czym polega uzdatnianie wody oraz oczyszczanie ścieków?
  - W jaki sposób woda krąży w przyrodzie?
  - Czego nie wrzucać do kanalizacji i dlaczego?
  - Żyj ekologicznie! Wskazówki jak rozważnie korzystać z źródeł wody.
- 2) W ramach działań edukacyjnych AQUA S.A. zorganizowała w 2019 roku Światowy Dzień Wody, podczas którego na stoisku ekologicznym prezentowano min. infrastrukturę wodociągowo-kanalizacyjną, ciekawostki laboratoryjne, uświadamiano jak ważna jest woda dla człowieka i przyrody. W ramach obchodów otwarto dla wszystkich miłośników urokliwych miejsc, koronę Zapory im. Ignacego Mościckiego w Wapienicy – jednego ze strategicznych ujęć wody pitnej. Na koronie rozmieszczone były tablice z ciekawostkami historycznymi wraz ze zdjęciami z okresu budowy zapory a także wyświetlane były filmy o działalności spółki oraz edukacyjne m.in. na temat

- procesu uzdatniania wody, oczyszczania ścieków, wykorzystywania przez spółkę odnawialnych źródeł energii w swojej działalności.
- 3) Spółka brała udział w imprezach ekologicznych, min. Festiwalu Dobrej Energii organizowanego przez Urząd Miejski w Bielsku-Białej oraz w XX Beskidzkim Festiwalu Nauki i Sztuki organizowanym przez Akademię Techniczno-Humanistyczną w Bielsku-Białej. Prezentowano min. infrastrukturę wodociągowo-kanalizacyjną, ciekawostki laboratoryjne, uświadamiano jak ważna jest woda dla człowieka i przyrody.
  - 4) Ponowne otwarcie Zapory im. Ignacego Mościckiego w Wapienicy – jednego ze strategicznych ujęć wody pitnej. Na koronie, podobnie jak wiosną rozmieszczone były tablice z ciekawostkami historycznymi wraz ze zdjęciami z okresu budowy zapory oraz filmami edukacyjnymi.
  - 5) AQUA S.A. podpisała umowę o współpracy z Akademią Techniczno-Humanistyczną w Bielsku-Białej. Umowa otwiera płaszczyznę do realizacji wspólnych projektów ATH i AQUA S.A. Współpraca obejmuje m.in. wspieranie celów edukacyjnych i badawczych Uczelni, budowanie platform współpracy między środowiskiem biznesu i nauki oraz wspólną realizację projektów badawczo-rozwojowych. Pierwszym efektem współpracy jest prowadzenie, od października roku akademickiego 2019/2020, przez specjalistów i praktyków z AQUA S.A. zajęć dydaktycznych dla studentów Wydziału Inżynierii Materiałów, Budownictwa i Środowiska. Kolejnym efektem współpracy jest organizowana przez AQUA S.A. oraz Instytut Ochrony i Inżynierii Środowiska Akademii Techniczno-Humanistycznej w Bielsku-Białej konferencja Naukowo-Techniczna NAUKA-TECHNOLOGIA-ŚRODOWISKO.
  - 6) Z uwagi na pandemię COVID-19 i nałożonych obostrzeń, w roku 2020 nie przeprowadzono zajęć edukacyjnych w placówkach oświatowych. Z powodu obostrzeń odwołano również spektakl edukacyjny dla dzieci, który planowany był na marzec 2020 w Teatrze Lalek Banialuka z okazji Światowego Dnia Wody oraz nie otwarto Zapory im. Ignacego Mościckiego w Wapienicy dla odwiedzających. Edukację prowadzono głównie poprzez stronę <https://www.aqua.com.pl/edukacja>. Zainteresowanym szkołom dostarczano materiały edukacyjne.
  - 7) AQUA S.A. we współpracy z Kroniką Beskidzką ogłosiła konkurs QUIZ – 15 pytań o Wapienicy. Nagrodą dla zwycięzców było zwiedzanie Stacji Uzdatniania Wody w Wapienicy i poznanie całego procesu uzdatniania wody. Konkurs został ogłoszony w Kronice Beskidzkiej i udział mogli wziąć wszyscy zainteresowani.
  - 8) Udział AQUA S.A. w ekologicznym konkursie organizowanym przez Urząd Miejski w Bielsku-Białej „Szanuj energię, chroń klimat” – edycja 2021, którego celem jest przybliżenie tematyki środowiska naturalnego, jako ważnego elementu strategii połączonych miast. AQUA S.A. wzięła udział w kategorii: Szkoła Podstawowa klasa 1-3, temat: Woda w moim mieście, inspirowana pytaniem: Co zrobić, aby woda dla wszystkich było w mieście pod dostatkiem? Do dyspozycji szkół są dostępne na stronie <https://www.aqua.com.pl/edukacja> ciekawe materiały edukacyjne, prezentacje, ulotki edukacyjne.
  - 9) Współpraca z Miejskim Domem Kultury w Bielsku-Białej w zakresie organizowanej dwudziestej edycji Akcji Lato w mieście pod hasłem Wakacyjne warsztaty artystyczne TROPEM KROPELKI w placówkach Miejskiego Domu Kultury. Akcja Lato w mieście prowadzona była w 11 domach kultury, w której uczestniczyło 700 uczestników w wieku od 7-15 roku życia. Tematyka warsztatów związana była z wodą i jej istotną rolą w przyrodzie, kształtowaniem prawidłowych nawyków związanych z ochroną środowiska i szanowaniem wody. Edukacja dzieci poprzez zabawę.

- 10) *Woda - najcenniejsza substancja na ziemi!* AQUA S.A. we współpracy z Teatrem Lalek Białulka zrealizowała wspólne teatralne doświadczenie w postaci Happeningu edukacyjnego „O! H<sub>2</sub>O skierowany do dzieci w wieku 6-10 lat. Celem spektaklu jest propagowanie wiedzy na temat wody.

UM w Bielsku-Białej planuje oraz już realizuje następujące działania edukacyjne z dziedziny ekologii i efektywności energetycznej w latach 2022-2025:

- 1) kontynuacja realizacji kampanii „Bielsko-Biała chroni klimat”: konkurs „Szanuj energię, chroń klimat” oraz Beskidzki Festiwal Dobrej Energii - kolejne edycje;
  - 2) kolejne edycje konkursu „Szanuj energię, chroń klimat” luty – kategorie dla każdego poziomu edukacji od przedszkola do szkoły ponadpodstawowej; w 2021 roku szkolnym motywem przewodnim konkursu było „70-lecie połączenia Bielska i Białej” z okazji jubileuszu tego wydarzenia. Jego celem było przybliżenie tematyki środowiska naturalnego jako ważnego elementu strategii połączonych miast. Konkurs posiadał dwa filary:
    - I – grywalizacja uczniów oraz szkół podstawowych na platformie internetowej „Ekobielszczanin.pl”, był realizowany przez Wydział Gospodarki Odpadami we współpracy z Zakładem Gospodarki Odpadami S.A. Bielsko-Biała
    - II – indywidualne lub zespołowe prace uczniów szkół podstawowych i ponadpodstawowych oraz przedszkoli. Realizacja we współpracy z podmiotami zewnętrznymi – w tej edycji partnerami byli: ZGO S.A. Bielsko-Biała, AQUA Bielsko-Biała S.A., Kino Helios Bielsko-Biała, Leroy Merlin Bielsko-Biała, firma Flojamo oraz Bezalin S.A., Befaszczot Sp. z o.o., a także PPG Polifarb Cieszyn S.A
- W obu filarach udział wzięło 90% miejskich szkół podstawowych, 30% ponadpodstawowych oraz 63% miejskich przedszkoli.
- 3) kontynuacja programu wspierania małej retencji „Bielsko-Biała łapie deszcz”;
  - 4) realizacja spacerów dendrologicznych w mieście;
  - 5) prowadzenie punktu konsultacyjno-informacyjnego rządowego programu CZYSTE POWIETRZE w jednym z budynków Urzędu Miejskiego, w którym mieszkańcy mogą dowiedzieć się na temat możliwości dofinansowania wymiany pieców węglowych i tym samym wpłynąć na poprawę jakości powietrza; otrzymują także pomoc w wypełnieniu i składaniu wniosków do programu;
  - 6) podpisanie porozumienia o współpracy pomiędzy miastem Bielsko-Biała, gmina wyznaniowa żydowską i fundacja ekologiczną Klub Gaja dotyczącego powstania na terenie cmentarza żydowskiego „Tajemniczego ogrodu”, miejsca, gdzie będą się odbywać warsztaty edukacyjne związane z ochroną zielonej i niebieskiej infrastruktury, w tym zajęcia z hodowli ziół itp.;
  - 7) realizacja artykułów i materiałów filmowych promujących fakt przystąpienia prezydenta miasta Bielsko-Biała do światowego Porozumienia burmistrzów na rzecz klimatu i energii – rok 2020;
  - 8) akcje promujące ideę „zielonych dachów” w celu adaptacji miasta do zmian klimatu związane z przygotowaniem dokumentu: Program operacyjny „Zielone dachy dla Bielska-Białej”;
  - 9) realizacja projektu: Rewitalizacja miejskich systemów nadbrzeżnych z utworzeniem Centrum Edukacji Ekologicznej. Planuje się częściową przebudowę oraz całościową adaptację budynku dawnego przedszkola zlokalizowanego przy ul. Grotowej 11 na ośrodek prowadzący działalność w zakresie edukacji ekologicznej – Centrum Edukacji

Ekologicznej (CEE) oraz jego wyposażenie. Funkcje edukacyjne, aktywizujące i rekreacyjne planowane są również na całym terenie otaczającym obiekt. W planie realizacja zajęć dla wszystkich grup wiekowych mieszkańców miasta z zakresu:

- a. ochrony wód i gospodarki wodno-ściekowej
  - b. ochrony zieleni i geologii
  - c. ochrony bioróżnorodności
  - d. odnawialnych źródeł energii
- 10) realizacja pikniku edukacyjnego oraz rodzinnego dotyczących uruchomienia CEE;
  - 11) budowa minicentrów edukacji ekologicznej w różnych dzielnicach miasta oraz cykliczne zajęcia z wybranymi grupami dzieci i młodzieży;
  - 12) warsztaty cykliczne z okazji Światowego Dnia Ziemi;
  - 13) spotkania ze środowiskiem oświatowym w zakresie zagrożenia poważnymi awariami np. powódź, pożar;
  - 14) publikacje kalendarzy ekologicznych.

AQUA S.A. planuje oraz już realizuje następujące działania edukacyjno-informacyjne z zakresu ochrony wód i gospodarki wodno-ściekowej w latach 2022-2025:

- 1) Umieszczenie w gablotach przystankowych na terenie miasta Bielska-Białej plakatów edukacyjnych pt. Czego nie wolno wrzucać do kanalizacji? Edukacja ma na celu uświadamić mieszkańców czym może grozić nieprzestrzeganie odpowiednich zasad korzystania z kanalizacji. Wrzucanie do systemu kanalizacyjnego różnych przedmiotów, materiałów budowlanych grozi poważną awarią systemu kanalizacyjnego (np. zablokowanie kanału, cofnięcia ścieków a co za tym idzie zalanie mieszkania), natomiast wrzucanie leków, farb czy środków chemicznych negatywnie wpływa na środowisko naturalne.
- 2) Kontynuowanie dotychczasowych działań edukacyjnych:
  - a. edukacja w klasach 1-3 szkoły podstawowej oraz starszych grup przedszkolnych (zerówka) z wykorzystaniem ciekawych materiałów:
    - skąd się bierze woda w Twoim domu?
    - Jak ważna jest woda dla człowieka i przyrody?
    - Ile wody należy pić w ciągu dnia?
    - Na czym polega uzdatnianie wody oraz oczyszczanie ścieków?
    - W jaki sposób woda krąży w przyrodzie?
    - Czego nie wrzucać do kanalizacji i dlaczego?
    - Żyj ekologicznie! Wskazówki jak rozważnie korzystać z źródeł wody.
  - b. cykliczne otwarcie Zapory im. Ignacego Mościckiego w Wapienicy,
  - c. drukowanie ulotek, książeczek edukacyjnych, broszur,
  - d. udział w miejskich konkursach ekologicznych,
  - e. współpraca z Domem Kultury w Bielsku-Białej.

## 6. Syntetyczny opis realizacji dotychczasowego Programu ochrony środowiska

W celu przeanalizowania aktualności celów wyznaczonych w dotąd obowiązującym programie ochrony środowiska oraz problemów środowiskowych na terenie miasta Bielska-Białej dokonano przeglądu ostatniego *Raportu z realizacji zadań określonych w „Programie Ochrony Środowiska w mieście Bielsku – Białej na lata 2017-2020” za lata 2017-2018* oraz wzięto pod uwagę realizację działań w latach 2019 i 2020 na podstawie *Raportu o stanie miasta Bielska-Białej za rok 2019* i *Raportu o stanie miasta Bielska-Białej za rok 2020*. Jak wynika z analizy powyższych dokumentów stopień oceny poziomu osiągnięcia celów i zaawansowania realizacji Programu kształtuje się na bardzo dobrym poziomie.

Stan realizacji zadania: ↑ - zrealizowane, ↓ - brak realizacji

**Tabela 69. Realizacja zadań wyznaczonych w Programie ochrony środowiska dla miasta Bielska-Białej w latach 2017 – 2020**

Lp.	Nazwa zadania	Stan realizacji zadań
<b>Ochrona klimatu i jakości powietrza</b>		
1.	Modernizacja i rozbudowa sieci ciepłowniczej	↑
2.	Budowa nowych i modernizacja starych budynków użyteczności publicznej w standardzie prawie zero-energetycznym	↑
3.	Redukcja emisji gazów cieplarnianych poprzez stosowanie śladu węglowego	↑
4.	Lokalna generacja energii cieplnej i elektrycznej	↑
5.	Ograniczenie emisji z budynków mieszkalnych (PONE i termomodernizacja)	↑
6.	Wdrożenie obecnego programu ochrony powietrza wraz z weryfikacją zakładanych efektów	↑
7.	Opracowanie i wdrożenie systemu zbierania informacji o rodzaju użytkowanych paliw stałych w indywidualnych urządzeniach grzewczych	↑
8.	Uwzględnianie w planach rozwoju transportu działań mających wpływ na jakość powietrza, poprzez m.in. upłynnienie ruchu pojazdów, budowę obwodnicy oraz wprowadzenie ograniczeń w ruchu pojazdów na drogach miasta	↑
9.	Wdrożenie Inteligentnego Systemu Transportowego obejmującego realizację: <ul style="list-style-type: none"> <li>• systemu zarządzania ruchem</li> <li>• podsystemu sterowania ruchem wraz z priorytetem na skrzyżowaniach</li> <li>• podsystemu informacji dla kierowców i pasażerów</li> <li>• podsystemu monitoringu wizyjnego</li> <li>• podsystemu zarządzania transportem wraz z dynamiczną informacją pasażerską oraz modernizację sygnalizacji świetlnej</li> </ul>	↑
10.	Modernizacja ulic	↑
11.	Rozwój Zrównoważonego Transportu Miejskiego w Bielsku-Białej obejmujący stworzenie zintegrowanego systemu komunikacji miejskiej mającego na celu przesiadkę z indywidualnych samochodów na rzecz transportu zbiorowego	↑
12.	Budowa ścieżek rowerowych	↑
13.	Modernizacja układu drogowego	↑
14.	Modernizacja taboru Miejskiego Zakładu Komunikacyjnego (MZK)	↑
15.	Wymiana taboru pojazdów służb miejskich na pojazdy ekologiczne	↑
16.	Odzysk biogazu z oczyszczalni ścieków w Komorowicach Bielsko-Biała	↑



Lp.	Nazwa zadania	Stan realizacji zadań
17.	Modernizacja istniejącej elektrowni Zakładu Gospodarki Odpadami S.A. w elektrociepłownię zasilającą sortownię Zakładu Gospodarki Odpadami S.A.	↓
18.	Prowadzenie polityki zagospodarowania przestrzennego uwzględniającej konieczność ochrony istniejących i wyznaczania nowych kanałów przewietrzania miasta, z uwagi na niekorzystne położenie topograficzne sprzyjające kumulacji zanieczyszczeń	↑
19.	Zwiększenie obszarów zieleni ochronnej zapewniającej wymianę powietrza w obszarach gęstej zabudowy	↑
20.	Uwzględnienie w nowo powstających lub zmienianych planach zagospodarowania przestrzennego oraz na etapie wydawania decyzji o warunkach zabudowy, zachowania terenów zielonych oraz określonych wymogów ochrony powietrza	↑
21.	Uwzględnianie zapisów ochrony środowiska w wydawanych decyzjach	↑
22.	Charakterystyka warunków przewietrzania miasta Bielska- Białej do celów planowania przestrzennego – opracowanie wraz z modelowaniem meteorologicznym dużej rozdzielczości obszarów niekorzystnych anemologicznie i wentylacyjnie	↓
23.	Projektowanie linii zabudowy uwzględniającej zapewnienie „przewietrzania” miasta, ze szczególnym uwzględnieniem terenów o gęstej zabudowie	↑
24.	Wypracowywanie standardów konstrukcyjnych uwzględniających zmiany klimatu	↓
25.	Zarządzanie szlakami komunikacyjnymi w warunkach zmian klimatu	↑
26.	Modernizacja i utrzymanie sieci gazowej	↑
27.	Oświetlenie uliczne miasta Bielska-Białej	↑
28.	Wymiana oświetlenia wewnętrznego i wyposażenia gminnych budynków publicznych	↑
29.	Zarządzanie energią w gminnych budynkach publicznych	↑
30.	Zarządzanie energią w gminnych budynkach publicznych – zdalny monitoring mediów energetycznych	↑
31.	Modernizacja budynków publicznych	↑
32.	Termomodernizacja gminnych budynków użyteczności publicznej	↑
33.	Termomodernizacja bielskich placówek oświatowych	↑
34.	Termomodernizacje zasobów mieszkań komunalnych	↑
35.	Wykonanie instalacji fotowoltaicznej na budynku JRG1	↑
36.	Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii	↑
37.	Aktualizacja założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe z określeniem możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii	↑
38.	Kontrola jakości powietrza atmosferycznego	↑
39.	Wykorzystanie sieci szerokopasmowej do stworzenia koncepcji Smart City	↑
40.	Inwestycje w działania promocyjne i edukacyjne	↑
41.	Kompleksowa kampania promocyjna obejmująca: <ul style="list-style-type: none"> <li>kształtowanie prawidłowych postaw odnośnie ochrony powietrza, a także środków ostrożności odnośnie negatywnych skutków złej jakości powietrza</li> <li>wdrażanie zasad efektywności energetycznych poprzez edukację ekologiczną, a także wzorce</li> </ul>	↑
42.	Zielone zakupy dla Urzędu Miejskiego	↓
43.	Wzmocnienie kontroli w zakresie spalania odpadów w piecach	↑

Lp.	Nazwa zadania	Stan realizacji zadań
<b>Zagrożenie hałasem</b>		
44.	Uwzględnianie w planach rozwoju transportu działań zmniejszających zagrożenie hałasem, poprzez m.in. upłynnienie ruchu pojazdów, budowę obwodnicy oraz wprowadzenie ograniczeń w ruchu pojazdów na drogach miast	↑
45.	Wdrożenie Inteligentnego Systemu Transportowego obejmującego realizację: <ul style="list-style-type: none"> <li>• systemu zarządzania ruchem</li> <li>• podsystemu sterowania ruchem wraz z priorytetem na skrzyżowaniach</li> <li>• podsystemu zarządzania transportem wraz z dynamiczną informacją pasażerską oraz modernizację sygnalizacji świetlnych</li> </ul>	↑
46.	Rozwój Zrównoważonego Transportu Miejskiego w Bielsku-Białej obejmujący stworzenie zintegrowanego systemu komunikacji miejskiej mającego na celu przesiadkę z indywidualnych samochodów na rzecz transportu zbiorowego	↑
47.	Modernizacja ulic	↑
48.	Uwzględnianie zapisów umożliwiających ograniczenie emisji hałasu do środowiska w planach zagospodarowania przestrzennego	↑
49.	Uwzględnianie zapisów ochrony środowiska w wydawanych decyzjach	↑
50.	Aktualizacja map akustycznych Bielska-Białej oraz Programu ochrony środowiska przed hałasem	↑
51.	Kontrola poziomu hałasu	↑
52.	Cykliczna organizacja kampanii edukacyjno-informacyjnych dla mieszkańców oraz dzieci	↑
<b>Pola elektromagnetyczne</b>		
53.	Prowadzenie inwentaryzacji źródeł PEM	↑
54.	Opracowanie interaktywnej mapy lokalizacji źródeł PEM	↓
55.	Ujęcie zapisów dotyczących lokalizacji źródeł PEM w MPZP	↑
56.	Ograniczenie oddziaływania pól elektromagnetycznych m.in. poprzez preferowanie nisko konfliktowych lokalizacji źródeł promieniowania elektromagnetycznego	↑
57.	Kontynuacja monitoringu PEM	↑
<b>Gospodarowanie wodami</b>		
58.	Uwzględnianie zapisów ochrony środowiska w wydawanych decyzjach	↑
59.	Działania edukacyjne i promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach oraz sposobach ochrony wód, w szczególności skierowane do dzieci i młodzieży	↓
60.	Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków	↑
61.	Działania związane z przywracaniem i poprawą ekologicznych funkcji wód i poprawą hydromorfologii korytcieków, w tym: <ul style="list-style-type: none"> <li>• działania renaturyzacyjne i rewitalizacyjne</li> <li>• przywracanie drożności cieków</li> <li>• zwiększenie retencyjności naturalnej ich zlewni</li> </ul>	↑
62.	Kontrola stanu wód powierzchniowych i podziemnych	↑
63.	Wdrażanie zintegrowanych systemów gospodarowania wodami uwzględniających zasady zarządzania zlewniowego	↑
64.	Zamieszczenie w planach zagospodarowania terenu oraz w decyzjach o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego oraz o warunkach zabudowy dla inwestycji zlokalizowanych na terenach zagrożonych powodzią informacji o występowaniu takiego zagrożenia	↑
65.	Rozwijanie systemów zagospodarowania wód opadowych na terenach zurbanizowanych poprzez zamieszczenie w decyzjach o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego oraz o warunkach zabudowy zaleceń miejscowego zagospodarowywania wód opadowych	↑

Lp.	Nazwa zadania	Stan realizacji zadań
66.	Działania edukacyjne, upowszechniające wiedzę o dobrych praktykach w zakresie ochrony wód, poprawy retencyjności zlewni w szczególności dzięki zabiegom z zakresu fito- i agromelioracji oraz melioracji wodnych szczegółowych	↓
67.	Usuwanie szkód powstałych na skutek klęsk żywiołowych	↓
68.	Realizacja obiektów małej retencji zgodnie z Programem małej retencji dla województwa śląskiego, w tym nietechnicznych form retencji wód	↓
69.	Modernizacja budowli przeciwpowodziowych	↑
70.	Modernizacja budowli wodnych służącym innym celom	↑
71.	Działania inwestycyjne i utrzymaniowe związane z melioracjami wodnymi szczegółowymi	↑
72.	Utrzymanie, doposażenie i optymalizacja wykorzystania magazynów przeciwpowodziowych	↑
73.	Rozbudowa sieci kanalizacji deszczowej	↑
<b>Gospodarka wodno-ściekowa</b>		
74.	Działania edukacyjne i promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach oszczędnego użytkowania wody oraz wiedzę związaną z odprowadzaniem i oczyszczaniem ścieków	↑
75.	Modernizacja systemu oczyszczania ścieków w oczyszczalni ścieków Komorowice Bielsko-Biała	↑
76.	Rozbudowa sieci wodociągowej	↑
77.	Modernizacja sieci wodociągowej	↑
78.	Rozbudowa kanalizacji sanitarnej	↑
79.	Modernizacja sieci kanalizacyjnej	↑
<b>Zasoby geologiczne</b>		
80.	Ochrona zasobów wód podziemnych przed zanieczyszczeniem z uwzględnieniem ekstremalnych zmian klimatu	↓
81.	Systematyczna rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej i wodociągowej	↑
82.	Zrównoważone gospodarowanie naturalnymi zasobami wód pitnych	↑
83.	Promocja inwestycji wykorzystujących OZE	↑
<b>Gleby</b>		
84.	Działania adaptacyjne terenów do zmian klimatu	↑
85.	Złożenie i aktualizowanie informacji o terenach przemysłowych do bazy danych (ORSIP, OPI-TPP)	↓
86.	Zintensyfikowanie rozbudowy zieleni miejskiej	↓
87.	Utrzymanie zieleni miejskiej oraz wzmocnienie systemu utrzymania porządku na terenach zielonych	↑
88.	Ograniczenie ilości powierzchni gleby objętej zabudową	↑
89.	Działania stabilizujące tereny osuwiskowe	↓
90.	Remediacja terenów zdegradowanych i zdewastowanych	↓
91.	Kontrola poziomu zanieczyszczenia gleb	↓
92.	Zabezpieczenie terenów przed podtopieniami i powodzią	↑
93.	Ochrona terenów osuwisk przed niewłaściwą gospodarką urbanistyczną w kontekście adaptacji do zmian klimatu	↑

Lp.	Nazwa zadania	Stan realizacji zadań
<b>Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów</b>		
94.	Kontynuowanie prowadzenia regionalnego systemu gospodarki odpadami komunalnymi	↑
95.	Kontynuowanie działań mających na celu zmniejszenie uciążliwości zapachowej Zakładu Gospodarki Odpadami	↓
96.	Zakończenie rekultywacji sektora I składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	↑
97.	Utrzymanie i modernizacja RIPOK	↑
98.	Wzmocnienie i poprawa systemu utrzymania porządku w mieście obejmująca bieżącą likwidację miejsc nielegalnego składowania odpadów, tzw. „dzikich wysypisk”	↑
99.	Wzmocnienie kontroli w zakresie spalania odpadów w piecach	↑
100.	Prowadzenie działań informacyjnych i edukacyjnych w zakresie zapobiegania i właściwego gospodarowania odpadami komunalnymi	↑
101.	Rozbudowa sieci punktów selektywnej zbiórki odpadów komunalnych (PSZOK oraz tzw. „gniazda dzwonów”)	↑
102.	Realizacja zadań określonych w harmonogramie PGO WŚ 2014 i w Aktualizacjach	↑
103.	Realizacja zadań określonych w harmonogramie Programu usuwania azbestu z terenu Województwa Śląskiego do roku 2032	↑
<b>Zasoby przyrodnicze</b>		
104.	Rozbudowa sieci obszarów chronionych	↑
105.	Integracja działań w ramach wdrażania zapisów Strategii ochrony przyrody województwa śląskiego	↑
106.	Utrzymanie terenów chronionych oraz wzmocnienie systemu utrzymania porządku na terenach chronionych	↑
107.	Usuwanie roślinności inwazyjnej	↑
108.	Opracowanie i wdrożenie założeń udostępniania turystycznego obszarów cennych przyrodniczo oraz utrwalanie osiągniętych efektów z uwzględnieniem pojemności turystycznej tych obszarów	↓
109.	Opracowanie i wdrożenie planów/ zadań ochrony dla obszarów Natura 2000, parków krajobrazowych i rezerwatów przyrody	↑
110.	Rozwój bazy dydaktycznej edukacji przyrodniczej oraz realizacja działań z zakresu edukacji ekologicznej dotyczącej ochrony przyrody	↑
111.	Oznakowanie granic obszarów uznanych za formy ochrony przyrody oraz postawienie tablic informacyjnych	↑
112.	Składanie do Wydziału Ochrony Środowiska Urzędu Miejskiego w Bielsku-Białej sprawozdań z zakresu prowadzonej edukacji ekologicznej	↑
113.	Składanie do Zarządu Województwa Śląskiego sprawozdań z zakresu prowadzonej edukacji ekologicznej oraz czynnej ochrony przyrody na cele Ogólnodostępnej Bazy Danych	↑
114.	Opracowanie studium ochrony przyrody i krajobrazu mającego zapewnić ochronę bioróżnorodności, obejmującego: <ul style="list-style-type: none"> <li>• aktualizację waloryzacji przyrodniczej miasta</li> <li>• weryfikację obiektów i obszarów proponowanych do objęcia ochroną prawną</li> <li>• opracowanie wytycznych mówiących o sposobie uwzględniania zapisów w zakresie ochrony przyrody, a w szczególności dotyczących korytarzy ekologicznych w MPZP oraz w decyzjach</li> </ul>	↑
115.	Uwzględnianie zapisów ochrony środowiska w wydawanych decyzjach	↑
116.	Zintensyfikowanie rozbudowy zieleni miejskiej	↑
117.	Utrzymanie zieleni miejskiej oraz wzmocnienie systemu utrzymania porządku na terenach zielonych	↑
118.	Ochrona terenów zielonych	↑
119.	Rewitalizacja miejskich systemów nadbrzeżnych w mieście Bielsku-Białej	↑

Lp.	Nazwa zadania	Stan realizacji zadań
120.	Realizacja zadań określonych w planie urzędowania lasu w Nadleśnictwie Bielsko przygotowywanym na lata 2018-2027 i krajowym programie zwiększania lesistości	↑
<b>Zagrożenia poważnymi awariami</b>		
121.	Usprawnienie ruchu tranzytowego przez miasto i jego adaptacja do zmian klimatu	↑
122.	Lokalizacja centrów logistycznych i przeładunkowych na obrzeżach lub poza granicami miasta	↓
123.	Wdrożenie Inteligentnego Systemu Transportowego obejmującego realizację: <ul style="list-style-type: none"> <li>• systemu zarządzania ruchem</li> <li>• podsystemu sterowania ruchem wraz z priorytetem na skrzyżowaniach</li> <li>• podsystemu informacji dla kierowców i pasażerów</li> <li>• podsystemu monitoringu wizyjnego</li> <li>• podsystemu zarządzania transportem wraz z dynamiczną informacją pasażerską oraz modernizację sygnalizacji świetlanych</li> </ul>	↑
124.	Zakupy sprzętu dla Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej i Ochotniczej Straży Pożarnej oraz Komendy Miejskiej Policji	↑
125.	Prowadzenia systematycznych kontroli stanu technicznego środków transportu i urządzeń transportowych użytych do przewozu towarów niebezpiecznych, w tym oznakowania i wyposażenia pojazdów	↑
126.	Kontrole ZZR i potencjalnych sprawców poważnych awarii	↑
127.	Prowadzenie i aktualizacja rejestru poważnych awarii	↑
128.	Usuwanie skutków poważnej awarii	↑
129.	Aktualizacja programów zapobiegania awariom	↑
130.	Prowadzenie akcji edukacyjnych oraz szkoleń w zakresie zasad bezpieczeństwa	↑
131.	Organizacja pozorowanych zjawisk poważnych awarii z udziałem społeczeństwa	↑
132.	Doskonalenie zarządzania kryzysowego na wypadek wystąpienia poważnej awarii	↑

źródło: *Raport z realizacji zadań określonych w „Programie Ochrony Środowiska w mieście Bielsku – Białej na lata 2017-2020” za lata 2017-2018, Raportu o stanie miasta Bielska-Białej za rok 2019 i Raportu o stanie miasta Bielska-Białej za rok 2020*

W latach 2017-2020 realizowane były zadania z każdego wyznaczonego obszaru interwencji, w mniejszym bądź większym stopniu. Najwięcej zadań realizowanych było w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza, gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki odpadami i zapobieganiu powstawaniu odpadów. W przypadku pozostałych obszarów, stopień realizacji zadań można ocenić jako mniejszy.

W zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza działania gminy skupiły się na zadaniach, które miały na celu poprawę jakości powietrza atmosferycznego poprzez ograniczenie źródeł emisji zanieczyszczeń. W okresie sprawozdawczym, stare i nieekologiczne piece wymieniono na: ogrzewanie elektryczne, gazowe, z odnawialnych źródeł energii (OZE) lub podłączono do miejskiej sieci ciepłowniczej. Ograniczona zostanie w ten sposób emisja pyłu zawieszonego PM10, pyłu zawieszonego PM2,5, bezno(a)pirenu oraz tlenków azotu i siarki do powietrza. Przedsiębiorstwo Komunalne „Therma” Sp. z o.o. zmodernizowało i rozbudowało sieć ciepłowniczą. Ponadto Miejski Zarząd Dróg w Bielsku-Białej przeprowadził; modernizację dróg, a Miejski Zakład Komunikacyjny w Bielsku-Białej dokonał zakupu autobusów spełniających normy emisji Euro 6. Biuro ds. Zarządzania Energią prowadziło liczne akcje edukacyjne, które miały na celu zwiększenie świadomości mieszkańców w zakresie ochrony powietrza i odnawialnych źródeł energii.

Spośród zadań realizowanych w ramach zagrożenia hałasem, najintensywniej realizowane było zadanie dotyczące budowy i modernizacji ulic oraz skrzyżowań, dla którego jednostką odpowiedzialną był Miejski Zarząd Dróg w Bielsku-Białej. Rozpoczęto również wprowadzenie zintegrowanego systemu zarządzania transportem na terenie miasta. WIOŚ w Katowicach przeprowadził kontrole wraz z pomiarem kontrolnym emisji hałasu, którego źródłem były zakłady przemysłowe.

Zadania z zakresu ochrony przed polem elektromagnetycznym realizowane są na bieżąco w ramach zadań statusowych. Wydział Ochrony Środowiska przyjmuje zgłoszenia lokalizacji źródeł promieniowania elektromagnetycznego. W projektach MPZP na bieżąco uwzględnia się zagrożenia związane z powstawaniem pól elektromagnetycznych wynikające z obszarów ograniczonego użytkowania, o których jest mowa w art. 135 ustawy POŚ. Na rysunkach planów informacje oznaczane są sieci wysokiego napięcia.

Gospodarowanie wodami (GW) oraz gospodarka wodno-ściekowa (GWŚ) to przede wszystkim zadania polegające na kontynuowaniu modernizacji przestarzałej sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej oraz jej rozbudowy. Zmodernizowanie i budowa systemu wodociągowego umożliwią dostawę wody do odbiorców oraz zminimalizuje straty wody, jakie występują podczas jej przesyłu. Natomiast budowa sieci kanalizacji sanitarnej przyczyni się do zminimalizowania zagrożenia, jakim jest przedostawanie się ścieków z nieszczelnych zbiorników bezodpływowych do gruntu i wód gruntowych. Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie RZGW w Gliwicach realizowało prace utrzymaniowe i konserwacyjne wałów rzeki Białej i potoku Kromparek, zabezpieczono koryto potoku Krzywa, odbudowano urządzenia wodne zabudowy regulacyjnej potoku Straconka oraz dokonano remontu elementów regulacji potoku Olszówka. Ponadto w ramach prac utrzymaniowych usunięto zator (odsypisko) na dolnym i górnym stanowisku jazu na odcinku rzeki Białej, zabezpieczono osuwającą się skarpę potoku Niwka, potoku Skleniec oraz odbudowano mur oporowy na lewym brzegu rzeki Białej.

Zadania z zakresu zasobów geologicznych polegały na ochronie zasobów wód podziemnych poprzez budowę i rozbudowę sieci wodociągowej i kanalizacyjnej oraz promocji odnawialnych źródeł energii. Działania promocyjne wykorzystania OZE prowadzone były w ramach działań statusowych Wydziału Ochrony Środowiska oraz Biura ds. Zarządzania Energią. Działania te polegały na zorganizowaniu m.in. Beskidzkiego Festiwalu Dobrej Energii, akcji informacyjnej dotyczącej „uchwały antysmogowej” dla województwa śląskiego, zorganizowaniu projektu dla szkół „Każdy WAT na wagę złota”, akcji promującej postawy pro-środowiskowe w ramach kampanii „Bielsko-Biała chroni klimat”. Wydział Ochrony Środowiska dofinansował również montaż instalacji dla osób fizycznych na zastosowanie odnawialnych źródeł energii.

Działania związane z glebami realizowane są w ramach zadań statusowych Wydziałów Urzędu Miejskiego w Bielsku-Białej oraz przez RDOŚ i WIOŚ w Katowicach, a także przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie RZGW w Gliwicach. Realizowane były zadania z zakresu rozbudowy i utrzymania terenów zielonych, zabezpieczania terenów przed podtopieniami i powodzią. Na terenie miasta nie zanotowano w okresie sprawozdawczym zjawiska osunięcia się ziemi, w związku z tym prace związane z usuwaniem skutków osunięcia i stabilizacji nie były prowadzone.

W zakresie gospodarowania odpadami i zapobiegania powstawaniu odpadów dostosowano system gospodarki odpadami do zmian w przepisach prawa. Ponadto kontynuowano odbiór

odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości. Wprowadzono obowiązek selektywnego zbierania odpadów biodegradowalnych. W razie konieczności modernizowano również instalację RIPOK. Kontynuowano również edukację ekologiczną w zakresie właściwego gospodarowania odpadami (zgodnego z nowym systemem), zachęcania mieszkańców do segregowania odpadów komunalnych oraz kształtowania właściwych postaw ekologicznych już od najmłodszych lat. Ponadto corocznie przeprowadzane są kontrole w zakresie spalania odpadów w piecach domowych i w przypadku wykrycia nieprawidłowości nakładane są mandaty karne, pouczenia lub sprawy kierowane są do sądu.

W latach 2017 – 2020 realizowano zadania w zakresie rozbudowy i utrzymania zieleni miejskiej oraz utrzymania terenów chronionych oraz wzmocnienia systemu utrzymania porządku na terenach chronionych. Wydział Ochrony Środowiska podjął działania mające na celu zwalczanie w mieście Bielsku-Białej barszczu Sosnowskiego. Regularnie koszone grunty, w okresie wegetacji roślin, na których występuje Barszcz Sosnowskiego. Dwa razy w ciągu roku wykopywano rdzenie korzeniowe na głębokość kilkunastu cm. Duże rośliny usuwano mechanicznie, a następnie utylizowano poprzez spalenie w celu niedopuszczenia do zakwitnięcia i rozsiewu nasion. Zadanie dotyczące rozwoju bazy dydaktycznej edukacji przyrodniczej oraz prowadzenia edukacji ekologicznej w zakresie ochrony przyrody prowadził głównie Zespół Parków Krajobrazowych. Prowadził warsztaty z zakresu fauny i flory występujących na terenie Parków Krajobrazowych. Ponadto organizował konkursy, warsztaty terenowe, akcje ekologiczne mające na celu poszerzenie wiedzy dzieci, młodzieży i dorosłych na temat terenów chronionych oraz właściwej ich ochrony.

W zakresie zagrożenia poważnymi awariami dokonano zakupu dla straży pożarnej sprzętu lekkiego samochodu ratownictwa pożarniczego, zakupu samochodu operacyjnego typu bus. Natomiast dla policji dokonano zakupu samochodu hybrydowego oraz innych pojazdów służbowych. Prowadzenie akcji edukacyjnych i organizacja pozorowanych akcji z udziałem społeczeństwa związana była ze zjawiskiem wystąpienia ataku terrorystycznego i obejmowała pracowników kadry kierowniczej oraz pracowników UM i miejskich jednostek organizacyjnych. Nie prowadzono działań dotyczących usuwania skutków PA, ponieważ takie zjawiska nie miały miejsca na terenie miasta. Usuwanie skutków ekstremalnych zmian klimatu/skutków huraganowych wiatrów zostały przeprowadzone w sposób szybki i sprawny.

**Działania realizowane w celu poprawy jakości środowiska na terenie miasta Bielska – Białej opisano również w rozdziałach: 5.1.5., 5.2.4., 5.3.4., 5.4.5., 5.5.4., 5.6.2., 5.7.4., 5.9.3. oraz 5.10.3.**

W poniższej tabeli zestawiono wskaźniki monitorujące stan realizacji zadań w latach 2017-2020.



**Tabela 70. Wskaźniki monitorujące stan realizacji celów w latach 2017-2020**

Lp.	Wskaźnik Nazwa (+źródło danych)	Rok sprawozdawczy			
		2017	2018	2019	2020
<b>Ochrona klimatu i jakości powietrza (P)</b>					
1.	Długość sieci ciepłowniczych [km] (GUS, PK „Therma” Sp. z o.o.)	174	175	177	180,4
2.	Sprzedaż energii ciepłej w przeliczeniu na kubaturę budynków mieszkalnych ogrzewanych centralnie [GJ/dam <sup>3</sup> ] (GUS)	120,06	107,19	b.d.	b.d.
3.	Zmiana stężeń zanieczyszczeń pyłowych (pyłu PM10) na stanowisku pomiarowym w stosunku do roku poprzedniego [tendencja] (Roczna ocena jakości powietrza)	wzrost	spadek	spadek	spadek
4.	Liczba zakupionych lub zmodernizowanych jednostek taboru pasażerskiego w publicznym transporcie zbiorowym komunikacji miejskiej [szt.] (MZK / Wydz. Ochrony Środowiska i Energii)	50 (nowe pojazdy) 78 (modernizacja) (2016/2017)	0	0	0
5.	Zanieczyszczenia pyłowe zatrzymane lub zneutralizowane w urządzeniach do redukcji zanieczyszczeń w % zanieczyszczeń wytworzonych [%] (GUS)	99,4	99,5	99,5	99,7
6.	Zanieczyszczenia gazowe zatrzymane lub zneutralizowane w urządzeniach do redukcji zanieczyszczeń w % zanieczyszczeń wytworzonych [%] (GUS)	33,4	33,9	31,5	34,8
7.	Zmniejszenie poziomu emisji gazów / pyłów w powietrzu atmosferycznym [stężenie średnie roczne PM10, PM2.5, NO <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub> , B(a)P] (WIOŚ Katowice)				
	PM10 µg/m <sup>3</sup>	38	37	28	25
	PM2.5 µg/m <sup>3</sup>	32	29	28	25
	NO <sub>x</sub> µg/m <sup>3</sup>	21	32	30	26
	B(a)P ng/m <sup>3</sup>	7	4	4	-
	SO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup>	8	8	7	10
8.	Zaawansowanie prac nad opracowaniem planów adaptacji do zmian klimatu [%] (BZE)	0	90	10	-
9.	Łączna długość sieci gazowych wraz z przyłączami [km] (GUS / Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział w Zabrze)	1 057,462	1 073,036	1 088,819	1 096,530
10.	Zużycie energii elektrycznej w roku w sektorach: [GWh] (GUS) • gospodarstwo domowe	138,468	137,599	137,498	142,759
11.	Udział energii ze źródeł odnawialnych w finalnym zużyciu energii brutto [%] (BZE)	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
12.	Ilość wykonanych opracowań [szt.] (BZE)	0	1	0	0
13.	Liczba punktów pomiarowych [szt.] (WIOŚ Katowice / Wydz. Ochrony Środowiska i Energii)	2	2	3	3
14.	Liczba kontroli przeprowadzona w domach mieszkalnych [szt.] (Straż Miejska)	1 163	1 230	768	1 226

Program Ochrony Środowiska dla miasta Bielska - Białej do roku 2025  
z uwzględnieniem perspektywy do roku 2029

Lp.	Wskaźnik Nazwa (+źródło danych)	Rok sprawozdawczy			
		2017	2018	2019	2020
<b>Zagrożenie hałasem (ZH)</b>					
15.	Łączny odsetek ludności narażonej na ponadnormatywny poziom dźwięku w porze dziennej [%] (Wydz. Ochrony Środowiska i Energii)	20,36%	20,36%	20,36%	20,36%
16.	Łączny odsetek ludności narażonej na ponadnormatywny poziom dźwięku w porze nocnej [%] (Wydz. Ochrony Środowiska i Energii)	14,52%	14,52%	14,52%	14,52%
17.	Liczba opracowań [szt.] (Wydz. Ochrony Środowiska i Energii) – mapa akustyczna, POŚH	1	1	0	0
18.	Liczba punktów pomiarowych [szt.] (Wydz. Ochrony Środowiska/WIOŚ Katowice)	1	1	0	0
19.	Liczba uczestników w ciągu roku [szt.] (Wydz. Ochrony Środowiska i Energii)	0	0	0	0
<b>Pola elektromagnetyczne (PEM)</b>					
20.	Liczba zinwentaryzowanych źródeł PEM [szt.] (Wydz. Ochrony Środowiska i Energii)	1 134	1 180	b.d.	b.d.
21.	Liczba pomiarów [szt.] (WIOŚ Katowice)	3 cykle kontrolne, prowadzone od 2009 roku.	3 cykle kontrolne, prowadzone od 2009 roku.	3 cykle kontrolne, prowadzone od 2009 roku.	3 cykle kontrolne, prowadzone od 2009 roku.
22.	Wyniki pomiarów [V/m] (WIOŚ Katowice)	0,38	< 0,2	1,11	0,64
<b>Gospodarowanie wodami (GW)</b>					
23.	Liczba przeprowadzonych akcji edukacyjnych [szt.] (Wydz. Ochrony Środowiska)	0	0	0	0
24.	Liczba zbiorników bezodpływowych [szt.] (Wydz. Ochrony Środowiska i Energii)	8828	8524	3005	2 948
25.	Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków [szt.] (Wydz. Ochrony Środowiska i Energii)	1637	1676	820	827
26.	Długość odbudowanych i wyregulowanych cieków w ostatnim roku [km] (Wydz. Ochrony Środowiska/ RZGW w Gliwicach)	3,348	0,735	b.d.	b.d.
27.	a) udział jednolitych części wód (JCW) o stanie/potencjale dobrym i bardzo dobrym [%] (WIOŚ Katowice)	0%	0%	0%	0%
28.	b) udział JCW o stanie chemicznym dobrym [%] (WIOŚ Katowice)	0%	0%	0%	0%
29.	c) udział JCW o stanie dobrym [%] (WIOŚ Katowice)	0%	0%	0%	0%
30.	% punktów pomiarowych wód podziemnych, dla których wykazano dobry stan chemiczny wód [%] (WIOŚ Katowice)	50%	50%	66%	66%
31.	Ilość przeprowadzonych akcji [szt.] (Wydz. Ochrony Środowiska i Energii / RZGW w Gliwicach/ODR Bielsko-Biała)	0	0	1	0

Program Ochrony Środowiska dla miasta Bielska - Białej do roku 2025  
z uwzględnieniem perspektywy do roku 2029

Lp.	Wskaźnik Nazwa (+źródło danych)	Rok sprawozdawczy			
		2017	2018	2019	2020
32.	Długość odbudowanych i wyremontowanych odcinków urządzeń zabudowy regulacyjnej cieków w ostatnich trzech latach [km] (Wydz. Ochrony Środowiska i Energii / RZGW w Gliwicach)	6,5	0	b.d.	b.d.
33.	Liczba zrealizowanych i zmodernizowanych obiektów [szt.] (Wydz. Ochrony Środowiska i Energii)	0	0	b.d.	b.d.
34.	Liczba przebudowanych obiektów przeciwpowodziowych [szt.] (Wydz. Ochrony Środowiska i Energii)	5	1	b.d.	b.d.
35.	Liczba przebudowanych budowli wodnych [szt.] (Wydz. Ochrony Środowiska i Energii)	3	0	b.d.	b.d.
36.	Liczba przeprowadzonych działań [szt.] (Wydz. Ochrony Środowiska i Energii)	8	8	b.d.	b.d.
37.	Liczba zakupionych materiałów i sprzętu [szt.] (Wydz. Zarządzania Kryzysowego)	na bieżąco	na bieżąco	na bieżąco	na bieżąco
38.	Długość czynnej sieci kanalizacji deszczowej [km] (AQUA S.A., MZD)	72,3	72,3	72,3	72,3
<b>Gospodarka wodno-ściekowa (GWŚ)</b>					
39.	Liczba zorganizowanych wycieczek na obiekty gospodarki wodno-ściekowej [szt.] (AQUA S.A.)	9	14	10	10
40.	Ścieki oczyszczane biologicznie, chemicznie i z podwyższonym usuwaniem biogenów w % ścieków wymagających oczyszczenia [%] (GUS)	91,6	95,5	99,5	99,5
41.	Długość czynnej sieci wodociągowej [km] (AQUA S.A.)	1 127,6	1 133,5	1 140,4	1 145,8
42.	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej [%] (AQUA S.A.)	99,9	99,7	99	99
43.	Zużycie wody w przeliczeniu na mieszkańca [m <sup>3</sup> /rok] (GUS)	37	36	36	37
44.	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej [km] (AQUA S.A.)	994,9	1 006,2	1 033,2	1 047,9
45.	Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej [%] (AQUA S.A.)	86,4	87,1	88,2	88,8
46.	Odsetek ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków [%] (GUS)	96,9	97,6	87,9	89,6
47.	Odsetek ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków z podwyższonym usuwaniem biogenów [%] (GUS)	96,9	97,6	87,9	89,6
<b>Zasoby geologiczne (ZG)</b>					
48.	Udokumentowane zasoby bilansowe ważniejszych surowców występujących na terenie miasta: kamienie łamane i bloczne [Mg, % zasobów krajowych] (Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce – PIG Warszawa)	893 0,008%	893 0,008%	893 0,008%	893 0,008%

Program Ochrony Środowiska dla miasta Bielska - Białej do roku 2025  
z uwzględnieniem perspektywy do roku 2029

Lp.	Wskaźnik Nazwa (+źródło danych)	Rok sprawozdawczy			
		2017	2018	2019	2020
49.	Wielkość szacunkowych zasobów naturalnych wód podziemnych: (Strategia rozwoju miasta Bielska-Białej, Opracowanie ekofizjograficzne dla miasta) [tys. m <sup>3</sup> /d]				
	-GZWP nr 448	3	3	3	3
	- GZWP - nr 447	8	8	8	8
	- GZWP nr 348	8	8	8	8
50.	Wielkość zasobów wód geotermalnych [km <sup>3</sup> ] (Strategia rozwoju miasta Bielska-Białej, Opracowanie ekofizjograficzne dla miasta)	9,06	9,06	9,06	9,06
<b>Gleby (G)</b>					
51.	Powierzchnia gruntów [ha]: (Wydz. Geodezji)				
	a) tereny leśne	3 282	3 277	3257	3 254
	b) użytki ekologiczne	1	1	1	1
	c) nieużytki	18	18	16	16
	d) grunty orne	3 061	3 042	2771	2 609
	e) łąki	289	287	250	242
	f) pastwiska	416	412	375	343
	g) łączna powierzchnia użytków rolnych	4 114	4 087	3856	3 627
<b>Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów (GO)</b>					
52.	Liczba mieszkańców objęta systemem [%] (BGO)	92,79	90,01	90,58	92,65
53.	Liczba czynnych składowisk odpadów, na których są składowane odpady komunalne [szt.] (BGO)	1	1	1	1
54.	Liczba instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych [szt.] (BGO)	1	1	1	1
55.	Liczba podjętych działań [szt.] (ZGO)	10	12	10	10
56.	Ilość zrehabilitowanych sektorów na składowisku odpadów [szt.] (ZGO)	1	1	b.d.	b.d.
57.	Liczba przeprowadzonych modernizacji RIPOK [szt.] (ZGO)	na bieżąco	na bieżąco	na bieżąco	na bieżąco
58.	Liczba zlikwidowanych dzikich wysypisk [szt.] (Wydz. Gospodarki Miejskiej)	500	556	619	598

Program Ochrony Środowiska dla miasta Bielska - Białej do roku 2025  
z uwzględnieniem perspektywy do roku 2029

Lp.	Wskaźnik Nazwa (+źródło danych)	Rok sprawozdawczy			
		2017	2018	2019	2020
59.	Częstotliwość oczyszczania miasta [szt.] (Wydz. Gospodarki Miejskiej)	- mechaniczne zamiatanie ulic – raz na tydzień oraz raz na dwa tygodnie (zgodnie z harmonogramem) - prace ręczne – w dni powszednie	- mechaniczne zamiatanie ulic – raz na tydzień oraz raz na dwa tygodnie (zgodnie z harmonogramem) - prace ręczne – w dni powszednie	- mechaniczne zamiatanie ulic – raz na tydzień oraz raz na dwa tygodnie (zgodnie z harmonogramem) - prace ręczne – w dni powszednie	- mechaniczne zamiatanie ulic – raz na tydzień oraz raz na dwa tygodnie (zgodnie z harmonogramem) - prace ręczne – w dni powszednie
60.	Liczba kontroli przeprowadzona w domach mieszkalnych [szt.] (Straż Miejska)	1 163,00	1 230,00	768	568
61.	Masa wytworzonych odpadów komunalnych [Mg] (BGO)	61 026,86	63 456,65	64 549,095	67 541,452
62.	Masa odebranych odpadów komunalnych – ogółem [Mg] (BGO)	48 347,44	48 518,84	47 807,18	49 484,92
63.	Masa odpadów komunalnych zebranych selektywnie [Mg] (BGO)	21 050,44	17 478,93	16 027,16	16 027,16
64.	Masa odpadów komunalnych odebranych jako zmieszane odpady komunalne [Mg] (BGO)	4 230,66	8 539,92	13 643,84	14 040,22
65.	Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia wybranych frakcji odpadów: papier, metale, tworzywa sztuczne i szkło [%] (BGO)	27,19	46	46	51
66.	Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych [%] (BGO)	99,19	99	100	99
67.	Stopień redukcji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska w stosunku do odpadów wytworzonych w 1995 r. [%] (BGO)	25,53	21	12	7
68.	Masa zebranego sprzętu elektrycznego i elektronicznego z gospodarstw domowych w przeliczeniu na statystycznego mieszkańca [kg/M] (WSO)	1,37	1,43	1,88	1,91
<b>Zasoby przyrodnicze (ZP)</b>					
69.	Powierzchnia terenów chronionych [ha] (GUS)	3 084,40	3 084,15	3 084,15	3 084,15
70.	Liczba pomników przyrody [szt.] (Wydz. Ochrony Środowiska i Energii)	67	63	64	63
71.	Częstotliwość oczyszczania terenów chronionych [szt.] (Wydz. Gospodarki Miejskiej)	w zależności od potrzeb	w zależności od potrzeb	w zależności od potrzeb	w zależności od potrzeb
72.	Liczba akcji mających na celu usunięcie roślinności inwazyjnej [szt.] (Wydz. Ochrony Środowiska)	1	1	1	1
73.	Liczba opracowanych założeń [szt.] (Wydz. Ochrony Środowiska i Energii)	0	0	0	0
74.	Liczba przeprowadzonych działań związanych z rozwojem bazy dydaktycznej (np. konserwacja i tworzenie nowych szlaków turystycznych, budowa nowych obiektów, tablic informacyjnych, itp.) [szt.] (RDOŚ Katowice/ ZPK Katowice/ Wyd. Ochrony Środowiska i Energii / placówki oświaty)	0	2	1	1

Program Ochrony Środowiska dla miasta Bielska - Białej do roku 2025  
z uwzględnieniem perspektywy do roku 2029

Lp.	Wskaźnik Nazwa (+źródło danych)	Rok sprawozdawczy			
		2017	2018	2019	2020
75.	Liczba przeprowadzonych akcji edukacyjnych[szt.] (RDOŚ Katowice/ZPK Katowice/ Wydz. Ochrony Środowiska i Energii / placówki oświaty)	6	6	5	5
76.	Liczba złożonych sprawozdań [szt.] (Wydz. Ochrony Środowiska i Energii)	0	0	0	0
77.	Ilość wykonanych opracowań [szt.] (Wydz. Ochrony Środowiska i Energii)	0	0	0	0
78.	Powierzchnia terenów zielonych [ha] (Wydz. Gospodarki Miejskiej)	41,5183	44,577	50,276	67,155
79.	Częstotliwość oczyszczania terenów zielonych [szt.] (Wydz. Gospodarki Miejskiej)	w zależności od potrzeb	w zależności od potrzeb	w zależności od potrzeb	w zależności od potrzeb
80.	Ilość przeprowadzonych rewitalizacji [szt.] (Wydz. Inwestycji)	1	0	2	4
81.	Powierzchnia lasów [ha] (GUS/Wydz. Geodezji)	3 282	3 277	3257	3254
<b>Zagrożenia poważnymi awariami</b>					
82.	Liczba transeuropejskich korytarzy transportowych [szt.] (Plan Zarządzania Kryzysowego -- Wydz. Zarządzania Kryzysowego, MZD)	1	1	1	1
83.	Liczba dróg transportu substancji niebezpiecznych [szt.] (Plan Zarządzania Kryzysowego -- Wydz. Zarządzania Kryzysowego, MZD)	2 – drogi S1 i S69	2 – drogi S1 i S69	2 – drogi S1 i S69	2 – drogi S1 i S69
84.	Ilość zakupionego sprzętu [szt.] (KM PSP, OSP i KM Policji)	11	10	1	7
85.	Liczba przeprowadzonych kontroli [szt.] (KM Policji)	18	12	b.d.	b.d.
86.	Liczba przeprowadzonych na zakładzie ZZR kontroli [szt.] (WIOŚ Katowice)	2	1	3	2
87.	Liczba zakładów ZZR [szt.] (WIOŚ Katowice)	1	1	1	1
88.	Liczba usuniętych poważnych awarii [szt.] (WIOŚ Katowice)	0	0	0	0
89.	Liczba zaktualizowanych programów zapobiegania awariom [szt.] (ZZR)	0	0	0	0
90.	Liczba przeprowadzonych akcji edukacyjnych [szt.] (KM Policji, Raporty WIOŚ Katowice)	4	5	4	4
91.	Liczba zorganizowanych pozorowanych zjawiska [szt.] (KM Policji, Raporty WIOŚ Katowice)	3	3	b.d.	b.d.
92.	Liczba zaktualizowanych Planów Zarządzania Kryzysowego [szt.] (Wydz. Zarządzania Kryzysowego)	1	1	1	1

## 7. Zidentyfikowane problemy środowiskowe na terenie miasta Bielska-Białej

W poniższej tabeli przedstawiono największe problemy środowiskowe odnotowywane w ostatnich latach na terenie miasta Bielska-Białej z podziałem na poszczególne komponenty.

**Tabela 71. Najważniejsze problemy w ostatnich latach na terenie miasta Bielska-Białej w zakresie poszczególnych komponentów środowiska**

Stan aktualny	Cel poprawy
<b>Ochrona klimatu i jakości powietrza</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Występowanie na terenie miasta tradycyjnych, nie ekologicznych źródeł ciepła, w których spalane są paliwa niskiej jakości.</li> <li>– Przekroczenia dopuszczalnych norm jakości powietrza w przypadku: pyłu zawieszonego PM<sub>2,5</sub>, B(a)P na terenie miasta Bielska-Białej.</li> <li>– Występowanie licznych liniowych i punktowych źródeł zanieczyszczeń.</li> <li>– Brak wystarczającej liczby etatów do obsługi gminnego programu dotacyjnego oraz prowadzenia innych działań na rzecz ochrony powietrza.</li> <li>– Systemy ogrzewania indywidualnego, w których wykorzystywane są niskiej jakości paliwa stałe, w tym odpady i/lub w kotłach o niskiej efektywności.</li> <li>– Niska efektywność energetyczna budynków mieszkaniowych i publicznych.</li> <li>– Brak stałego monitoringu zanieczyszczeń generowanych przez przemysł.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Stopniowe zastąpienie ogrzewania węglowego, bardziej ekologicznym systemem (ciepło systemowe, gaz, OZE).</li> <li>– Zwiększenie świadomości mieszkańców miasta na temat zagrożeń związanych z zanieczyszczeniem powietrza.</li> <li>– Rozbudowa oraz popularyzacja ekologicznych środków transportu.</li> <li>– Zarządzanie energią w gminnych budynkach użyteczności publicznej.</li> <li>– Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej.</li> <li>– Rozwój terenów zieleni w mieście.</li> <li>– Efektywne energetycznie oświetlenie przestrzeni publicznej.</li> <li>– Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii.</li> </ul>
<b>Zagrożenia hałasem</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Nadmierny poziom hałasu na terenach położonych wzdłuż dróg.</li> <li>– Ponadnormatywny hałas na terenach zabudowy mieszkaniowej w centrum miasta, w sąsiedztwie traskomunikacyjnych o intensywnym ruchu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ograniczenie nadmiernych poziomów hałasu wzdłuż dróg.</li> <li>– Poprawa przepustowości dróg, wyprowadzenie ruchu tranzytowego z centrum miejscowości</li> </ul>
<b>Pola elektromagnetyczne</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Lokalizacja potencjalnych źródeł promieniowania elektromagnetycznego w bezpośredniej bliskości zabudowy mieszkaniowej.</li> <li>– Rozwój infrastruktury telekomunikacyjnej i elektroenergetycznej zwiększający ryzyko wzrostu natężenia pól elektromagnetycznych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Utrzymanie promieniowania elektromagnetycznego na dotychczasowym niskim poziomie.</li> </ul>



<b>Gospodarowanie wodami</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Niewłaściwe opróżnianie zbiorników bezodpływowych.</li> <li>- Wysokie narażenie na suszę atmosferyczną i hydrologiczną.</li> <li>- Narażenie na występowanie powodzi i podtopień.</li> <li>- Zły stan JCWP w obrębie których leży miasto Bielsko-Biała.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Poprawa jakości wód powierzchniowych.</li> <li>- Wsparcie dla projektów związanych ze zwiększaniem retencji.</li> <li>- Rewitalizacja cieków wodnych.</li> <li>- Przywrócenie drożności cieków.</li> </ul>
<b>Gospodarka wodno-ściekowa</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zły stan wód powierzchniowych, w obrębie których leży miasto Bielsko-Biała.</li> <li>- Możliwe niewłaściwe opróżnianie zbiorników bezodpływowych przez mieszkańców tam, gdzie nie ma sieci kanalizacyjnej.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Budowa sieci kanalizacyjnej i podłączanie do sieci nowych odbiorców tam, gdzie jest to możliwe.</li> <li>- Systematyczne kontrole zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków.</li> </ul>
<b>Gleby</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Odprowadzanie przez mieszkańców nieoczyszczonych ścieków do gleby.</li> <li>- Występowanie osuwisk i obszarów predysponowanych do występowania ruchów masowych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zwiększenie świadomości mieszkańców w zakresie prawidłowej gospodarki ściekowej.</li> </ul>
<b>Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Konieczność zwiększenia świadomości ekologicznej społeczeństwa w temacie gospodarki odpadami.</li> <li>- Istniejące wyroby azbestowe na terenie gminy.</li> <li>- Spalanie odpadów w domowych kotłach.</li> <li>- Wyrównywanie terenów działek przy wykorzystaniu odpadów z betonu, gruzu betonowego z rozbiórek i remontów oraz gruzu ceglanego.</li> <li>- Nadal pojawiający się problem występowania „dzikich wysypisk”.</li> <li>- Częste zmiany przepisów prawa.</li> <li>- Nie wszyscy mieszkańcy prowadzą selektywną zbiórkę odpadów.</li> <li>- Niechęć korzystania z PSZOK-ów.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eliminacja nieprawidłowych zachowań związanych ze spalaniem odpadów w kotłach.</li> <li>- Usunięcie wyrobów azbestowych.</li> <li>- Zwiększenie świadomości ekologicznej społeczeństwa w temacie gospodarki odpadami.</li> <li>- Zwiększenie stopnia odzysku materiałów ze strumienia odpadów komunalnych.</li> </ul>
<b>Zasoby geologiczne</b>	
-	-
<b>Zasoby przyrodnicze</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Przekształcanie środowiska związane z działalnością człowieka.</li> <li>- Napływ zanieczyszczeń spoza granic miasta.</li> <li>- Rośliny inwazyjne.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identyfikacja i ochrona terenów cennych przyrodniczo.</li> <li>- Gospodarka przestrzenna uwzględniająca obszary cenne przyrodniczo.</li> <li>- Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców.</li> <li>- Usuwanie roślin inwazyjnych.</li> <li>- Ochrona miejskiego drzewostanu.</li> </ul>

Zagrożenia poważnymi awariami	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Obecność dróg, którymi mogą być transportowane substancje niebezpieczne.</li> <li>- Obecność na terenie miasta ZZR oraz zakładów uznanych jako potencjalni sprawcy poważnych awarii.</li> <li>- Zwiększenie natężenia ruchu na drogach oraz zapotrzebowania na transport paliw oraz materiałów niebezpiecznych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Minimalizacja skutków ewentualnych zdarzeń klasyfikowanych jako poważne awarie.</li> <li>- Kreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu wystąpienia awarii przemysłowych.</li> <li>- Możliwość finansowania zakupu środków oraz sprzętu niezbędnego do usuwania skutków poważnych awarii ze środków krajowych i zewnętrznych</li> </ul>

źródło: opracowanie własne

## 8. Najważniejsze sukcesy środowiskowe na terenie miasta

W poniższej tabeli przedstawiono największe sukcesy środowiskowe odnotowywane w ostatnich latach na terenie miasta Bielska-Białej z podziałem na poszczególne komponenty.

**Tabela 72. Najważniejsze sukcesy w ostatnich latach na terenie miasta Bielska-Białej w zakresie poszczególnych komponentów środowiska**

Uwarunkowania lub podjęte działania w przeszłości	Stan aktualny	Zadania mające na celu utrzymanie dobrego stanu
<b>Ochrona klimatu i jakości powietrza</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Opracowany i wdrożony „Plan Gospodarki Niskoemisyjnej”, „Projekt założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe”, „Program Ograniczenia Niskiej Emisji” dla miasta Bielsko-Biała oraz „Plan adaptacji Miasta Bielska-Białej do zmian klimatu do roku 2030”.</li> <li>- Szereg prowadzonych działań zmierzających do obniżenia zanieczyszczeń powietrza z niskiej emisji.</li> <li>- Stały pomiar zanieczyszczeń występujących w powietrzu.</li> <li>- Możliwość monitoringu przez mieszkańców aktualnych warunków jakości powietrza.</li> <li>- Coraz większe zainteresowanie mieszkańców montażem instalacji odnawialnych źródeł energii (głównie paneli fotowoltaicznych i kolektorów słonecznych).</li> <li>- Wysoki stopień gazyfikacji.</li> <li>- Uchwalony i realizowany program ochrony powietrza.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wzrost liczby ekologicznych źródeł ciepła i energii, zwiększona efektywność energetyczna budynków mające wpływ na poprawę jakości powietrza.</li> <li>- Lepszy stan nawierzchni dróg i zmniejszająca się emisja liniowa.</li> <li>- Zwiększona świadomość społeczna w zakresie problemu zanieczyszczania powietrza.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontynuacja wymiany źródeł ciepła.</li> <li>- Rozwój oraz promocja odnawialnych źródeł energii.</li> <li>- Dalsza termomodernizacja budynków.</li> <li>- Dalsze modernizacje sieci drogowej.</li> <li>- Kontynuacja działalności kontrolnej, edukacja ekologiczna.</li> </ul>
<b>Zagrożenia hałasem</b>		

Uwarunkowania lub podjęte działania w przeszłości	Stan aktualny	Zadania mające na celu utrzymanie dobrego stanu
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Systematyczne prace związane z ograniczeniem nadmiernego hałasu na terenie miasta – remonty, modernizacje dróg.</li> <li>- Dobrze rozpoznana lokalizacja obszarów zagrożonych hałasem.</li> <li>- Stosunkowo niewielka uciążliwość akustyczna źródeł przemysłowych oraz linii kolejowych.</li> <li>- Uchwalony i realizowany Program ochrony środowiska przed hałasem.</li> <li>- Obwodnica miasta odciążająca ruch w centrum miasta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Przekroczenia wartości dopuszczalnych hałasu komunikacyjnego.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dalsze modernizacje sieci drogowej.</li> <li>- Montaż zabezpieczeń akustycznych.</li> </ul>
<b>Pola elektromagnetyczne</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Stały monitoring poziomu pól elektromagnetycznych.</li> <li>- Brak przekroczeń poziomu promieniowania PEM na terenie miasta.</li> <li>- Stopniowo wzrastająca świadomość ekologiczna mieszkańców w zakresie zagrożenia PEM.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Znacznie niższy od dopuszczalnego poziom promieniowania elektromagnetycznego na terenie miasta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prawidłowa lokalizacja urządzeń emitujących PEM oraz stały monitoring poziomu promieniowania elektromagnetycznego.</li> </ul>
<b>Gospodarowanie wodami</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dobry stan chemiczny i ilościowy dwóch jednolitych części wód podziemnych.</li> <li>- Stały monitoring wód powierzchniowych i podziemnych.</li> <li>- Dofinansowanie do przedsięwzięć związanych z budową systemów małej retencji służących gromadzeniu deszczówki.</li> <li>- Rozbudowana sieć hydrologiczna.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Przeważający dobry stan wód podziemnych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Konserwacja urządzeń wodnych, edukacja społeczeństwa dotycząca racjonalnego użytkowania zasobów wodnych.</li> </ul>
<b>Gospodarka wodno-ściekowa</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Systematyczne prace związane z rozbudową sieci wodociągowej i kanalizacyjnej na terenie Bielska-Białej.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 88,8% mieszkańców ma dostęp do sieci wodociągowej.</li> <li>- 88,8% mieszkańców ma dostęp do sieci kanalizacyjnej.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dalszy rozwój infrastruktury wodno-ściekowej.</li> </ul>

<b>Gleby</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Systematyczne działania podejmowane w celu zapobiegania ruchom masowym ziemi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prowadzenie obserwacji terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy, a także prowadzenie rejestru zawierającego informacje o tych terenach.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zapobieganie ruchom masowym ziemi i ich skutkom.</li> </ul>
<b>Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Funkcjonujące PSZOK-i na terenie miasta.</li> <li>- Systematyczne usuwanie wyrobów zawierających azbest.</li> <li>- Prowadzenie akcji informacyjno-edukacyjnych.</li> <li>- Wzrastający odsetek odpadów selektywnie zebranych w ogólnym strumieniu odpadów.</li> <li>- Minimalizacja masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dotrzymanie wymaganych poziomów recyklingu i przygotowania do ponownego użycia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Racjonalna gospodarka odpadami.</li> <li>- Kontynuacja usuwania wyrobów zawierających azbest.</li> </ul>
<b>Zasoby geologiczne</b>		
-	-	-
<b>Zasoby przyrodnicze</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Występowanie obszarów chronionych na terenie miasta Bielska-Białej.</li> <li>- Systematyczne działania na rzecz ochrony zasobów przyrodniczych na terenie miasta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Poziom lesistości na poziomie 24,8%.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dalsze utrzymanie terenów zieleni i terenów cennych przyrodniczo.</li> </ul>
<b>Zagrożenia poważnymi awariami</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Systematyczne kontrole podmiotów korzystających ze środowiska.</li> <li>- Prowadzenie działalności inspekcyjnej podmiotów gospodarczych o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii.</li> <li>- Spełnianie wymogów bezpieczeństwa przez zakłady znajdujące się na liście potencjalnych sprawców poważnych awarii.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Brak odnotowanych poważnych awarii.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dalsze wsparcie jednostek straży pożarnej w sprzęt ratowniczy.</li> </ul>

źródło: opracowanie własne

## 9. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie

### 9.1. Wyznaczone cele i zadania

W ramach *Programu ochrony środowiska dla miasta Bielska-Białej do roku 2025* wyznaczono następujące cele w zależności od obszaru interwencji.

Cele niniejszego programu zostały wyznaczone na podstawie:

- Zdefiniowanych zagrożeń i problemów dla poszczególnych komponentów środowiska;
- Możliwości finansowych;
- Celów dokumentów wyższego szczebla (poziom krajowy i wojewódzki);
- Celów dokumentów lokalnych (funkcjonujących na terenie miasta).

Zadania wyznaczone w ramach kierunków interwencji zostały podzielone na:

- Zadania własne: są to zadania, których wykonawcą jest jednostka samorządu, dla której utworzony został dokument.
- Zadania monitorowane: zadania wyznaczone dla innych jednostek, organów oraz instytucji. Ich realizacja jest monitorowana przez jednostkę samorządu, dla której utworzony został dokument.

Realizacja przyjętych celów będzie odbywać się poprzez działania wyznaczone dla kierunków interwencji. Działania obejmują również zagadnienia mitygacji i adaptacji do zmian klimatu.

#### OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA

CEL: Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu.

#### ZAGROŻENIA HAŁASEM

CEL: Zmniejszenie zagrożenia mieszkańców miasta ponadnormatywnym hałasem, zwłaszcza emitowanym przez środki transportu drogowego.

#### POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

CEL: Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym.

#### GOSPODAROWANIE WODAMI

CEL: System zrównoważonego gospodarowania wodami powierzchniowymi i podziemnymi, umożliwiający zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych regionu przy osiągnięciu i utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód.

#### GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA

CEL: Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej.

#### ZASOBY GEOLOGICZNE

-

### **GLEBY**

CEL: Ochrona gleb przed negatywnym działaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu.

### **GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW**

CEL: Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój gminy.

### **ZASOBY PRZYRODNICZE**

CEL: Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu.

### **ZAGROŻENIA POWAZNYMI AWARIAMI**

CEL: Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków.

### **EDUKACJA EKOLOGICZNA**

CEL: Podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców.

## 9.2. Wykaz kierunków interwencji, celów oraz zadań wyznaczonych w ramach POŚ dla Miasta Bielska-Białej

Tabela 73. Wykaz kierunków interwencji, celów oraz zadań wyznaczonych w ramach POŚ dla Miasta Bielska-Białej.

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny *	Ryzyka
		Nazwa źródła danych	Wartość bazowa	Tendencja zmian				
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu	Zanieczyszczenia, dla których odnotowano przekroczenia stanu dopuszczalnego w strefie miasto Bielsko-Biała <i>RWMŚ w Katowicach</i>	B(a)P PM2,5 [2020 r.]	brak przekroczeń	OP.1. Zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych i innych zanieczyszczeń emitowanych do powietrza m.in. poprzez przejście na gospodarkę niskoemisyjną we wszystkich sektorach	OP.1.1. Realizacja zadań wynikających z <i>Planu Gospodarki Niskoemisyjnej, Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe</i> dla Miasta Bielska-Białej.	własne: UM w Bielsku-Białej monitorowane: zarządcy dróg, Therma Sp. z o.o., PSG Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Zabrzcu, Tauron Dystrybucja S.A., mieszkańcy	brak środków finansowych, brak opłacalności ekonomicznej, brak wystarczającej liczby etatów do obsługi programów
		Zanieczyszczenia pyłowe zatrzymane lub zneutralizowane w urządzeniach do redukcji zanieczyszczeń w % zanieczyszczeń wytworzonych [%] GUS	99,7 [2020 r.]	↑		OP.1.2. Modernizacja istniejących źródeł spalania paliw.	monitorowane: przedsiębiorstwa	brak środków finansowych
		Zanieczyszczenia gazowe zatrzymane lub zneutralizowane w urządzeniach do redukcji zanieczyszczeń w % zanieczyszczeń wytworzonych [%] GUS	34,8 [2020 r.]	↑		OP.1.3. Kontrole przestrzegania zakazu spalania odpadów w urządzeniach grzewczych i na otwartych przestrzeniach.	własne: UM w Bielsku-Białej monitorowane: Straż Miejska w Bielsku-Białej	brak wystarczającej liczby etatów do przeprowadzania kontroli
						OP.1.4. Rozbudowa i modernizacja sieci gazowej oraz podłączanie budynków indywidualnych do sieci gazowej.	monitorowane: PSG Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Zabrzcu, właściciele budynków	brak środków finansowych, brak opłacalności ekonomicznej
						OP.1.5. Modernizacja sieci ciepłowniczej oraz podłączanie budynków indywidualnych do sieci ciepłowniczej.	monitorowane: Therma Sp. z o.o., właściciele budynków	brak środków finansowych, brak opłacalności ekonomicznej
						OP.1.6. Realizacja zadań monitoringowych jakości powietrza.	własne: UM w Bielsku-Białej monitorowane: RWMŚ w Katowicach	brak środków finansowych, brak wykwalifikowanej kadry



Program Ochrony Środowiska dla miasta Bielska - Białej do roku 2025  
z uwzględnieniem perspektywy do roku 2029

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny *	Ryzyka
		Nazwa źródło danych	Wartość bazowa	Tendencja zmian				
		Liczba kontroli przeprowadzona w budynkach mieszkalnych [szt.] <i>Straż Miejska</i>	1 226 [2020 r.]	↑		OP.1.7. Kompleksowy program ochrony powietrza atmosferycznego w zakresie ograniczenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery miasta Bielska-Białej.	własne: UM w Bielsku-Białej	brak środków finansowych
		Przyłącza gazowe w tym do budynków mieszkalnych [szt.] <i>GUS, PSG Sp. z o.o. Oddział w Zabrze</i>	22 689 [2020 r.]	↑		OP.1.8. Likwidacja starych źródeł ciepła na paliwa stałe w Bielsku-Białej (program grantowy RPO WSL 2014-2020).	własne: UM w Bielsku-Białej	brak środków finansowych
		Połączenia sieci ciepłowniczej prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania [szt.] <i>GUS, PK „Therma” Sp. z o.o.</i>	999 [2020 r.]	↑		OP.1.9. Realizacja Programu Czyste Powietrze	monitorowane: mieszkańcy, WFOŚiGW w Katowicach	brak środków finansowych
		Ilość zmodernizowanych kotłowni – poprzez zastosowanie bardziej ekologicznych rozwiązań [szt.] <i>UM Bielsko-Biała, WFOŚiGW, ZGM</i>	454 [2020 r.]	↑		OP.1.10. Walka z niską emisją - likwidacja pieców węglowych poprzez podłączenie instalacji gazowej i wykonanie centralnego ogrzewania etażowego.	monitorowane: Zakład Gospodarki Mieszkaniowej w Bielsku-Białej	brak środków finansowych
						OP.1.11. Walka z niską emisją - likwidacja pieców węglowych poprzez podłączenie do miejskiej sieci ciepłowniczej	monitorowane: Zakład Gospodarki Mieszkaniowej w Bielsku-Białej	brak środków finansowych

Program Ochrony Środowiska dla miasta Bielska - Białej do roku 2025  
z uwzględnieniem perspektywy do roku 2029

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny *	Ryzyka
		Nazwa źródła danych	Wartość bazowa	Tendencja zmian				
		Liczba zakupionych lub zmodernizowanych jednostek taboru pasażerskiego w publicznym transporcie zbiorowym komunikacji miejskiej [szt. <i>MZK, UM Bielsko-Biała</i>  Długość ścieżek rowerowych [km] <i>GUS</i>	50 (nowe pojazdy) 78 (modernizacja) [2017 r.]	↑	OP.2. Rozwój i modernizacja transportu zbiorowego w kierunku transportu przyjaznego dla środowiska; wspieranie ekologicznych form transportu - budowa ścieżek rowerowych	OP.2.1. Uwzględnienie w planach rozwoju transportu działań mających wpływ na jakość powietrza, poprzez m.in. upłynnienie ruchu pojazdów, budowę połączeń drogowych oraz wprowadzanie ograniczeń w ruchu pojazdów ciężkich na drogach.	własne: UM w Bielsku-Białej	nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną
							monitorowane: Miejski Zarząd Dróg w Bielsku-Białej	
						OP.2.2. Rozbudowa i utrzymanie Inteligentnego Systemu Transportowego w Bielsku-Białej.	własne: UM w Bielsku-Białej	brak środków finansowych
							monitorowane: Miejski Zarząd Dróg w Bielsku-Białej	
						OP.2.3. Poprawa systemu komunikacji publicznej, m.in. budowa, przebudowa chodników, zatok autobusowych, postojowych, węzłów multimodalnych.	własne: UM w Bielsku-Białej	brak środków finansowych
							monitorowane: Miejski Zakład Komunikacyjny w Bielsku-Białej, Miejski Zarząd Dróg w Bielsku-Białej	
						OP.2.4. System Bezobsługowych Wypożyczalni Rowerowych w Bielsku-Białej.	własne: UM w Bielsku-Białej	brak środków finansowych
						OP.2.5. Budowa nowych i modernizacja istniejących ścieżek rowerowych.	monitorowane: Miejski Zarząd Dróg w Bielsku-Białej	brak środków finansowych
OP.2.6. Budowa ścieżki rowerowej wzdłuż rzeki Biała w Bielsku-Białej na odcinku od ul. Mazańcowickiej do granicy miasta	monitorowane: Miejski Zarząd Dróg w Bielsku-Białej	brak środków finansowych						
OP.2.7. Czyszczenie powierzchni jezdni w okresach bezdeszczowych oraz po okresie zimowym w ciągach ulic miasta Bielska-Białej.	własne: UM w Bielsku-Białej	brak środków finansowych						
	monitorowane: PreZero Bielsko-Biała S.A.							

Program Ochrony Środowiska dla miasta Bielska - Białej do roku 2025  
z uwzględnieniem perspektywy do roku 2029

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny *	Ryzyka
		Nazwa źródła danych	Wartość bazowa	Tendencja zmian				
		Zużycie energii elektrycznej w roku w gospodarstwach domowych [GWh] GUS	142,759 [2020 r.]	↑	OP.3. Realizacja racjonalnej gospodarki energetycznej łączącej efektywność energetyczną z nowoczesnymi technologiami	OP.3.1. Termomodernizacja budynków mieszkalnych, użyteczności publicznej i usługowych.	własne: UM w Bielsku-Białej	brak środków finansowych
							monitorowane: Zakład Gospodarki Mieszkaniowej w Bielsku-Białej, zarządcy budynków, spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe, mieszkańcy	
						OP.3.2. Termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej nr 20 przy ul. Teofila Lenartowicza 17.	własne: UM w Bielsku-Białej	brak środków finansowych
			OP.3.3. Poprawa efektywności energetycznej wielorodzinnych budynków mieszkalnych w Bielsku-Białej.	monitorowane: Zakład Gospodarki Mieszkaniowej w Bielsku-Białej	brak środków finansowych			
		Ilość wymienionego oświetlenia [szt.] UM Bielsko-Biała	> 100	↑	OP.4. Rozbudowa energooszczędnych systemów oświetlenia budynków i dróg publicznych	OP.4.1. Instalacja energooszczędnego oświetlenia w budynkach zarządzanych przez Urząd Miejski w Bielsku-Białej.	własne: UM w Bielsku-Białej	brak środków finansowych, jednorazowy wysoki wydatek
						OP.4.2. Budowa i modernizacja oświetlenia ulicznego miasta Bielska-Białej – zmniejszenie zużycia energii i poprawa jakości i ujednolicenia barwy oświetlenia na terenie miasta Bielska-Białej.	własne: UM w Bielsku-Białej	brak środków finansowych, jednorazowy wysoki wydatek
			OP.5. Rozwój rozproszonych odnawialnych źródeł energii	OP.5.1. Wprowadzenie w planach zagospodarowania przestrzennego zapisów stwarzających warunki do stosowania OZE.	monitorowane: Biuro Rozwoju Miasta w Bielsku-Białej	nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną		

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny *	Ryzyka	
		Nazwa źródła danych	Wartość bazowa	Tendencja zmian					
		Ilość instalacji energii odnawialnej [szt.] <i>UM Bielsko-Biała, URE, WFOŚiGW, Tauron Sp. z o.o.</i>	2 [URE, 2020 r.]	↑		OP.5.2. Realizacja inwestycji z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii na terenie miasta Bielska-Białej.	własne: UM w Bielsku-Białej	brak środków finansowych	
			12 [UM Bielsko-Biała, 2020 r.]			OP.5.3. Odnawialne źródła energii dla mieszkańców Bielska-Białej w ramach RPO WSL na lata 2014-2020.	własne: UM w Bielsku-Białej		
II ZAGROŻENIA HAŁASEM	Zmniejszenie zagrożenia mieszkańców gminy ponadnormatywnym hałasem, zwłaszcza emitowanym przez środki transportu drogowego	Liczba mieszkańców ekspozowanych na hałas – w ciągu dnia [os.] <i>GDDKiA</i>	7 360 [2018 r.]	0	ZH.1. Ochrona przed hałasem	ZH.1.1. Kontrolowanie dopuszczalnych norm emisji hałasu z obiektów działalności gospodarczej oraz ciągów komunikacyjnych.	własne: UM w Bielsku-Białej	brak punktów pomiarowych, wyznaczonych na terenie gminy	
			4 149 [2018 r.]			ZH.1.2. Uspokojenie ruchu na terenach miejskich, poprzez wprowadzenie ograniczeń prędkości, inteligentnego sterowania ruchem oraz wyprowadzenie tranzytu poza centrum miasta.	własne: UM w Bielsku-Białej		brak środków finansowych, brak wystarczającej wiedzy
						ZH.1.3. Modernizacja sygnalizacji świetlnych oraz elementów bezpieczeństwa ruchu.	monitorowane: Miejski Zarząd Dróg w Bielsku-Białej	brak środków finansowych	
		Liczba mieszkańców ekspozowanych na hałas – w ciągu nocy [os.] <i>GDDKiA</i>	409,9 [2019 r.]	↑		ZH.2. Zmniejszenie hałasu	ZH.2.1. Budowa, rozbudowa, modernizacja i przebudowa dróg miejskich, powiatowych i wojewódzkich.	monitorowane: Miejski Zarząd Dróg w Bielsku-Białej	brak środków finansowych
							ZH.2.2. Budowa drogi S1 Kosztowy - Bielsko-Biała. Odcinek III Dankowice – węzeł „Suchy Potok” (z węzłem).	monitorowane: GDDKiA w Katowicach	brak środków finansowych
							ZH.2.3. Bieżące utrzymanie dróg w Bielsku-Białej.	monitorowane: Miejski Zarząd Dróg w Bielsku-Białej	brak środków finansowych

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny *	Ryzyka
		Nazwa źródło danych	Wartość bazowa	Tendencja zmian				
						ZH.2.4. Wprowadzenie do MPZP zapisów sprzyjających ograniczeniu zagrożeń hałasem (rozgraniczenie terenów o zróżnicowanej funkcji), np.: odsuwanie linii zabudowy od istniejących i potencjalnych źródeł hałasu oraz lokalizacja zabudowy mieszkaniowej na terenach o korzystnym klimacie akustycznym (bez istniejących i potencjalnych przekroczeń hałasu).	monitorowane: Biuro Rozwoju Miasta w Bielsku-Białej	brak środków finansowych, nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną
III POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym.	Wyniki pomiarów PEM [V/m] RWMS w Katowicach	0,64 [2020 r.]	< 7	PEM.1. Ograniczenie niekorzystnego oddziaływania pól elektromagnetycznych	PEM.1.1. Prowadzenie cyklicznych badań kontrolnych poziomów pól elektromagnetycznych na terenie miasta Bielska-Białej.	monitorowane: RWMS w Katowicach	brak objęcia terenu miasta punktami monitoringu PEM
						PEM.1.2. Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących ochrony przed polami elektromagnetycznymi.	monitorowane: Biuro Rozwoju Miasta w Bielsku-Białej	nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną
						PEM.1.3. Prowadzenie przez organy ochrony środowiska ewidencji źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne, w tym zgłoszenia instalacji.	własne: UM w Bielsku-Białej	nieewidencjonowanie nowych źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne
						PEM.1.4. Właściwa lokalizacja, modernizacja i poprawne użytkowanie urządzeń oraz instalacji emitujących PEM.	monitorowane: Tauron Dystrybucja S.A., operatorzy stacji bazowych	niepoprawne użytkowanie urządzeń oraz instalacji emitujących PEM

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny *	Ryzyka
		Nazwa źródła danych	Wartość bazowa	Tendencja zmian				
					PEM.2. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu	PEM.2.1. Przebudowa i modernizacja sieci energetycznej oraz infrastruktury zapewniającej zaopatrzenie w energię elektryczną.	monitorowane: Tauron Dystrybucja S.A.	brak środków finansowych
IV GOSPODAROWANIE WODAMI	System zrównoważonego gospodarowania wodami powierzchniowymi i podziemnymi, umożliwiający zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych regionu przy osiągnięciu i utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód	Liczba przebudowanych obiektów przeciwpowodziowych [szt.] PGW WP RZGW Kraków RZGW Gliwice	6 [2017-2018]	↑	GW.1. Zwiększenie bezpieczeństwa powodziowego, minimalizacja ryzyka powodziowego	GW.1.1. Budowa, rozbudowa i modernizacja budowli przeciwpowodziowych.	monitorowane: PGW WP RZGW w Krakowie, RZGW w Gliwicach, zarządy zlewni	brak środków finansowych
		Długość odbudowanych i wyregulowanych cieków w ostatnim roku [km] PGW WP RZGW Kraków RZGW Gliwice	6,5 [2017 r.]	↑		GW.1.2. Koszenie i konserwacja rowów melioracyjnych.	własne: UM w Bielsku-Białej monitorowane: Miejski Zarząd Dróg w Bielsku-Białej, Spółka Wodna	brak środków finansowych, brak zainteresowania społecznego
						GW.1.3. Zimowe i letnie utrzymanie drożności wód.	monitorowane: PGW WP RZGW w Krakowie, RZGW w Gliwicach, zarządy zlewni	brak środków finansowych
		Długość czynnej sieci kanalizacji deszczowej [km] UM Bielsko-Biała	72,3 [2020 r.]	↑		GW.1.4. Regulacja potoków i rzek, bieżąca konserwacja urządzeń melioracyjnych i cieków wodnych oraz konserwacja urządzeń i budowli wodnych służących do gromadzenia i odprowadzania wód.	monitorowane: PGW WP RZGW w Krakowie, RZGW w Gliwicach, zarządy zlewni	brak środków finansowych
						GW.1.5. Uwzględnianie w dokumentach planistycznych map zagrożenia powodziowego, obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz terenów zagrożonych podtopieniami.	monitorowane: Biuro Rozwoju Miasta w Bielsku-Białej	brak środków finansowych

Program Ochrony Środowiska dla miasta Bielska - Białej do roku 2025  
z uwzględnieniem perspektywy do roku 2029

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny *	Ryzyka
		Nazwa źródła danych	Wartość bazowa	Tendencja zmian				
						GW.1.6. Bieżące utrzymanie i modernizacja odwodnienia drogowego w Bielsku-Białej.	monitorowane: Miejski Zarząd Dróg w Bielsku-Białej	brak środków finansowych
						GW.1.7. Odbudowa urządzeń wodnych zabudowy regulacyjnej rz. Straconka w km 0+000 – 6+500.	monitorowane: PGW WP RZGW Gliwice	brak środków finansowych
						GW.1.8. Zakończenie realizacji budowy regulacyjnej rz. Białej w km 18+000 – 21+595 do stopnia w km 21+532.	monitorowane: PGW WP RZGW Gliwice	brak środków finansowych
						GW.1.9. Odbudowa i modernizacja koryta cieku Wapienica w km 8+200 – 9+930 w m. Bielsko-Biała, gm. Bielsko-Biała i w m. Międzyrzecze Górne gm. Jasienica (8+200 - 8+721, 8+910 – 9+930).	monitorowane: PGW WP RZGW Gliwice	brak środków finansowych
						GW.1.10. Regulacja i odbudowa koryta cieku Kromparek w km 0+000 – 3+166 (odcinkowo na dł. 2,9 km) w m. Bielsko-Biała.	monitorowane: PGW WP RZGW Gliwice	brak środków finansowych
		Ilość zrealizowanych projektów związanych z małą retencją [szt.] UM Bielsko-Biała, WFOŚiGW	39	↑	GW.2. Przeciwdziałanie skutkom suszy oraz ochrona zasobów wody poprzez zwiększenie małej retencji	GW.2.1. Program dofinansowujący małą retencję "Bielsko-Biała łapie deszcz".	własne: UM w Bielsku-Białej	brak środków finansowych
						GW.2.2. Realizacja Programu Moja Woda.	monitorowane: mieszkańcy, WFOŚiGW w Katowicach	brak zainteresowania społecznego
						GW.2.3. Program Operacyjny „Zielone Dachy dla miasta Bielska-Białej” - Zielone dachy jako narzędzie adaptacji do zmian klimatu dla obszarów miejskich.	własne: UM w Bielsku-Białej	brak zainteresowania społecznego



Program Ochrony Środowiska dla miasta Bielska - Białej do roku 2025  
z uwzględnieniem perspektywy do roku 2029

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny *	Ryzyka
		Nazwa źródło danych	Wartość bazowa	Tendencja zmian				
						GW.2.4. Realizacja Planu przeciwdziałania skutkom suszy w regionach wodnych.	własne: UM w Bielsku-Białej	brak środków finansowych
							monitorowane: PGW WP RZGW w Krakowie, RZGW w Gliwicach	
						GW.2.5. Rekultywacja istniejących zbiorników wodnych oraz budowa i poprawa miejskich systemów retencji.	własne: UM w Bielsku-Białej	brak środków finansowych
							monitorowane: PGW WP RZGW w Krakowie, RZGW w Gliwicach	
		Udział jednolitych części wód (JCW) o stanie/potencjale dobrym i bardzo dobrym [%]	0 [2020 r.]	↑	GW.3. Poprawa stanu jakościowego i ilościowego wód powierzchniowych i podziemnych	GW.3.1. Prowadzenie monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych w ramach PMS oraz udostępnianie wyników tego monitoringu.	monitorowane: RWMŚ w Katowicach	brak wykwalifikowanej kadry, brak środków finansowych
		% punktów pomiarowych wód podziemnych, dla których wykazano dobry stan chemiczny wód [%] PGW WP RZGW Kraków RZGW Gliwice	66 [2020 r.]	↑		GW.3.2. Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty, posiadające pozwolenia wodnoprawne na szczególne korzystanie z wód, warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi.	monitorowane: WIOŚ w Katowicach, Zarząd Zlewni w Katowicach	brak wykwalifikowanej kadry, brak środków finansowych
		Liczba zbiorników bezodpływowych [szt.] UM Bielsko-Biała	2 948 [2020 r.]	↓		GW.3.3. Prowadzenie ewidencji i kontrola zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków.	własne: UM w Bielsku-Białej	brak środków finansowych, brak wykwalifikowanej kadry
Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków [szt.] UM Bielsko-Biała	827 [2020 r.]	↓						

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny *	Ryzyka
		Nazwa źródło danych	Wartość bazowa	Tendencja zmian				
V GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej.	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej [%] AQUA S.A.	99 [2020 r.]	100	GWS.1. Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki	GWS.1.1. Rozbudowa i modernizacja ujęć wody, stacji uzdatniania wody.	monitorowane: AQUA S.A.	brak środków finansowych
		Zużycie wody w przeliczeniu na mieszkańca [m <sup>3</sup> /rok] GUS	37	↓		GWS.1.2. Budowa, rozbudowa i modernizacja infrastruktury służącej do zbiorowego zaopatrzenia w wodę.	monitorowane: AQUA S.A.	brak środków finansowych
		Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej [%] AQUA S.A.	88,8 [2020 r.]	↑	GWS.2. Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych	GWS.2.1. Monitoring gospodarki wodno-ściekowej (badania wód, ścieków, odcieków, wizualizacja, kontrola parametrów ilościowych i jakościowych wód i ścieków).	monitorowane: AQUA S.A.	brak środków finansowych
						GWS.3.1. Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej.	monitorowane: AQUA S.A.	brak środków finansowych
		Ścieki oczyszczane biologicznie, chemicznie i z podwyższonym usuwaniem biogenów w % ścieków wymagających oczyszczenia [%] GUS	99,5 [2020 r.]	↑	GWS.3. Rozwój i dostosowanie instalacji i urządzeń służących zrównoważonej i racjonalnej gospodarce ściekowej dla potrzeb ludności i przemysłu	GWS.3.2. Budowa, rozbudowa i modernizacja urządzeń do oczyszczania ścieków komunalnych oraz innych obiektów związanych z gospodarką ściekową (np. stacja zlewna).	monitorowane: AQUA S.A.	brak środków finansowych
						GWS.3.3. Dofinansowanie do budowy indywidualnych systemów oczyszczania ścieków bytowych.	własne: UM w Bielsku-Białej	brak środków finansowych
		Odsetek ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków [%] GUS	89,6 [2020 r.]	↑			monitorowane: właściciele nieruchomości	

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny *	Ryzyka	
		Nazwa źródła danych	Wartość bazowa	Tendencja zmian					
VI ZASOBY GEOLOGICZNE	Ze względu na brak działań prowadzonych na terenie miasta Bielska-Białej w obszarze „Zasoby geologiczne” w POŚ nie wyznaczono zadań do realizacji w latach 2022-2025.								
VII GLEBY	Ochrona gleb przed negatywnym działaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu	Powierzchnia gruntów [ha]:			bieżący monitoring	GL.1. Ochrona i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi	GL.1.1. Monitoring jakości gleb.	monitorowane: IUNG w Puławach, GIOŚ, OSChR	brak środków finansowych, brak wykwalifikowanej kadry
		a) tereny leśne	3 254			GL.1.2. Ograniczenie do niezbędnego minimum powierzchni gleby objętej zabudową.	własne: UM w Bielsku-Białej	nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną	
		b) użytki ekologiczne	1				monitorowane: Biuro Rozwoju Miasta w Bielsku-Białej		
		c) nieużytki	16			GL.2. Remediacja terenów zanieczyszczonych oraz rekultywacja terenów zdegradowanych	GL.2.1. Rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych, w kierunku przyrodniczym, rekreacyjnym lub leśnym.	własne: UM w Bielsku-Białej	brak środków finansowych
d) grunty orne	2 609		GL.2.2. Prowadzenie wykazu historycznie zanieczyszczonych powierzchni ziemi.	monitorowane: władający powierzchnią ziemi lub inni sprawcy zanieczyszczenia					
e) łąki	242				własne: UM w Bielsku-Białej		nieobjęcie w wykazie wszystkich terenów		
f) pastwiska	343								
g) łączna powierzchnia użytków rolnych	3 627 [2020 r.]								
	UM Bielsko-Biała								

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny *	Ryzyka
		Nazwa źródło danych	Wartość bazowa	Tendencja zmian				
					GL.3. Zapobieganie ruchom masowym ziemi i ich skutkom	GL.3.1. Prowadzenie obserwacji terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy, a także prowadzenie rejestru zawierającego informacje o tych terenach.	własne: UM w Bielsku-Białej	nieobjęcie w rejestrze wszystkich narażonych terenów
						GL.3.2. Realizacja projektów inwestycyjnych związanych z zabezpieczeniem i stabilizacją osuwisk zagrażających zabudowie i infrastrukturze.	własne: UM w Bielsku-Białej  monitorowane: zarządcy dróg	brak środków finansowych
VIII GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój gminy.	Procent mieszkańców objęta systemem gospodarowania odpadami [%] <i>UM Bielsko-Biała</i>	92,65 [2020 r.]	↑	GO.1. Racjonalna gospodarka odpadami	GO.1.1. Kontrola w zakresie przestrzegania warunków wydanych pozwoleń na wytwarzanie odpadów oraz zezwoleń na przetwarzanie i zbieranie odpadów.	własne: UM w Bielsku-Białej	brak wykwalifikowanej kadry
		Liczba kontroli przeprowadzona w budynkach mieszkalnych [szt.] <i>Straż Miejska</i>	568 [2019 r.]	bieżący monitoring		GO.1.2. Prowadzenie systemu gospodarki odpadami komunalnymi oraz selektywnej zbiórki odpadów.	własne: UM w Bielsku-Białej	
		Masa wytworzonych odpadów komunalnych [Mg] <i>UM Bielsko-Biała</i>	67 541,452 [2020 r.]	↓		GO.1.3. Egzekwowanie zapisów wynikających z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku na terenie miasta i regulaminu utrzymania czystości i porządku.	własne: UM w Bielsku-Białej	brak wykwalifikowanej kadry
		Masa odebranych odpadów komunalnych – ogółem [Mg] <i>UM Bielsko-Biała</i>	49 484,92 [2020 r.]	↓		GO.1.4. Osiągnięcie poziomów recyklingu i przygotowania do ponownego użycia wskazanych frakcji odpadów komunalnych oraz ograniczenia masy odpadów ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania.	własne: UM w Bielsku-Białej	nieosiągnięcie wymaganego stopnia redukcji

Program Ochrony Środowiska dla miasta Bielska - Białej do roku 2025  
z uwzględnieniem perspektywy do roku 2029

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny *	Ryzyka	
		Nazwa źródło danych	Wartość bazowa	Tendencja zmian					
		Masa odpadów komunalnych odebranych jako zmieszane odpady komunalne [Mg] <i>UM Bielsko-Biała</i>	14 040,22 [2020 r.]	↓		GO.1.5. Roczne sprawozdanie z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi przekazywane UMWSL i WIOŚ.	własne: UM w Bielsku-Białej	brak wykwalifikowanej kadry	
		Liczba zlikwidowanych dzikich wysypisk [szt.] <i>GUS</i>	4 [2019 r.]	bieżący monitoring		GO.1.6. Realizacja Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta Bielska-Białej.	własne: UM w Bielsku-Białej	brak środków finansowych	
						monitorowane: mieszkańcy			
		Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia wybranych frakcji odpadów: papier, metale, tworzywa sztuczne i szkło [%] <i>UM Bielsko-Biała</i>	51 [2020 r.]			GO.1.7. Identyfikacja i likwidacja dzikich wysypisk odpadów.	własne: UM w Bielsku-Białej	brak środków finansowych	
						monitorowane: PGL LP, PGW WP RZGW w Krakowie, RZGW w Gliwicach			
		Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych [%] <i>UM Bielsko-Biała</i>	99 [2020 r.]				GO.1.8. Modernizacja i budowa punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych.	własne: UM w Bielsku-Białej	brak środków finansowych
							monitorowane: Zakład Gospodarki Odpadami S.A. w Bielsku-Białej		
							GO.1.9. Opracowanie dokumentacji dot. oceny oddziaływania na środowisko dla planowanej budowy instalacji termicznego przekształcania odpadów w Bielsku-Białej.	monitorowane: Zakład Gospodarki Odpadami S.A. w Bielsku-Białej	brak środków finansowych
							GO.1.10. Budowa III kwatery składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Bielsku-Białej.	monitorowane: Zakład Gospodarki Odpadami S.A. w Bielsku-Białej	

Program Ochrony Środowiska dla miasta Bielska - Białej do roku 2025  
z uwzględnieniem perspektywy do roku 2029

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny *	Ryzyka
		Nazwa źródło danych	Wartość bazowa	Tendencja zmian				
		Stopień redukcji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska w stosunku do odpadów wytworzonych w 1995 r. [%] <i>UM Bielsko-Biała</i>	7 [2020 r.]	2021 r. poz. 888)		GO.1.11. Budowa III punktu selektywnej zbiórki odpadów w Bielsku-Białej.	monitorowane: Zakład Gospodarki Odpadami S.A. w Bielsku-Białej	brak środków finansowych
						GO.1.12. Budowa instalacji do odzysku szkła ze stabilizatu oraz doczyszczania szkła z selektywnej zbiórki.	monitorowane: Zakład Gospodarki Odpadami S.A. w Bielsku-Białej	brak środków finansowych
		Ilość azbestu pozostałego do unieszkodliwienia [kg] <i>Baza Azbestowa</i>	3 192 189 [2021 r.]	↓		GO.1.13. Budowa magazynów na odpady.	monitorowane: Zakład Gospodarki Odpadami S.A. w Bielsku-Białej	brak środków finansowych
IX ZASOBY PRZYRODNICZE	Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu.	Powierzchnia terenów chronionych [ha] <i>GUS</i>	3 084,15 [2020 r.]	bieżący monitoring	ZP.1. Ochrona krajobrazu, różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów	ZP.1.1. Zapewnienie właściwej ochrony różnorodności biologicznej oraz walorów krajobrazowych w planowaniu przestrzennym.	monitorowane: Biuro Rozwoju Miasta w Bielsku-Białej, RDOŚ w Katowicach	nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną
		Liczba pomników przyrody [szt.] <i>UM Bielsko-Biała</i>	62 [2020 r.]	bieżący monitoring		ZP.1.2. Leczenie, pielęgnacja drzewostanów oraz nasadzenia drzew i krzewów.	własne: UM w Bielsku-Białej	brak środków finansowych
		Lesistość [%] <i>GUS</i>	24,8 [2020 r.]	bieżący monitoring		ZP.1.3. Pielęgnacja i konserwacja pomników przyrody.	własne: UM w Bielsku-Białej	brak środków finansowych
		Powierzchnia lasów [ha] <i>GUS</i>	3 221 [2020 r.]	bieżący monitoring		ZP.1.4. Usuwanie roślinności inwazyjnej.	własne: UM w Bielsku-Białej monitorowane: PGL LP, PGW WP RZGW w Krakowie, RZGW w Gliwicach	brak środków finansowych

Program Ochrony Środowiska dla miasta Bielska - Białej do roku 2025  
z uwzględnieniem perspektywy do roku 2029

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny *	Ryzyka
		Nazwa źródło danych	Wartość bazowa	Tendencja zmian				
						ZP.1.5. Uwzględnienie w dokumentach planistycznych zachowania i powiększania terenów zielonych na obszarach zurbanizowanych oraz ograniczenie przeznaczenia terenów zieleni pod zabudowę, odpowiednie ich kształtowanie i rewitalizacja	monitorowane: Biuro Rozwoju Miasta w Bielsku-Białej	nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną
						ZP.1.6. Inwestycje związane z ochroną przeciwpożarową lasu, m.in. rozwój systemów monitorowania zagrożenia pożarowego oraz infrastruktury przeciwpożarowej.	własne: UM w Bielsku-Białej monitorowane: RDLP w Katowicach, Straż Pożarna	brak środków finansowych
						ZP.1.7. Opieka nad dzikimi zwierzętami.	własne: UM w Bielsku-Białej	brak środków finansowych
						ZP.1.8. Ochrona gatunkowa, w tym budki dla ptaków, nietoperzy i owadów zapylających; ochrona kasztanowców.	własne: UM w Bielsku-Białej	brak środków finansowych
						ZP.1.9. Przebudowa i rozbudowa Miejskiego Schroniska dla bezdomnych zwierząt „Reksio” przy ul. Reksia 48 w Bielsku-Białej	własne: UM w Bielsku-Białej	brak środków finansowych
						ZP.1.10. Ochrona środowiska przyrodniczego i walorów krajobrazowych systematycznie zwiększających swa wysoką atrakcyjność rezydencjalną.	własne: UM w Bielsku-Białej	brak środków finansowych
					ZP.2. Tworzenie zielonej infrastruktury	ZP.2.1. Budowa i rozbudowa szlaków pieszych (chodników) i ścieżek rowerowych, tras wycieczkowych na obszarach zurbanizowanych.	własne: UM w Bielsku-Białej monitorowane: Miejski Zarząd Dróg w Bielsku-Białej	brak środków finansowych



Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny *	Ryzyka
		Nazwa źródło danych	Wartość bazowa	Tendencja zmian				
X ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków	Liczba dróg transportu substancji niebezpiecznych [szt.] UM Bielsko-Biała	2 – drogi S1 i S69 [2020 r.]	bieżący monitoring	ZPA.1. Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii	ZPA.1.1. Przeciwdziałanie poważnym awariom (prowadzenie kontroli zakładów, szkoleń, badań przyczyn, tak aby zmniejszyć ryzyko wystąpienia poważnych awarii).	monitorowane: WIOŚ w Katowicach, przedsiębiorstwa, Straż Pożarna, Policja	brak środków finansowych
		Liczba przeprowadzonych kontroli w ZZR [szt.] WIOŚ Katowice	2 [2020 r.]	bieżący monitoring		ZPA.1.2. Wsparcie jednostek straży pożarnej w sprzęt do ratownictwa techniczno-chemiczno-ekologicznego oraz w zakresie zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom.	własne: UM w Bielsku-Białej  monitorowane: WIOŚ w Katowicach, PWIS, WFOŚiGW	brak środków finansowych
		Liczba usuniętych poważnych awarii [szt.] WIOŚ Katowice	0 [2020 r.]	0		ZPA.1.3. Zapobieganie lub usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku.	własne: UM w Bielsku-Białej  monitorowane: sprawcy awarii, PSP, RDOŚ	brak środków finansowych
						ZPA.1.4. Nadzór nad logistyką transportową substancji niebezpiecznych.	monitorowane: Inspekcja Transportu Drogowego	brak wykwalifikowanej kadry
EDUKACJA EKOLOGICZNA	Podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców	Ilość przeprowadzonych akcji, konkursów, szkoleń, prelekcji, wycieczek, kampanii [szt.] UM Bielsko-Biała, AQUA S.A., ZGO S.A. organizacje pozarządowe, placówki oświatowe	> 30 [2020 r.]	min. 10 / rok	E.1. Wzrost świadomości ekologicznej, prowadzącej do zaangażowania mieszkańców w działania z zakresu ochrony środowiska.	E.1.1. Kształtowanie postaw społecznych w kierunku wdrażania zasad efektywności energetycznej. Wskazywanie prawidłowych postaw odnośnie ochrony powietrza, a także środków ostrożności odnośnie negatywnych skutków złej jakości powietrza.	własne: UM w Bielsku-Białej  monitorowane: organizacje pozarządowe, placówki oświatowe	brak zainteresowania społecznego, brak środków finansowych
						E.1.2. Prowadzenie edukacji ekologicznej dot. klimatu akustycznego: w zakresie szkodliwości hałasu oraz promowania ruchu pieszego, jazdy na rowerze i transportu publicznego.	własne: UM w Bielsku-Białej  monitorowane: placówki oświatowe, zarządcy dróg, organizacje pozarządowe	brak zainteresowania społecznego, brak środków finansowych

Program Ochrony Środowiska dla miasta Bielska - Białej do roku 2025  
z uwzględnieniem perspektywy do roku 2029

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny *	Ryzyka
		Nazwa źródło danych	Wartość bazowa	Tendencja zmian				
						<p>E.1.3. Edukacja społeczeństwa z zakresu oddziaływania i szkodliwości PEM.</p>	<p>własne: UM w Bielsku-Białej</p> <p>monitorowane: organizacje pozarządowe, placówki oświatowe</p>	brak zainteresowania społecznego, brak środków finansowych
						<p>E.1.4. Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach ochrony wód oraz protekcji miasta przed powodzią i suszą.</p>	<p>własne: UM w Bielsku-Białej</p> <p>monitorowane: organizacje pozarządowe, placówki oświatowe</p>	brak zainteresowania społecznego, brak środków finansowych
						<p>E.1.5. Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach oszczędnego użytkowania wody oraz najważniejszych sprawach związanych z odprowadzaniem i oczyszczaniem ścieków.</p>	<p>własne: UM w Bielsku-Białej</p> <p>monitorowane: AQUA S.A., organizacje pozarządowe, placówki oświatowe</p>	brak zainteresowania społecznego, brak środków finansowych
						<p>E.1.6. Działania edukacyjno-informacyjne dotyczące właściwego postępowania z odpadami w tym zwiększenia efektywności selektywnego zbierania u „źródła” oraz edukacja w zakresie minimalizacji produkcji odpadów.</p>	<p>własne: UM w Bielsku-Białej</p> <p>monitorowane: Zakład Gospodarki Odpadami S.A. w Bielsku-Białej, placówki oświatowe, przedsiębiorstwa odbierające odpady komunalne</p>	brak zainteresowania społecznego, brak środków finansowych

Program Ochrony Środowiska dla miasta Bielska - Białej do roku 2025  
z uwzględnieniem perspektywy do roku 2029

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny *	Ryzyka
		Nazwa źródło danych	Wartość bazowa	Tendencja zmian				
						<p>E.1.7. Programy ekologiczne realizowane przez placówki oświatowe (organizowanie wycieczek, pikników, konkursów, prelekcji o tematyce ekologicznej, akcji ekologicznych).</p>	<p>własne: UM w Bielsku-Białej</p> <p>monitorowane: placówki oświatowe, organizacje pozarządowe, RDLP w Katowicach</p>	brak zainteresowania społecznego, brak środków finansowych
						<p>E.1.8. Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii.</p>	<p>własne: UM w Bielsku-Białej</p> <p>monitorowane: służby interwencyjne, WIOŚ w Katowicach, Śląski Wojewódzki Zespół Zarządzania Kryzysowego policja, PSP, placówki oświatowe</p>	brak zainteresowania społecznego, brak środków finansowych
						<p>E.1.9. Rewitalizacja miejskich systemów nadbrzeżnych wraz z utworzeniem Centrum Edukacji Ekologicznej w mieście Bielsko-Biała - etap I oraz etap II.</p>	<p>własne: UM w Bielsku-Białej</p>	brak zainteresowania społecznego, brak środków finansowych

\* Należy wskazać, czy zadanie należy do zadań własnych samorządu (zadania finansowane w całości lub w części ze środków budżetowych i pozabudżetowych będących w dyspozycji miasta) bądź czy jest zadaniem monitorowanym (zadania, które są finansowane ze środków przedsiębiorstw oraz ze środków zewnętrznych – będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla krajowego (centralnego), bądź instytucji działających na terenie miasta, lecz podlegających bezpośrednio organom centralnym)

źródło: Program Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego do 2022 roku, opracowanie własne na podstawie informacji uzyskanych od Urzędów, Instytucji i przedsiębiorstw

### 9.3. Harmonogram realizacji zadań własnych Urzędu Miasta w Bielsku-Białej wraz z ich finansowaniem

Tabela 74. Harmonogram realizacji zadań własnych Urzędu Miasta w Bielsku-Białej wraz z ich finansowaniem.

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)					Źródła finansowania
			2022	2023	2024	2025	2026-2029	
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	OP.1.1. Realizacja zadań wynikających z Planu Gospodarki Niskoemisyjnej, Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Miasta Bielska-Białej.	własne: UM w Bielsku-Białej	kosztorysy zgodne z kosztorysami zawartymi w ww. programach					budżet miasta, budżet własny przedsiębiorstw, budżet mieszkańców, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	OP.1.3. Kontrole przestrzegania zakazu spalania odpadów w urządzeniach grzewczych i na otwartych przestrzeniach.	własne: UM w Bielsku-Białej	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					budżet miasta
	OP.1.6. Realizacja zadań monitoringowych jakości powietrza.	własne: UM w Bielsku-Białej	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					budżet miasta
	OP.1.7. Kompleksowy program ochrony powietrza atmosferycznego w zakresie ograniczenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery miasta Bielska-Białej.	własne: UM w Bielsku-Białej	5 920	6 440				budżet miasta
	OP.1.8. Likwidacja starych źródeł ciepła na paliwa stałe w Bielsku-Białej (program grantowy RPO WSL 2014-2020).	własne: UM w Bielsku-Białej	4 794,4	3 195,6				budżet miasta, środki UE
	OP.2.1. Uwzględnienie w planach rozwoju transportu działań mających wpływ na jakość powietrza, poprzez m.in. upłynnienie ruchu pojazdów, budowę połączeń drogowych oraz wprowadzanie ograniczeń w ruchu pojazdów ciężkich na drogach.	własne: UM w Bielsku-Białej	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet miasta, budżet własny MZD w Bielsku-Białej
	OP.2.2. Rozbudowa i utrzymanie Inteligentnego Systemu Transportowego w Bielsku-Białej.	własne: UM w Bielsku-Białej	26	26	26		104	budżet miasta, budżet własny MZD w Bielsku-Białej, środki UE
	OP.2.3. Poprawa systemu komunikacji publicznej, m.in. budowa, przebudowa chodników, zatok autobusowych, postojowych, węzłów multimodalnych.	własne: UM w Bielsku-Białej	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet miasta, budżet własny MZD w Bielsku-Białej, budżet mieszkańców, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW

Program Ochrony Środowiska dla miasta Bielska - Białej do roku 2025  
z uwzględnieniem perspektywy do roku 2029

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)					Źródła finansowania
			2022	2023	2024	2025	2026-2029	
	OP.2.4. System Bezobsługowych Wypożyczalni Rowerowych w Bielsku-Białej.	własne: UM w Bielsku-Białej	948,6	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów			budżet miasta	
	OP.2.7. Czyszczenie powierzchni jezdni w okresach bezdeszczowych oraz po okresie zimowym w ciągach ulic miasta Bielska-Białej.	własne: UM w Bielsku-Białej	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania				budżet miasta, budżet własny PreZero Bielsko-Biała S.A.	
	OP.3.1. Termomodernizacja budynków mieszkalnych, użyteczności publicznej i usługowych.	własne: UM w Bielsku-Białej	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów				budżet miasta, środki UE	
	OP.3.2. Termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej nr 20 przy ul. Teofila Lenartowicza 17.	własne: UM w Bielsku-Białej	3 200				budżet miasta, środki UE	
	OP.4.1. Instalacja energooszczędnego oświetlenia w budynkach zarządzanych przez Urząd Miejski w Bielsku-Białej.	własne: UM w Bielsku-Białej	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów				budżet miasta, budżet własny przedsiębiorstw, budżet mieszkańców, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW	
	OP.4.2. Budowa i modernizacja oświetlenia ulicznego miasta Bielska-Białej – zmniejszenie zużycia energii i poprawa jakości i ujednolicenia barwy oświetlenia na terenie miasta Bielska-Białej.	własne: UM w Bielsku-Białej	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów				budżet miasta, budżet własny przedsiębiorstw, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW	
	OP.5.2. Realizacja inwestycji z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii na terenie miasta Bielska-Białej.	własne: UM w Bielsku-Białej	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów				budżet miasta, budżet mieszkańców, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW	
	OP.5.3. Odnawialne źródła energii dla mieszkańców Bielska-Białej w ramach RPO WSL na lata 2014-2020.	własne: UM w Bielsku-Białej	921,2				budżet miasta, środki UE, budżet mieszkańców	
ZAGROŻENIA HAŁASEM	ZH.1.1. Kontrolowanie dopuszczalnych norm emisji hałasu z obiektów działalności gospodarczej oraz ciągów komunikacyjnych.	własne: UM w Bielsku-Białej	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania				budżet miasta	
	ZH.1.2. Uspokojenie ruchu na terenach miejskich, poprzez wprowadzenie ograniczeń prędkości, inteligentnego sterowania ruchem oraz wyprowadzenie tranzytu poza centrum miasta.	własne: UM w Bielsku-Białej	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów				budżet miasta, budżet własny MZD w Bielsku-Białej, środki UE, WFOŚiGW	

Program Ochrony Środowiska dla miasta Bielska - Białej do roku 2025  
z uwzględnieniem perspektywy do roku 2029

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)					Źródła finansowania
			2022	2023	2024	2025	2026-2029	
POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	PEM.1.3. Prowadzenie przez organy ochrony środowiska ewidencji źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne, w tym zgłoszenia instalacji.	własne: UM w Bielsku-Białej	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					budżet miasta
GOSPODAROWANIE WODAMI	GW.1.2. Koszenie i konserwacja rowów melioracyjnych.	własne: UM w Bielsku-Białej	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet miasta, budżet własny PGW WP - RZGW i zarządów zlewni, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	GW.2.1. Program dofinansowujący małą retencję "Bielsko-Biała łapie deszcz".	własne: UM w Bielsku-Białej	1 500	1 500	1 500			budżet miasta, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	GW.2.3. Program Operacyjny „Zielone Dachy dla miasta Bielska-Białej” - Zielone dachy jako narzędzie adaptacji do zmian klimatu dla obszarów miejskich.	własne: UM w Bielsku-Białej	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet miasta, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	GW.2.4. Realizacja Planu przeciwdziałania skutkom suszy w regionach wodnych.	własne: UM w Bielsku-Białej	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet miasta, budżet własny PGW WP - RZGW i zarządów zlewni, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	GW.2.5. Rekultywacja istniejących zbiorników wodnych oraz budowa i poprawa miejskich systemów retencji.	własne: UM w Bielsku-Białej	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet miasta, budżet własny PGW WP - RZGW i zarządów zlewni, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	GW.3.3. Prowadzenie ewidencji i kontrola zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków.	własne: UM w Bielsku-Białej	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					budżet miasta, budżet własny przedsiębiorstw, NFOŚiGW, WFOŚiGW

Program Ochrony Środowiska dla miasta Bielska - Białej do roku 2025  
z uwzględnieniem perspektywy do roku 2029

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)					Źródła finansowania
			2022	2023	2024	2025	2026-2029	
GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	GWS.3.3. Dofinansowanie do budowy indywidualnych systemów oczyszczania ścieków bytowych.	własne: UM w Bielsku-Białej	działanie ciągłe, uzależnione od ilości złożonych wniosków brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet miasta, budżet własny mieszkańców
GLEBY	GL.1.2. Ograniczenie do niezbędnego minimum powierzchni gleby objętej zabudową.	własne: UM w Bielsku-Białej	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					budżet miasta, budżet własny ŚODR i ARiMR
	GL.2.1. Rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych, w kierunku przyrodniczym, rekreacyjnym lub leśnym.	własne: UM w Bielsku-Białej	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					budżet miasta, środki UE
	GL.2.2. Prowadzenie wykazu historycznie zanieczyszczonych powierzchni ziemi.	własne: UM w Bielsku-Białej	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					budżet miasta
	GL.3.1. Prowadzenie obserwacji terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy, a także prowadzenie rejestru zawierającego informacje o tych terenach.	własne: UM w Bielsku-Białej	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					budżet miasta
	GL.3.2. Realizacja projektów inwestycyjnych związanych z zabezpieczeniem i stabilizacją osuwisk zagrażających zabudowie i infrastrukturze.	własne: UM w Bielsku-Białej	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					budżet miasta, budżet własny właściciela terenu lub przedsiębiorstw
GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	GO.1.1. Kontrola w zakresie przestrzegania warunków wydanych pozwoleń na wytwarzanie odpadów oraz zezwoleń na przetwarzanie i zbieranie odpadów.	własne: UM w Bielsku-Białej	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					budżet miasta
	GO.1.2. Prowadzenie systemu gospodarki odpadami komunalnymi oraz selektywnej zbiórki odpadów.	własne: UM w Bielsku-Białej	25 000	25 000	25 000	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów		budżet miasta, budżet własny PreZero Bielsko-Biała S.A.



Program Ochrony Środowiska dla miasta Bielska - Białej do roku 2025  
z uwzględnieniem perspektywy do roku 2029

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)					Źródła finansowania
			2022	2023	2024	2025	2026-2029	
	GO.1.3. Egzekwowanie zapisów wynikających z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku na terenie miasta i regulaminu utrzymania czystości i porządku.	własne: UM w Bielsku-Białej	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					budżet miasta
	GO.1.4. Osiągnięcie poziomów recyklingu i przygotowania do ponownego użycia wskazanych frakcji odpadów komunalnych oraz ograniczenia masy odpadów ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania.	własne: UM w Bielsku-Białej	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					budżet miasta
	GO.1.5. Roczne sprawozdanie z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi przekazywane UMWSL i WIOŚ.	własne: UM w Bielsku-Białej	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					budżet miasta, budżet WFOŚiGW
	GO.1.6. Realizacja Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta Bielska-Białej.	własne: UM w Bielsku-Białej	300	300	300	1 200		budżet miasta
	GO.1.7. Identyfikacja i likwidacja dzikich wysypisk odpadów.	własne: UM w Bielsku-Białej	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					budżet miasta, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	GO.1.8. Modernizacja i budowa punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych.	własne: UM w Bielsku-Białej	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet miasta, budżet własny przedsiębiorstw odbierających odpady komunalne, WFOŚiGW
ZASOBY PRZYRODNICZE	ZP.1.2. Leczenie, pielęgnacja drzewostanów oraz nasadzenia drzew i krzewów.	własne: UM w Bielsku-Białej	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					budżet miasta, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	ZP.1.3. Pielęgnacja i konserwacja pomników przyrody.	własne: UM w Bielsku-Białej	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					budżet miasta, POIiŚ/RPO, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	ZP.1.4. Usuwanie roślinności inwazyjnej.	własne: UM w Bielsku-Białej	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					budżet miasta, środki UE

Program Ochrony Środowiska dla miasta Bielska - Białej do roku 2025  
z uwzględnieniem perspektywy do roku 2029

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)					Źródła finansowania
			2022	2023	2024	2025	2026-2029	
	ZP.1.6. Inwestycje związane z ochroną przeciwpożarową lasu, m.in. rozwój systemów monitorowania zagrożenia pożarowego oraz infrastruktury przeciwpożarowej.	własne: UM w Bielsku-Białej	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					budżet miasta
	ZP.1.7. Opieka nad dzikimi zwierzętami.	własne: UM w Bielsku-Białej	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					budżet miasta
	ZP.1.8. Ochrona gatunkowa, w tym budki dla ptaków, nietoperzy i owadów zapylających; ochrona kasztanowców.	własne: UM w Bielsku-Białej	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					budżet miasta
	ZP.1.9. Przebudowa i rozbudowa Miejskiego Schroniska dla bezdomnych zwierząt „Reksio” przy ul. Reksia 48 w Bielsku-Białej	własne: UM w Bielsku-Białej	160					budżet miasta, budżet własny zarządców dróg
	ZP.1.10. Ochrona środowiska przyrodniczego i walorów krajobrazowych systematycznie zwiększających swą wysoką atrakcyjność rezydencjalną.	własne: UM w Bielsku-Białej	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet miasta, budżet własny RDLP, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	ZP.2.1. Budowa i rozbudowa szlaków pieszych (chodników) i ścieżek rowerowych, tras wycieczkowych na obszarach zurbanizowanych.	własne: UM w Bielsku-Białej	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet miasta, budżet własny RDLP, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	ZPA.1.2. Wsparcie jednostek straży pożarnej w sprzęt do ratownictwa techniczno-chemiczno-ekologicznego oraz w zakresie zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom.	własne: UM w Bielsku-Białej	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					budżet miasta, budżet własny WIOŚ, przedsiębiorstw, Straż Pożarna, Policji
	ZPA.1.3. Zapobieganie lub usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku.	własne: UM w Bielsku-Białej	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					budżet miasta, NFOŚiGW, WFOŚiGW

Program Ochrony Środowiska dla miasta Bielska - Białej do roku 2025  
z uwzględnieniem perspektywy do roku 2029

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)					Źródła finansowania
			2022	2023	2024	2025	2026-2029	
EDUKACJA EKOLOGICZNA	E.1.1. Kształtowanie postaw społecznych w kierunku wdrażania zasad efektywności energetycznej. Wskazywanie prawidłowych postaw odnośnie ochrony powietrza, a także środków ostrożności odnośnie negatywnych skutków złej jakości powietrza.	własne: UM w Bielsku-Białej	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					budżet miasta
	E.1.2. Prowadzenie edukacji ekologicznej dot. klimatu akustycznego: w zakresie szkodliwości hałasu oraz promowania ruchu pieszego, jazdy na rowerze i transportu publicznego.	własne: UM w Bielsku-Białej	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					budżet miasta
	E.1.3. Edukacja społeczeństwa z zakresu oddziaływania i szkodliwości PEM.	własne: UM w Bielsku-Białej	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					budżet miasta
	E.1.4. Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach ochrony wód oraz protekcji miasta przed powodzią i suszą.	własne: UM w Bielsku-Białej	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					budżet miasta, budżet własny AQUA S.A. w Bielsku-Białej
	E.1.5. Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach oszczędnego użytkowania wody oraz najważniejszych sprawach związanych z odprowadzaniem i oczyszczaniem ścieków.	własne: UM w Bielsku-Białej	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					budżet miasta, budżet własny AQUA S.A. w Bielsku-Białej
	E.1.6. Działania edukacyjno-informacyjne dotyczące właściwego postępowania z odpadami w tym zwiększenia efektywności selektywnego zbierania u „źródła” oraz edukacja w zakresie minimalizacji produkcji odpadów.	własne: UM w Bielsku-Białej	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					budżet miasta, budżet własny ZGO S.A. w Bielsku-Białej
	E.1.7. Programy ekologiczne realizowane przez placówki oświatowe (organizowanie wycieczek, pikników, konkursów, prelekcji o tematyce ekologicznej, akcji ekologicznych).	własne: UM w Bielsku-Białej	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					budżet miasta

Program Ochrony Środowiska dla miasta Bielska - Białej do roku 2025  
z uwzględnieniem perspektywy do roku 2029

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)					Źródła finansowania
			2022	2023	2024	2025	2026-2029	
	E.1.8. Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii.	własne: UM w Bielsku-Białej	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					budżet miasta, Straż Pożarna
	E.1.9. Rewitalizacja miejskich systemów nadbrzeżnych wraz z utworzeniem Centrum Edukacji Ekologicznej w mieście Bielsko-Biała - etap I oraz etap II.	własne: UM w Bielsku-Białej	5 538,9					budżet miasta, środki UE

źródło: Urząd Miasta w Bielsku-Białej, opracowanie własne na podstawie Wieloletniej Prognozy Finansowej

## 9.4. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem

Tabela 75. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)					Źródła finansowania
			2022	2023	2024	2025	2026-2029	
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	OP.1.1. Realizacja zadań wynikających z Planu Gospodarki Niskoemisyjnej, Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Miasta Bielska-Białej.	monitorowane: zarządcy dróg, Therma Sp. z o.o., PSG Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Zabrze, Tauron Dystrybucja S.A., mieszkańcy	kosztorysy zgodne z kosztorysami zawartymi w ww. programach					budżet miasta, budżet własny przedsiębiorstw, budżet mieszkańców, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	OP.1.2. Modernizacja istniejących źródeł spalania paliw.	monitorowane: przedsiębiorstwa	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet własny przedsiębiorstw, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	OP.1.3. Kontrole przestrzegania zakazu spalania odpadów w urządzeniach grzewczych i na otwartych przestrzeniach.	monitorowane: Straż Miejska w Bielsku-Białej	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					budżet miasta
	OP.1.4. Rozbudowa i modernizacja sieci gazowej oraz podłączanie budynków indywidualnych do sieci gazowej.	monitorowane: PSG Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Zabrze, właściciele budynków	3 797,5	2 323,4	2 394,4	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów		budżet własny PSG Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Zabrze, budżet mieszkańców, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	OP.1.5. Modernizacja sieci ciepłowniczej oraz podłączanie budynków indywidualnych do sieci ciepłowniczej.	monitorowane: Therma Sp. z o.o., właściciele budynków	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet własny Therma Sp. z o.o., budżet mieszkańców, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	OP.1.6. Realizacja zadań monitoringowych jakości powietrza.	monitorowane: RWMS w Katowicach	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					budżet własny GIOŚ
	OP.1.9. Realizacja Programu Czyste Powietrze	monitorowane: mieszkańcy, WFOŚiGW w Katowicach	działanie ciągłe uzależnione od ilości złożonych wniosków brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet własny przedsiębiorstw, budżet mieszkańców, NFOŚiGW, WFOŚiGW

Program Ochrony Środowiska dla miasta Bielska - Białej do roku 2025  
z uwzględnieniem perspektywy do roku 2029

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)					Źródła finansowania
			2022	2023	2024	2025	2026-2029	
	OP.1.10. Walka z niską emisją - likwidacja pieców węglowych poprzez podłączenie instalacji gazowej i wykonanie centralnego ogrzewania etażowego.	monitorowane: Zakład Gospodarki Mieszkaniowej w Bielsku-Białej	3 350	3 350				budżet miasta, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	OP.1.11. Walka z niską emisją - likwidacja pieców węglowych poprzez podłączenie do miejskiej sieci ciepłowniczej	monitorowane: Zakład Gospodarki Mieszkaniowej w Bielsku-Białej	9 703,5	11 732,5				budżet miasta, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	OP.2.1. Uwzględnienie w planach rozwoju transportu działań mających wpływ na jakość powietrza, poprzez m.in. upłynnienie ruchu pojazdów, budowę połączeń drogowych oraz wprowadzanie ograniczeń w ruchu pojazdów ciężkich na drogach.	monitorowane: Miejski Zarząd Dróg w Bielsku-Białej	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet miasta, budżet własny MZD w Bielsku-Białej
	OP.2.2. Rozbudowa i utrzymanie Inteligentnego Systemu Transportowego w Bielsku-Białej.	monitorowane: Miejski Zarząd Dróg w Bielsku-Białej	koszt został uwzględniony w tabeli nr 71					budżet miasta, budżet własny MZD w Bielsku-Białej, środki UE
	OP.2.3. Poprawa systemu komunikacji publicznej, m.in. budowa, przebudowa chodników, zatok autobusowych, postojowych, węzłów multimodalnych.	monitorowane: Miejski Zakład Komunikacyjny w Bielsku-Białej, Miejski Zarząd Dróg w Bielsku-Białej	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet własny MZK w Bielsku-Białej
	OP.2.5. Budowa nowych i modernizacja istniejących ścieżek rowerowych.	monitorowane: Miejski Zarząd Dróg w Bielsku-Białej	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet miasta, budżet własny MZD w Bielsku-Białej, środki UE
	OP.2.6. Budowa ścieżki rowerowej wzdłuż rzeki Białą w Bielsku-Białej na odcinku od ul. Mazańcowickiej do granicy miasta	monitorowane: Miejski Zarząd Dróg w Bielsku-Białej			3 500			budżet miasta, budżet własny MZD w Bielsku-Białej, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW

Program Ochrony Środowiska dla miasta Bielska - Białej do roku 2025  
z uwzględnieniem perspektywy do roku 2029

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)					Źródła finansowania
			2022	2023	2024	2025	2026-2029	
	OP.2.7. Czyszczenie powierzchni jezdni w okresach bezdeszczowych oraz po okresie zimowym w ciągach ulic miasta Bielska-Białej.	monitorowane: PreZero Bielsko-Biała S.A.	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					budżet miasta, budżet własny PreZero Bielsko-Biała S.A.
	OP.3.1. Termomodernizacja budynków mieszkalnych, użyteczności publicznej i usługowych.	monitorowane: Zakład Gospodarki Mieszkaniowej w Bielsku-Białej, zarządcy budynków, spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe, mieszkańcy	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet miasta, budżet własny ZGM w Bielsku-Białej, budżet mieszkańców, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	OP.3.3. Poprawa efektywności energetycznej wielorodzinnych budynków mieszkalnych w Bielsku-Białej.	monitorowane: Zakład Gospodarki Mieszkaniowej w Bielsku-Białej	5 800	1 681,7	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów			budżet miasta, budżet własny ZGM w Bielsku-Białej, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	OP.4.2. Budowa i modernizacja oświetlenia ulicznego miasta Bielska-Białej – zmniejszenie zużycia energii i poprawa jakości i ujednolicenia barwy oświetlenia na terenie miasta Bielska-Białej.	monitorowane: Miejski Zarząd Dróg w Bielsku-Białej, Tauron Dystrybucja S.A.	koszt został uwzględniony w tabeli nr 71					budżet miasta, budżet własny przedsiębiorstw, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	OP.5.1. Wprowadzenie w planach zagospodarowania przestrzennego zapisów stwarzających warunki do stosowania OZE.	monitorowane: Biuro Rozwoju Miasta w Bielsku-Białej	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					budżet miasta
	OP.5.2. Realizacja inwestycji z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii na terenie miasta Bielska-Białej.	monitorowane: mieszkańcy, Tauron Dystrybucja S.A., WFOŚiGW	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet miasta, budżet własny przedsiębiorstw, budżet mieszkańców, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW



Program Ochrony Środowiska dla miasta Bielska - Białej do roku 2025  
z uwzględnieniem perspektywy do roku 2029

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)					Źródła finansowania
			2022	2023	2024	2025	2026-2029	
ZAGROŻENIA HAŁASEM	ZH.1.1. Kontrolowanie dopuszczalnych norm emisji hałasu z obiektów działalności gospodarczej oraz ciągów komunikacyjnych.	monitorowane: WIOŚ w Bielsku-Białej, zarządcy dróg	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					budżet własny GIOŚ, budżet zarządców dróg
	ZH.1.2. Uspokojenie ruchu na terenach miejskich, poprzez wprowadzenie ograniczeń prędkości, inteligentnego sterowania ruchem oraz wyprowadzenie tranzytu poza centrum miasta.	monitorowane: Miejski Zarząd Dróg w Bielsku-Białej	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet miasta, budżet własny MZD w Bielsku-Białej, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	ZH.1.3. Modernizacja sygnalizacji świetlnych oraz elementów bezpieczeństwa ruchu.	monitorowane: Miejski Zarząd Dróg w Bielsku-Białej	720	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów				budżet miasta, budżet własny MZD w Bielsku-Białej, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	ZH.2.1. Budowa, rozbudowa, modernizacja i przebudowa dróg miejskich, powiatowych i wojewódzkich.	monitorowane: Miejski Zarząd Dróg w Bielsku-Białej	1 085 000					budżet miasta, budżet własny MZD w Bielsku-Białej, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	ZH.2.2. Budowa drogi S1 Kosztowy - Bielsko-Biała. Odcinek III Dankowice – węzeł „Suchy Potok” (z węzłem).	monitorowane: GDDKiA w Katowicach	586 710					budżet własny GDDKiA w Katowicach
	ZH.2.3. Bieżące utrzymanie dróg w Bielsku-Białej.	monitorowane: Miejski Zarząd Dróg w Bielsku-Białej	4 000	20 000				budżet miasta, budżet własny MZD w Bielsku-Białej
	ZH.2.4. Wprowadzenie do MPZP zapisów sprzyjających ograniczeniu zagrożeń hałasem (rozgraniczenie terenów o zróżnicowanej funkcji), np.: odsuwanie linii zabudowy od istniejących i potencjalnych źródeł hałasu oraz lokalizacja zabudowy mieszkaniowej na terenach o korzystnym klimacie akustycznym (bez istniejących i potencjalnych przekroczeń hałasu).	monitorowane: Biuro Rozwoju Miasta w Bielsku-Białej	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					budżet miasta

Program Ochrony Środowiska dla miasta Bielska - Białej do roku 2025  
z uwzględnieniem perspektywy do roku 2029

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)					Źródła finansowania
			2022	2023	2024	2025	2026-2029	
POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	PEM.1.1. Prowadzenie cyklicznych badań kontrolnych poziomów pól elektromagnetycznych na terenie miasta Bielska-Białej.	monitorowane: RWMS w Katowicach	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					budżet własny GIOŚ
	PEM.1.2. Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących ochrony przed polami elektromagnetycznymi.	monitorowane: Biuro Rozwoju Miasta w Bielsku-Białej	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					budżet miasta
	PEM.1.4. Właściwa lokalizacja, modernizacja i poprawne użytkowanie urządzeń oraz instalacji emitujących PEM.	monitorowane: Tauron Dystrybucja S.A., operatorzy stacji bazowych	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					budżet własny przedsiębiorstw
	PEM.2.1. Przebudowa i modernizacja sieci energetycznej oraz infrastruktury zapewniającej zaopatrzenie w energię elektryczną.	monitorowane: Tauron Dystrybucja S.A.	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet własny Tauron Dystrybucja S.A., środki UE
GOSPODAROWANIE WODAMI	GW.1.1. Budowa, rozbudowa i modernizacja budowli przeciwpowodziowych.	monitorowane: PGW WP RZGW w Krakowie, RZGW w Gliwicach, zarządy zlewni	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet miasta, budżet własny PGW WP - RZGW i zarządów zlewni, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	GW.1.2. Koszenie i konserwacja rowów melioracyjnych.	monitorowane: Miejski Zarząd Dróg w Bielsku-Białej, Spółka Wodna	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					budżet własny właścicieli nieruchomości, na których znajdują się rowy melioracyjne
	GW.1.3. Zimowe i letnie utrzymanie drożności wód.	monitorowane: PGW WP RZGW w Krakowie, RZGW w Gliwicach, zarządy zlewni	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					budżet miasta, budżet własny PGW WP - RZGW i zarządów zlewni

Program Ochrony Środowiska dla miasta Bielska - Białej do roku 2025  
z uwzględnieniem perspektywy do roku 2029

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)					Źródła finansowania
			2022	2023	2024	2025	2026-2029	
	GW.1.4. Regulacja potoków i rzek, bieżąca konserwacja urządzeń melioracyjnych i cieków wodnych oraz konserwacja urządzeń i budowli wodnych służących do gromadzenia i odprowadzania wód.	monitorowane: PGW WP RZGW w Krakowie, RZGW w Gliwicach, zarządy zlewni	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					budżet własny PGW WP - RZGW i zarządów zlewni, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	GW.1.5. Uwzględnianie w dokumentach planistycznych map zagrożenia powodziowego, obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz terenów zagrożonych podtopieniami.	monitorowane: Biuro Rozwoju Miasta w Bielsku-Białej	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					budżet miasta
	GW.1.6. Bieżące utrzymanie i modernizacja odwodnienia drogowego w Bielsku-Białej.	monitorowane: Miejski Zarząd Dróg w Bielsku-Białej	1 700	1 700	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów			budżet miasta, budżet własny MZD w Bielsku-Białej
	GW.1.7. Odbudowa urządzeń wodnych zabudowy regulacyjnej rz. Straconka w km 0+000 – 6+500.	monitorowane: PGW WP RZGW Gliwice	10 449,0					budżet własny PGW WP
	GW.1.8. Zakończenie realizacji budowy regulacyjnej rz. Białej w km 18+000 – 21+595 do stopnia w km 21+532.	monitorowane: PGW WP RZGW Gliwice				3 018,0	budżet własny PGW WP	
	GW.1.9. Odbudowa i modernizacja koryta ciek Wapienica w km 8+200 – 9+930 w m. Bielsko-Biała, gm. Bielsko-Biała i w m. Międzyrzecze Górne gm. Jasienica (8+200 - 8+721, 8+910 – 9+930).	monitorowane: PGW WP RZGW Gliwice				5 934,0	budżet własny PGW WP	
	GW.1.10. Regulacja i odbudowa koryta ciek Kromparek w km 0+000 – 3+166 (odcinkowo na dł. 2,9 km) w m. Bielsko-Biała.	monitorowane: PGW WP RZGW Gliwice				3 989,0	budżet własny PGW WP	
	GW.2.2. Realizacja Programu Moja Woda.	monitorowane: mieszkańcy, WFOŚiGW w Katowicach	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet mieszkańców, NFOŚiGW, WFOŚiGW

Program Ochrony Środowiska dla miasta Bielska - Białej do roku 2025  
z uwzględnieniem perspektywy do roku 2029

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)					Źródła finansowania
			2022	2023	2024	2025	2026-2029	
	GW.2.4. Realizacja Planu przeciwdziałania skutkom suszy w regionach wodnych.	monitorowane: PGW WP RZGW w Krakowie, RZGW w Gliwicach	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet własny PGW WP, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	GW.2.5. Rekultywacja istniejących zbiorników wodnych oraz budowa i poprawa miejskich systemów retencji.	monitorowane: PGW WP RZGW w Krakowie, RZGW w Gliwicach	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet własny PGW WP, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	GW.3.1. Prowadzenie monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych w ramach PMS oraz udostępnianie wyników tego monitoringu.	monitorowane: RWMS w Katowicach	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					budżet własny GIOŚ
	GW.3.2. Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty, posiadające pozwolenia wodnoprawne na szczególne korzystanie z wód, warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi.	monitorowane: WIOŚ w Katowicach, Zarząd Zlewni w Katowicach	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					budżet własny WIOŚ, budżet własny PGW WP
<b>GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA</b>	GWS.1.1. Rozbudowa i modernizacja ujęć wody, stacji uzdatniania wody.	monitorowane: AQUA S.A.	8 620,0					budżet własny AQUA S.A., środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	GWS.1.2. Budowa, rozbudowa i modernizacja infrastruktury służącej do zbiorowego zaopatrzenia w wodę.	monitorowane: AQUA S.A.	27 744,5					budżet własny AQUA S.A., środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	GWS.2.1. Monitoring gospodarki wodno-ściekowej (badania wód, ścieków, odcieków, wizualizacja, kontrola parametrów ilościowych i jakościowych wód i ścieków).	monitorowane: AQUA S.A.	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					budżet własny AQUA S.A., środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	GWS.3.1. Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej.	monitorowane: AQUA S.A.	61 596,5					budżet własny AQUA S.A., środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW

Program Ochrony Środowiska dla miasta Bielska - Białej do roku 2025  
z uwzględnieniem perspektywy do roku 2029

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)					Źródła finansowania
			2022	2023	2024	2025	2026-2029	
	GWS.3.2. Budowa, rozbudowa i modernizacja urządzeń do oczyszczania ścieków komunalnych oraz innych obiektów związanych z gospodarką ściekową (np. stacja zlewna).	monitorowane: AQUA S.A.	32 470,0					budżet własny AQUA S.A., środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	GWS.3.3. Dofinansowanie do budowy indywidualnych systemów oczyszczania ścieków bytowych.	monitorowane: właściciele nieruchomości	działanie ciągłe uzależnione od ilości złożonych wniosków brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet własny mieszkańców, NFOŚiGW, WFOŚiGW
GLEBY	GL.1.1. Monitoring jakości gleb.	monitorowane: IUNG w Puławach, GIOŚ, OSChR	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					budżet własny IUNG, GIOŚ, OSChR
	GL.1.2. Ograniczenie do niezbędnego minimum powierzchni gleby objętej zabudową.	monitorowane: Biuro Rozwoju Miasta w Bielsku- Białej	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					budżet miasta
	GL.2.1. Rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych, w kierunku przyrodniczym, rekreacyjnym lub leśnym.	monitorowane: władający powierzchnią ziemi lub inni sprawcy zanieczyszczenia	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					budżet własny sprawcy zanieczyszczenia
	GL.3.2. Realizacja projektów inwestycyjnych związanych z zabezpieczeniem i stabilizacją osuwisk zagrażających zabudowie i infrastrukturze.	monitorowane: zarządcy dróg	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet miasta, budżet własny zarządców dróg, budżet własny właściciela terenu lub przedsiębiorstw
GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWIANIU ODPADÓW	GO.1.1. Kontrola w zakresie przestrzegania warunków wydanych pozwoleń na wytwarzanie odpadów oraz zezwoleń na przetwarzanie i zbieranie odpadów.	monitorowane: WIOŚ w Katowicach	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					budżet własny WIOŚ
	GO.1.6. Realizacja Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta Bielska-Białej.	monitorowane: mieszkańcy	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet własny właścicieli terenów
	GO.1.7. Identyfikacja i likwidacja dzikich wysypisk odpadów.	monitorowane: PGL LP, PGW WP RZGW w Krakowie, RZGW w Gliwicach	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet miasta, budżet własny PGL LP, PGW WP, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW

Program Ochrony Środowiska dla miasta Bielska - Białej do roku 2025  
z uwzględnieniem perspektywy do roku 2029

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)					Źródła finansowania
			2022	2023	2024	2025	2026-2029	
	GO.1.8. Modernizacja i budowa punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych.	monitorowane: Zakład Gospodarki Odpadami S.A. w Bielsku-Białej	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet miasta, budżet własny ZGO S.A. w Bielsku-Białej, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	GO.1.9. Opracowanie dokumentacji dot. oceny oddziaływania na środowisko dla planowanej budowy instalacji termicznego przekształcania odpadów w Bielsku-Białej.	monitorowane: Zakład Gospodarki Odpadami S.A. w Bielsku-Białej	65 (budżet na lata 2021 oraz 2022)					budżet własny ZGO S.A. w Bielsku-Białej
	GO.1.10. Budowa III kwatery składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Bielsku-Białej.	monitorowane: Zakład Gospodarki Odpadami S.A. w Bielsku-Białej	14 000					budżet własny ZGO S.A. w Bielsku-Białej, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	GO.1.11. Budowa III punktu selektywnej zbiórki odpadów w Bielsku-Białej.	monitorowane: Zakład Gospodarki Odpadami S.A. w Bielsku-Białej	5 000 (budżet na lata 2021-2023)					budżet własny ZGO S.A. w Bielsku-Białej, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	GO.1.12. Budowa instalacji do odzysku szkła ze stabilizatu oraz doczyszczania szkła z selektywnej zbiórki.	monitorowane: Zakład Gospodarki Odpadami S.A. w Bielsku-Białej			6 000			budżet własny ZGO S.A. w Bielsku-Białej, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	GO.1.13. Budowa magazynów na odpady.	monitorowane: Zakład Gospodarki Odpadami S.A. w Bielsku-Białej			5 000			budżet własny ZGO S.A. w Bielsku-Białej, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
ZASOBY PRZYRODNICZE	ZP.1.1. Zapewnienie właściwej ochrony różnorodności biologicznej oraz walorów krajobrazowych w planowaniu przestrzennym.	monitorowane: Biuro Rozwoju Miasta w Bielsku-Białej, RDOŚ w Katowicach	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					budżet miasta
	ZP.1.4. Usuwanie roślinności inwazyjnej.	monitorowane: PGL LP, PGW WP RZGW w Krakowie, RZGW w Gliwicach	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					budżet miasta, budżet własny PGL LP, PGW WP, środki UE

Program Ochrony Środowiska dla miasta Bielska - Białej do roku 2025  
z uwzględnieniem perspektywy do roku 2029

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)					Źródła finansowania
			2022	2023	2024	2025	2026-2029	
	ZP.1.5. Uwzględnienie w dokumentach planistycznych zachowania i powiększania terenów zielonych na obszarach zurbanizowanych oraz ograniczenie przeznaczenia terenów zieleni pod zabudowę, odpowiednie ich kształtowanie i rewitalizacja	monitorowane: Biuro Rozwoju Miasta w Bielsku-Białej	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					budżet miasta
	ZP.1.6. Inwestycje związane z ochroną przeciwpożarową lasu, m.in. rozwój systemów monitorowania zagrożenia pożarowego oraz infrastruktury przeciwpożarowej.	monitorowane: RDLP w Katowicach, Straż Pożarna	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet miasta, budżet własny PGL LP, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	ZP.2.1. Budowa i rozbudowa szlaków pieszych (chodników) i ścieżek rowerowych, tras wycieczkowych na obszarach zurbanizowanych.	monitorowane: Miejski Zarząd Dróg w Bielsku-Białej	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet miasta, budżet własny MZD w Bielsku-Białej, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
<b>ZAGROŻENIA POWAZNYMI AWARIAMI</b>	ZPA.1.1. Przeciwdziałanie poważnym awariom (prowadzenie kontroli zakładów, szkoleń, badań przyczyn, tak aby zmniejszyć ryzyko wystąpienia poważnych awarii).	monitorowane: WIOŚ w Katowicach, przedsiębiorstwa, Straż Pożarna, Policja	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					budżet własny WIOŚ, przedsiębiorstw, Straż Pożarna, Policja
	ZPA.1.2. Wsparcie jednostek straży pożarnej w sprzęt do ratownictwa techniczno-chemiczno-ekologicznego oraz w zakresie zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom.	monitorowane: WIOŚ w Katowicach, PWIS, WFOŚiGW	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet miasta, budżet własny WIOŚ i PWIS, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	ZPA.1.3. Zapobieganie lub usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku.	monitorowane: sprawcy awarii, Straż Pożarna	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					budżet własny sprawców awarii, Straży Pożarnej, RDOŚ
	ZPA.1.4. Nadzór nad logistyką transportową substancji niebezpiecznych.	monitorowane: Inspekcja Transportu Drogowego	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					budżet własny ITD



Program Ochrony Środowiska dla miasta Bielska - Białej do roku 2025  
z uwzględnieniem perspektywy do roku 2029

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)					Źródła finansowania
			2022	2023	2024	2025	2026-2029	
EDUKACJA EKOLOGICZNA	E.1.1. Kształtowanie postaw społecznych w kierunku wdrażania zasad efektywności energetycznej. Wskazywanie prawidłowych postaw odnośnie ochrony powietrza, a także środków ostrożności odnośnie negatywnych skutków złej jakości powietrza.	monitorowane: organizacje pozarządowe, placówki oświatowe	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					budżet miasta
	E.1.2. Prowadzenie edukacji ekologicznej dot. klimatu akustycznego: w zakresie szkodliwości hałasu oraz promowania ruchu pieszego, jazdy na rowerze i transportu publicznego.	monitorowane: placówki oświatowe, zarządcy dróg, organizacje pozarządowe	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					budżet miasta
	E.1.3. Edukacja społeczeństwa z zakresu oddziaływania i szkodliwości PEM.	monitorowane: organizacje pozarządowe, placówki oświatowe	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					budżet miasta
	E.1.4. Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach ochrony wód oraz protekcji miasta przed powodzią i suszą.	monitorowane: organizacje pozarządowe, placówki oświatowe	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					budżet miasta, budżet własny AQUA S.A. w Bielsku-Białej
	E.1.5. Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach oszczędnego użytkowania wody oraz najważniejszych sprawach związanych z odprowadzaniem i oczyszczaniem ścieków.	monitorowane: AQUA S.A., organizacje pozarządowe, placówki oświatowe	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					budżet miasta, budżet własny AQUA S.A. w Bielsku-Białej
	E.1.6. Działania edukacyjno-informacyjne dotyczące właściwego postępowania z odpadami w tym zwiększenia efektywności selektywnego zbierania u „źródła” oraz edukacja w zakresie minimalizacji produkcji odpadów.	monitorowane: Zakład Gospodarki Odpadami S.A. w Bielsku-Białej, placówki oświatowe, przedsiębiorstwa odbierające odpady komunalne	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					budżet miasta, budżet własny ZGO S.A. w Bielsku-Białej

Program Ochrony Środowiska dla miasta Bielska - Białej do roku 2025  
z uwzględnieniem perspektywy do roku 2029

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)					Źródła finansowania
			2022	2023	2024	2025	2026-2029	
	E.1.7. Programy ekologiczne realizowane przez placówki oświatowe (organizowanie wycieczek, pikników, konkursów, prelekcji o tematyce ekologicznej, akcji ekologicznych).	monitorowane: placówki oświatowe, organizacje pozarządowe, RDLP w Katowicach	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					budżet miasta, budżet własny PGL LP
	E.1.8. Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii.	monitorowane: służby interwencyjne, WIOŚ w Katowicach, Śląski Wojewódzki Zespół Zarządzania Kryzysowego policja, PSP, placówki oświatowe	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					budżet miasta, Straż Pożarna

źródło: opracowanie własne na podstawie informacji uzyskanych od Urzędów, Instytucji i przedsiębiorstw

## 10. System realizacji programu ochrony środowiska

Właściwe wykorzystanie możliwych rozwiązań o charakterze organizacyjnym ma istotne znaczenie w procesie wdrażania programu i jego realizacji. Wprowadzenie zasad monitoringu umożliwi sprawną realizację działań, jak również pozwoli na bieżącą aktualizację celów programu oraz ograniczy negatywne oddziaływanie na środowisko planowanych zadań. Sformułowanie zasad zarządzania środowiskiem stanowi więc podstawę sprawnej realizacji i kontroli działań programowych. Zarządzanie programem to sukcesywna realizacja następujących zadań:

1) Wdrożenie programu i jego realizacja, a w szczególności:

- koordynacja przebiegu wdrażania i realizacji,
- bieżąca ocena realizacji i aktualizacja celów,
- raporty na temat wykonania programu.

2) Edukacja ekologiczna:

- utworzenie systemu edukacji ekologicznej,
- udostępnienie informacji o stanie środowiska,
- publikacja informacji o stanie środowiska.

Do ogólnych działań ograniczających oddziaływanie należą:

- W czasie realizacji inwestycji prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w tym zwłaszcza w miejscach styku z ekosystemami szczególnie wrażliwymi na zmiany warunków siedliskowych.
- Stosowanie odpowiednich technologii, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych.
- Maskowanie elementów dysharmonijnych dla krajobrazu.
- Odpowiedni wybór lokalizacji inwestycji oraz czas inwestycji uwzględniający zapisy dokumentów lokalnych oraz dokumentów wyższego szczebla.
- Minimalizacja negatywnych oddziaływań inwestycji infrastrukturalnych wymaga (oczywiście nie jest to konieczne w przypadku każdej inwestycji) wcześniejszych terenowych inwentaryzacji zasobów środowiska przyrodniczego. Inwentaryzacja pozwoli na precyzyjne dostosowanie ogólnych zaleceń do realiów danego zadania inwestycyjnego i uniknięcie spowodowania znaczących szkód w środowisku przyrodniczym i wiążących się z tym komplikacji w trakcie realizacji poszczególnych inwestycji.
- W przypadku prac termomodernizacyjnych budynków czy remontów elewacji bądź pokrycia dachowego budynków należy przeprowadzić inwentaryzację ornitologiczną i chiropterologiczną.
- Wykorzystanie rozwiązań technologicznych umożliwiających zachowanie istniejących stosunków wodnych.
- Ograniczenie na etapie planowania i wykonawstwa wycinki drzew i krzewów oraz naruszania cennych siedlisk.
- W przypadku braku możliwości nienaruszenia siedlisk rzadkich/chronionych gatunków, należy wziąć pod uwagę możliwość przeniesienia populacji.
- Nie należy prowadzić robót budowlanych w okresie lęgowym, jeśli na obszarze inwestycji lub w jej pobliżu gniazdują ptaki.
- W przypadku istotnego zagrożenia hałasem, mogącego płoszyć chronione gatunki zwierząt w okresie rozrodczym (i/lub powodujące ponadnormatywną emisję na terenach mieszkaniowych), należy rozważyć zastosowanie ekranów.

## 10.1. Współpraca z interesariuszami

Podczas tworzenia niniejszego dokumentu pozyskano dane od:

- Urzędu Miejskiego w Bielsku-Białej,
- Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego w Katowicach,
- Głównego Urzędu Statystycznego w Warszawie,
- Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach,
- Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie,
- Regionalnego Wydziału Monitoringu Środowiska w Katowicach,
- Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie w Warszawie,
- Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gliwicach,
- Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie,
- Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Warszawie,
- Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Katowicach,
- Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Katowicach,
- Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Katowicach,
- Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytutu Badawczego w Warszawie,
- Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad w Katowicach,
- Zarządu Dróg Wojewódzkich w Katowicach,
- Polskiej Spółki Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Zabrze,
- Urzędu Regulacji Energetyki,
- TAURON Dystrybucja S.A., Oddział w Bielsku-Białej,
- AQUA S.A.,
- Miejskiego Zarządu Dróg w Bielsku-Białej,
- Nadleśnictwa Bielsko,
- Przedsiębiorstwa Komunalnego „Therma” Sp. z o.o.,
- Zakładu Gospodarki Odpadami S.A. w Bielsku-Białej.

W ramach opracowanego dokumentu wyznaczono zadania własne Urzędu Miejskiego w Bielsku-Białej oraz monitorowane, za których współrealizację odpowiedzialni będą m.in.:

- Mieszkańcy miasta Bielska-Białej,
- Przedsiębiorcy prowadzący działalność na terenie miasta Bielska-Białej,
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach,
- Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gliwicach,
- Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie,
- Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Katowicach,
- Zarządcy dróg,
- Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Zabrze,
- Okręgowy Urząd Górniczy w Warszawie,
- TAURON Dystrybucja S.A., Oddział w Bielsku-Białej,
- AQUA S.A.,
- Przedsiębiorstwo Komunalne "Therma" Sp. z o.o.,
- Śląski Ośrodek Doradztwa Rolniczego,
- Zarządcy nieruchomości wielorodzinnych,
- Placówki oświatowe i organizacje pozarządowe na terenie miasta Bielska-Białej,

- Wspólnoty mieszkaniowe,
- Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Katowicach,
- Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa,
- Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza,
- Policja,
- straż pożarna,
- przedsiębiorstwa odbierające odpady komunalne.

## 10.2. Sprawozdawczość

Zgodnie z art. 18 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. 2021 poz. 1973 z późn. zm.) Prezydent Miasta Bielska-Białej co 2 lata przedstawia Radzie Miejskiej Raport z realizacji Programu ochrony środowiska. Po przedstawieniu ww. raportu Radzie Miejskiej, należy przekazać go do organu wykonawczego województwa.

Za realizację Programu odpowiedzialne są władze miasta, które powinny wyznaczyć koordynatora wdrażania programu. Taka rolę powinien pełnić referat odpowiedzialny za ochronę środowiska. Koordynator będzie współpracował ściśle z Prezydentem i Radą Miejską przedstawiając dwuletni raport z realizacji Programu.

## 10.3. Monitoring realizacji programu

W celu przedstawienia stopnia realizacji Programu Ochrony Środowiska oraz zobrazowania zmian zachodzących w środowisku na terenie miasta Bielska-Białej, należy posługiwać się wyznaczonymi wskaźnikami monitoringu. Wskaźniki te determinują wyznaczone zadania, których realizacja przyczyni się do poprawy stanu środowiska na terenie miasta Bielska-Białej.

Kontrola realizacji Programu Ochrony Środowiska wymaga oceny zarówno stopnia realizacji celów i zadań, jak i terminowości ich wykonania. Istotne znaczenie ma tu również analiza rozbieżności pomiędzy założeniami a realizacją.

Ocena realizacji programu polega na monitorowaniu zmian w wielu wzajemnie powiązanych strefach. System monitorowania w celu uzyskiwania kompatybilnych informacji w skali regionu powinien uwzględniać następujące działania:

- zebranie danych liczbowych,
- uporządkowanie, przetworzenie, analiza zebranych danych,
- przygotowanie raportu,
- analiza porównawcza,
- aktualizacja POŚ.

W celu kontroli nad terminową realizacją zadań określonych w niniejszym programie zaleca się dokonywanie analizy realizacji zadań Programu z uwzględnieniem mierników zestawionych w poniższej tabeli.

**Tabela 76. Wskaźniki monitoringu Program Ochrony Środowiska dla miasta Bielska-Białej.**

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Źródło danych do określenia wskaźnika	Wartość bazowa w roku 2019/2020	Tendencja zmian [2025 r.]	Docelowa wartość wskaźnika
Ochrona klimatu i jakości powietrza						
1.	Zanieczyszczenia, dla których odnotowano przekroczenia stanu dopuszczalnego w strefie miasto Bielsko-Biała	-	RWMŚ w Katowicach	B(a)P PM <sub>2,5</sub>	spadek	brak przekroczeń
2.	Zanieczyszczenia pyłowe zatrzymane lub zneutralizowane w urządzeniach do redukcji zanieczyszczeń w % zanieczyszczeń wytworzonych	%	GUS	99,7	wzrost	100
3.	Zanieczyszczenia gazowe zatrzymane lub zneutralizowane w urządzeniach do redukcji zanieczyszczeń w % zanieczyszczeń wytworzonych	%	GUS	34,8	wzrost	100
4.	Liczba kontroli przeprowadzona w domach mieszkalnych	szt.	Straż Miejska	1 226	bieżący monitoring	bieżący monitoring
5.	Przyłącza gazowe w tym do budynków mieszkalnych	szt.	GUS, PSG Sp. z o.o. Oddział w Zabrze	22 689	wzrost	bieżący monitoring
6.	Połączenia sieci ciepłowniczej prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	GUS, PK „Therma” Sp. z o.o.	999	wzrost	bieżący monitoring
7.	Ilość zmodernizowanych kotłowni – poprzez zastosowanie bardziej ekologicznych rozwiązań	szt.	UM Bielsko-Biała, WFOŚiGW, ZGM	454	wzrost	bieżący monitoring
8.	Liczba zakupionych lub zmodernizowanych jednostek taboru pasażerskiego w publicznym transporcie zbiorowym komunikacji miejskiej.	szt.	MZK, UM Bielsko-Biała	50 (nowe pojazdy) 78 (modernizacja) [2017 r.]	wzrost	bieżący monitoring
9.	Długość ścieżek rowerowych	km	GUS	34,5	wzrost	bieżący monitoring
10.	Zużycie energii elektrycznej w roku w gospodarstwach domowych	GWh	GUS	142,759	wzrost	bieżący monitoring

Program Ochrony Środowiska dla miasta Bielska - Białej do roku 2025  
z uwzględnieniem perspektywy do roku 2029

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Źródło danych do określenia wskaźnika	Wartość bazowa w roku 2019/2020	Tendencja zmian [2025 r.]	Docelowa wartość wskaźnika
11.	Ilość wymienionego oświetlenia	szt.	UM Bielsko-Biała	> 100	wzrost	bieżący monitoring
12.	Ilość instalacji energii odnawialnej	szt.	UM Bielsko-Biała, URE	14	wzrost	bieżący monitoring
<b>Zagrożenie hałasem</b>						
13.	Liczba mieszkańców eksponowanych na hałas drogowy – w ciągu dnia	os.	GDDKiA	7 360	spadek	bieżący monitoring
14.	Liczba mieszkańców eksponowanych na hałas drogowy – w ciągu nocy	os.	GDDKiA	4 149	spadek	bieżący monitoring
15.	Drogi gminne i powiatowe o twardej nawierzchni; na 100 km <sup>2</sup>	km	GUS	409,9	wzrost	bieżący monitoring
<b>Promieniowanie elektromagnetyczne</b>						
16.	Wyniki pomiarów PEM	V/m	RWMŚ w Katowicach	0,64	spadek	bieżący monitoring
<b>Gospodarowanie wodami</b>						
17.	Liczba przebudowanych obiektów przeciwpowodziowych	szt.	PGW WP RZGW Kraków RZGW Gliwice	6 <sup>10</sup>	wzrost	bieżący monitoring
18.	Długość odbudowanych i wyregulowanych cieków w ostatnim roku	km	PGW WP RZGW Kraków RZGW Gliwice	6,5 <sup>11</sup>	wzrost	bieżący monitoring
19.	Długość czynnej sieci kanalizacji deszczowej	km	UM Bielsko-Biała	72,3	wzrost	bieżący monitoring
20.	Ilość zrealizowanych projektów związanych z małą retencją	szt.	WFOŚiGW, UM Bielsko-Biała	39	wzrost	bieżący monitoring
21.	Udział jednolitych części wód (JCW) o stanie/potencjale dobrym i bardzo dobrym	%	PGW WP RZGW Kraków RZGW Gliwice	0	wzrost	bieżący monitoring
22.	% punktów pomiarowych wód podziemnych, dla których wykazano dobry stan chemiczny wód	[%]	PGW WP RZGW Kraków RZGW Gliwice	0	wzrost	bieżący monitoring
23.	Liczba zbiorników bezodpływowych	szt.	UM Bielsko-Biała	2 948	spadek	bieżący monitoring

<sup>10</sup> W latach 2017-2018

<sup>11</sup> W 2017 roku



Program Ochrony Środowiska dla miasta Bielska - Białej do roku 2025  
z uwzględnieniem perspektywy do roku 2029

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Źródło danych do określenia wskaźnika	Wartość bazowa w roku 2019/2020	Tendencja zmian [2025 r.]	Docelowa wartość wskaźnika
24.	Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków	szt.	UM Bielsko-Biała	827	spadek	bieżący monitoring
<b>Gospodarka wodno-ściekowa</b>						
25.	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	%	AQUA S.A.	99	wzrost	100
26.	Zużycie wody w przeliczeniu na mieszkańca	m <sup>3</sup> /rok	GUS	37	spadek	bieżący monitoring
27.	Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	%	AQUA S.A.	88,8	wzrost	bieżący monitoring
28.	Ścieki oczyszczone biologicznie, chemicznie i z podwyższonym usuwaniem biogenów w % ścieków wymagających oczyszczenia	%	GUS	99,5	wzrost	bieżący monitoring
29.	Odsetek ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków	%	GUS	89,6	wzrost	bieżący monitoring
<b>Gleby</b>						
30.	Powierzchnia gruntów: a) tereny leśne b) użytki ekologiczne c) nieużytki d) grunty orne e) łąki f) pastwiska g) łączna powierzchnia użytków rolnych	ha	UM Bielsko-Biała	3 254 1 16 2 609 242 343 3 627	bieżący monitoring	bieżący monitoring
<b>Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów</b>						
31.	Procent mieszkańców objęta systemem gospodarowania odpadami	%	UM Bielsko-Biała	92,65	wzrost	100
32.	Liczba kontroli przeprowadzona w domach mieszkalnych	szt.	Straż Miejska	568	bieżący monitoring	bieżący monitoring
33.	Masa wytworzonych odpadów komunalnych	Mg	UM Bielsko-Biała	67 541,452	spadek	bieżący monitoring
34.	Masa odebranych odpadów komunalnych – ogółem	Mg	UM Bielsko-Biała	49 484,92	spadek	bieżący monitoring
35.	Masa odpadów komunalnych odebranych jako zmieszane odpady komunalne	Mg	UM Bielsko-Biała	14 040,22	spadek	bieżący monitoring
36.	Liczba zlikwidowanych dzikich wysypisk	szt.	GUS	4	bieżący monitoring	bieżący monitoring

Program Ochrony Środowiska dla miasta Bielska - Białej do roku 2025  
z uwzględnieniem perspektywy do roku 2029

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Źródło danych do określenia wskaźnika	Wartość bazowa w roku 2019/2020	Tendencja zmian [2025 r.]	Docelowa wartość wskaźnika
37.	Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia wybranych frakcji odpadów: papier, metale, tworzywa sztuczne i szkło	%	UM Bielsko-Biała	51	Poziom recyklingu odpadów komunalnych zgodnie z art. 3b ust. 3 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2021 r. poz. 888)	bieżący monitoring
38.	Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innymi niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych	%	UM Bielsko-Biała	99		bieżący monitoring
39.	Stopień redukcji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska w stosunku do odpadów wytworzonych w 1995 r.	%	UM Bielsko-Biała	7		bieżący monitoring
40.	Ilość azbestu pozostałego do unieszkodliwienia	kg	Baza Azbestowa	3 192 189	spadek	bieżący monitoring
<b>Zasoby przyrodnicze</b>						
41.	Powierzchnia terenów chronionych	ha	GUS	3 084,15	bieżący monitoring	bieżący monitoring
42.	Liczba pomników przyrody	szt.	UM Bielsko-Biała	62	bieżący monitoring	bieżący monitoring
43.	Lesistość	%	GUS	24,8	bieżący monitoring	bieżący monitoring
44.	Powierzchnia lasów	ha	GUS	3 221	bieżący monitoring	bieżący monitoring
<b>Zagrożenia poważnymi awariami</b>						
45.	Liczba dróg transportu substancji niebezpiecznych	szt.	UM Bielsko-Biała	2 – drogi S1 i S69	bieżący monitoring	bieżący monitoring
46.	Liczba przeprowadzonych kontroli w ZZR	szt.	WIOŚ Katowice	2	bieżący monitoring	bieżący monitoring
47.	Liczba usuniętych poważnych awarii	szt.	WIOŚ Katowice	0	0	bieżący monitoring
<b>Edukacja ekologiczna</b>						
48.	Ilość przeprowadzonych akcji, konkursów, szkoleń, prelekcji, wycieczek, kampanii	szt.	UM Bielsko-Biała, AQUA S.A., ZGO S.A. organizacje pozarządowe, placówki oświatowe, Fundacje	> 30	min. 10 / rok	bieżący monitoring

źródło: opracowanie własne

W tabeli poniżej przedstawiono harmonogram wdrażania Programu Ochrony Środowiska dla miasta Bielska-Białej obejmujący wyżej opisane, cykliczne działania. Harmonogram ten ma charakter ramowy. Możliwe są jego modyfikacje – np. częstsza weryfikacja listy przedsięwzięć lub wcześniejsza aktualizacja programu – w zależności od zmieniających się uwarunkowań wewnętrznych i zewnętrznych, a także od oceny postępów w zakresie osiągnięcia celów programu.

**Tabela 77. Harmonogram wdrażania Programu Ochrony Środowiska dla miasta Bielska-Białej.**

Monitoring realizacji Programu								
Rok	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Realizacja celów i kierunków działań na lata 2022-2029	X	X	X	X	X	X	X	X
Aktualizacja celów i kierunków działań				Cele i kierunki na lata 2026-2029				Cele i kierunki na lata 2030-2033
Aktualizacja listy zadań w perspektywie czteroletniej				Lista na lata 2026-2029				Lista na lata 2030-2033
Monitoring stanu środowiska i bieżąca analiza mierników realizacji programu	X	X	X	X	X	X	X	X
Zbiorcza analiza mierników realizacji programu					X			
Ocena realizacji listy przedsięwzięć			X		X		X	
Raporty z realizacji programu			X		X		X	
			Raport za lata 2022-2023		Raport za lata 2024-2025		Raport za lata 2026-2027	

źródło: opracowanie własne

## 10.4. Prognoza Oddziaływania na Środowisko dla Programu Ochrony Środowiska

Głównym celem prognozy jest ustalenie czy zapisy projektu POŚ dla miasta Bielska-Białej nie naruszają zasad prawidłowego funkcjonowania środowiska przyrodniczego, a cele ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju są spójne z celami i priorytetami zaplanowanymi w dokumentach wyższego szczebla. Prognoza ma za zadanie także ułatwić identyfikację możliwych do określenia skutków środowiskowych spowodowanych realizacją postanowień ocenianego dokumentu oraz określić, czy istnieje prawdopodobieństwo powstawania w przyszłości konfliktów i zagrożeń w środowisku.

Zakres i stopień szczegółowości Prognozy oddziaływania na środowisko został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Katowicach (znak pisma: WOOŚ.411.174.2021.AB.2 z dnia 8 września 2021 r.) oraz Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Katowicach (znak pisma: NS-NZ.9022.22.13.2021 z dnia 24 sierpnia 2021 r.).

Prognoza ponadto określa i analizuje:

- istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu;
- stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem;
- istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody;
- cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu;
- przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na środowisko.

Przy sporządzaniu *Prognozy* zastosowano metody statystyczne i porównawcze, analizy i oceny dostosowane do stanu współczesnej wiedzy. Autor kierował się swoją wiedzą i doświadczeniem stosownie do stanu wiedzy współczesnej.

W ramach tworzenia dokumentu prowadzona była szczegółowa ocena oddziaływania zadań pod kątem środowiskowym. Duża część zadań inwestycyjnych nie ma określonego zakresu, sposobu i charakteru prowadzenia prac, w związku z czym podanie konkretnych oddziaływań jest dosyć trudne i problematyczne. Zgodnie z powyższym w niniejszej Prognozie przedstawiono potencjalne oddziaływania, zidentyfikowane na podstawie oceny oddziaływania dla innych przedsięwzięć o zbliżonym zakresie. Zatem w ramach oceny skutków realizacji projektu POŚ dla miasta Bielska-Białej na etapie opracowania Prognozy oddziaływania na środowisko w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko przedstawiono potencjalne oddziaływanie bezpośrednie pośrednie, wtórne, skumulowane, stałe/długoterminowe, chwilowe/krótkoterminowe, pozytywne, negatywne i neutralne na powierzchnię ziemi i krajobraz, wody, różnorodność biologiczną, rośliny, zwierzęta, formy ochrony przyrody, zasoby naturalne, powietrze atmosferyczne i klimat, klimat akustyczny, krajobraz kulturowy i zabytki, ludzi i dobra materialne wykorzystując metodę macierzy interakcji.

W przypadku miasta Bielska-Białej istnieje niewielkie prawdopodobieństwo bezpośredniego lub pośredniego ryzyka oddziaływania na obszary cenne przyrodniczo. Należy jednak nadmienić, iż stopień, zakres oraz skutek oddziaływania (negatywny, pozytywny, neutralny) będzie mógł zostać oceniony z chwilą ustalenia dokładnego zakresu oraz rodzaju prowadzonych przedsięwzięć. W zależności od ich rodzaju może zostać nałożony obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, która może zakończyć się wydaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach lub odmową jej wydania, z uwagi na znaczne negatywne oddziaływania.

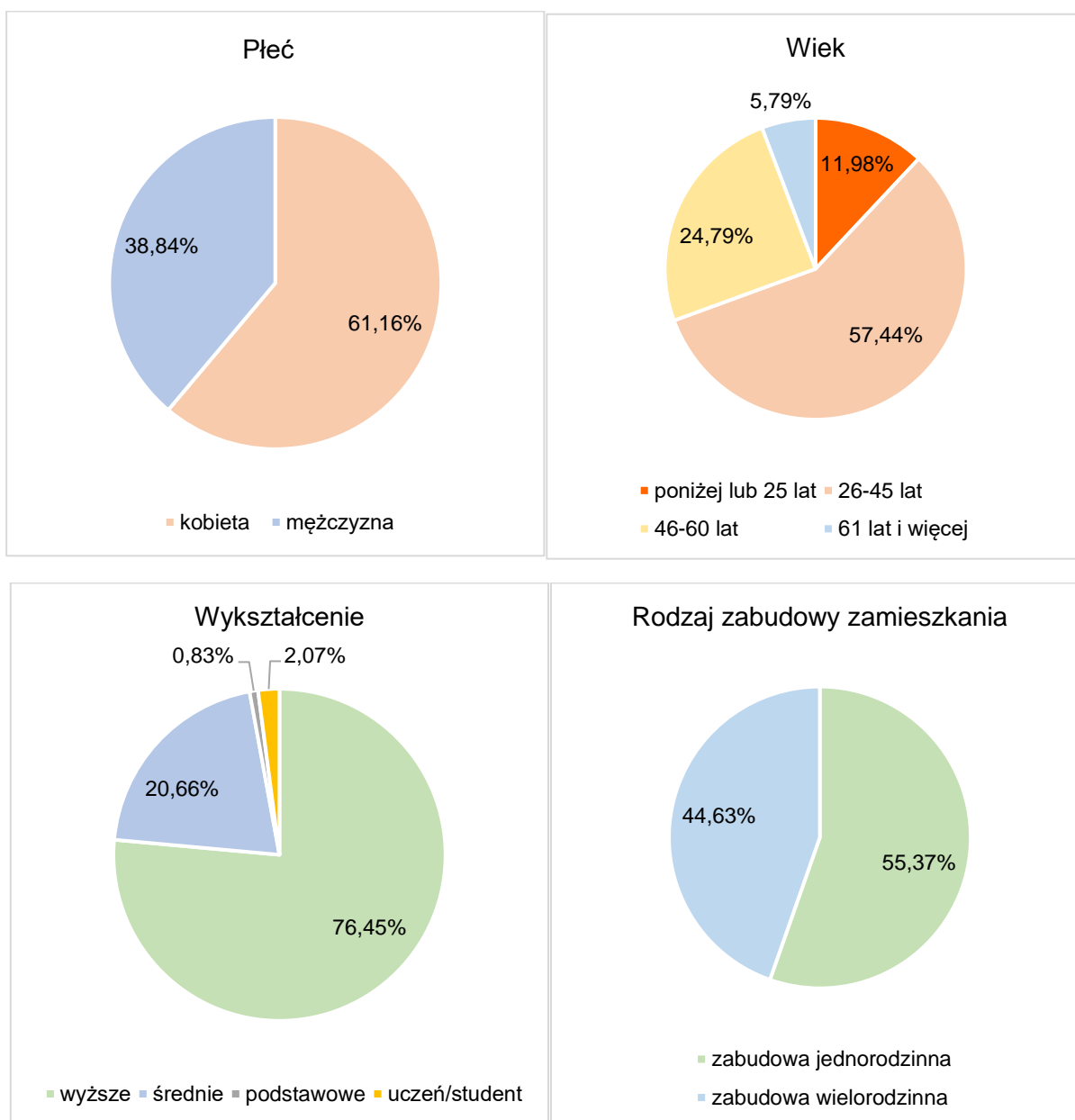
Projekt POŚ dla miasta Bielska-Białej jest dokumentem o charakterze ogólnym i nie wskazuje zakresu ani szczegółów technicznych poszczególnych inwestycji. Program określa jedynie konieczność ich realizacji w celu poprawy jakości środowiska przyrodniczego miasta oraz wdrażania zaleceń dokumentów wyższego szczebla. W związku z powyższym, efekty poszczególnych zadań mogą być przewidziane tylko w ograniczonym zakresie. Należy mieć na uwadze uwzględnianie zasad ochrony środowiska podczas projektowania i planowania poszczególnych inwestycji.

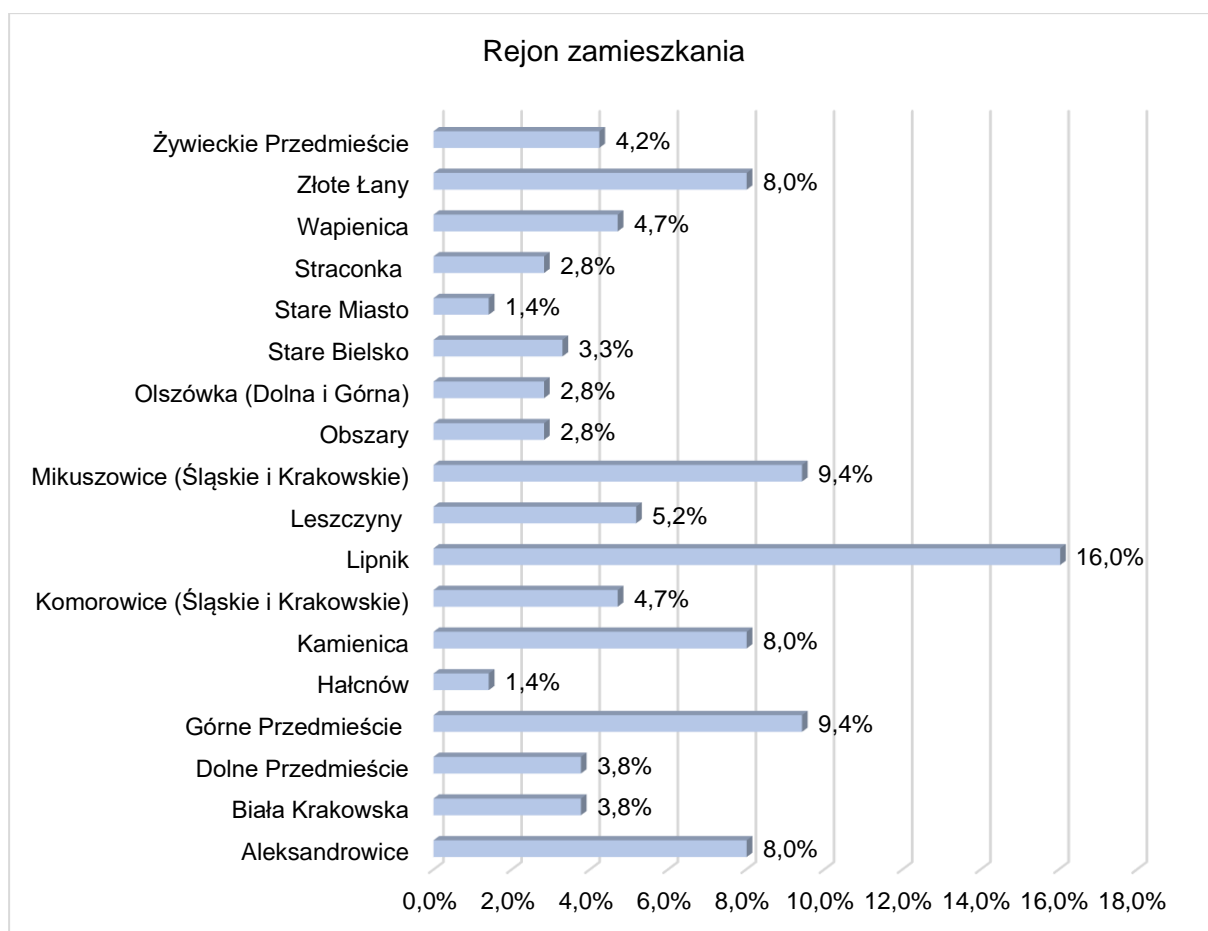
Projekt POŚ dla miasta Bielska-Białej przewiduje szereg działań edukacyjno-promocyjnych (niemal w przypadku każdego, analizowanego komponentu środowiska). Wyznaczone działania edukacyjne mają głównie charakter organizacyjny i informacyjny. Potrzeba prowadzenia ciągłej edukacji ekologicznej społeczeństwa wynika z ciągle zmieniających się przepisów ochrony środowiska oraz powstawania nowych zagrożeń i problemów przyrodniczych. Edukacja ekologiczna jest elementem wspierającym realizację poszczególnych zadań wyznaczonych w projekcie POŚ dla miasta Bielska-Białej - opisuje, informuje i wyjaśnia zagadnienia, których realizacja ma doprowadzić do osiągnięcia założonego efektu ekologicznego i spełnienia odpowiednich standardów ochrony środowiska. Dlatego większość wyznaczonych zadań z zakresu edukacji ekologicznej odznacza się pośrednim, stałym i pozytywnym wpływem na poszczególne komponenty ochrony środowiska, stąd zrezygnowano w dalszej części z interpretacji tego zagadnienia w ramach poszczególnych grup oddziaływań. Podobna sytuacja dotyczy działań polegających na aktualizację dokumentów planistycznych (studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego) o zapisy sprzyjające osiągnięciu lepszych standardów środowiskowych.

## 10.5. Udział społeczeństwa w sporządzeniu Programu Ochrony Środowiska dla miasta Bielska-Białej do roku 2025 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2029 wraz z prognozą oddziaływania na środowisko

W ramach opracowania *Program Ochrony Środowiska dla miasta Bielska - Białej do roku 2025* przeprowadzono ankietę elektroniczną dotyczącą w/w programu dla mieszkańców. Ankieta została udostępniona mieszkańcom na stronie internetowej Urzędu Miasta oraz na Facebooku

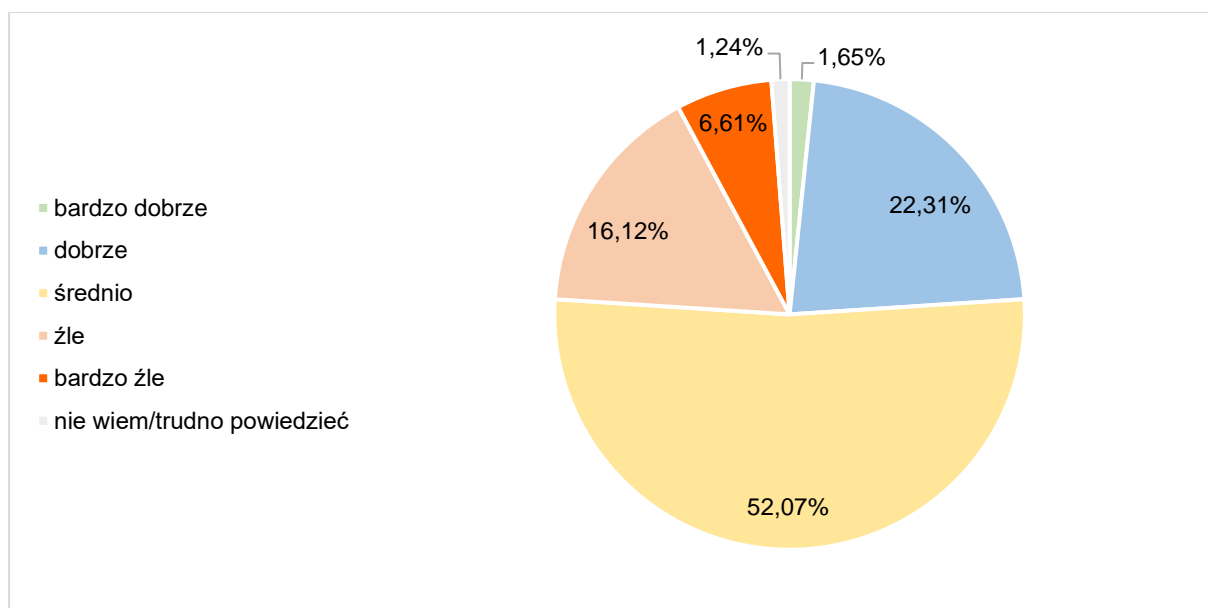
W ankiecie udział wzięło 242 mieszkańców, większą część stanowiły kobiety (61,16 %). Poniżej zestawiono metrykę ankietowanych.





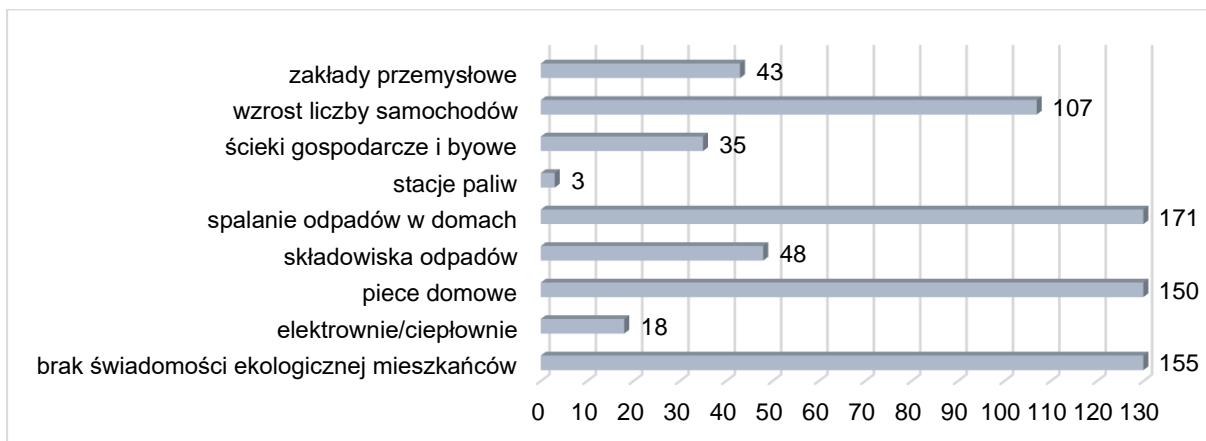
## Wyniki e-ankiety

### 1. Jak ocenia Pan/i stan środowiska w Bielsku-Białej?





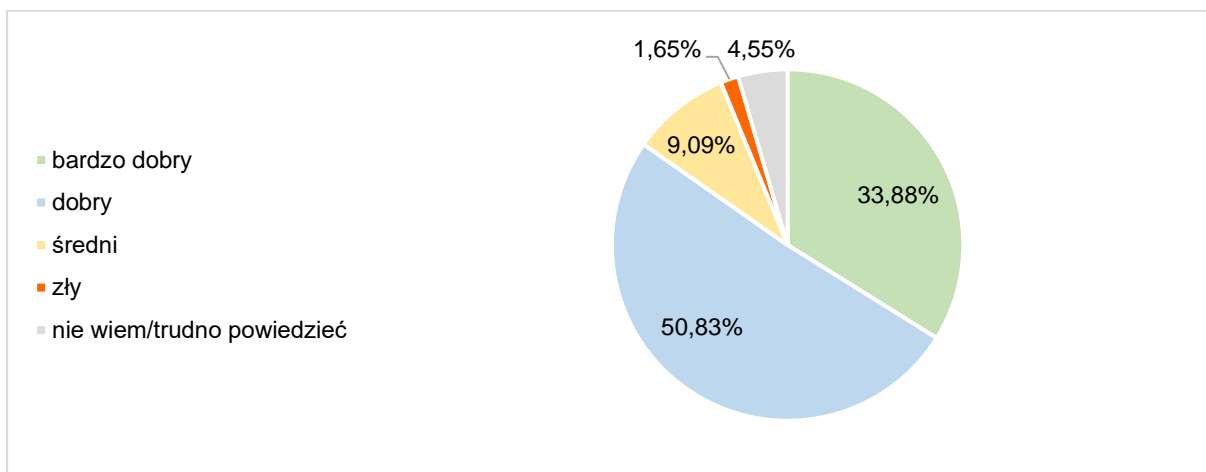
## 2. Jakie są według Pana/i główne źródła zanieczyszczeń środowiska w Bielsku-Białej?



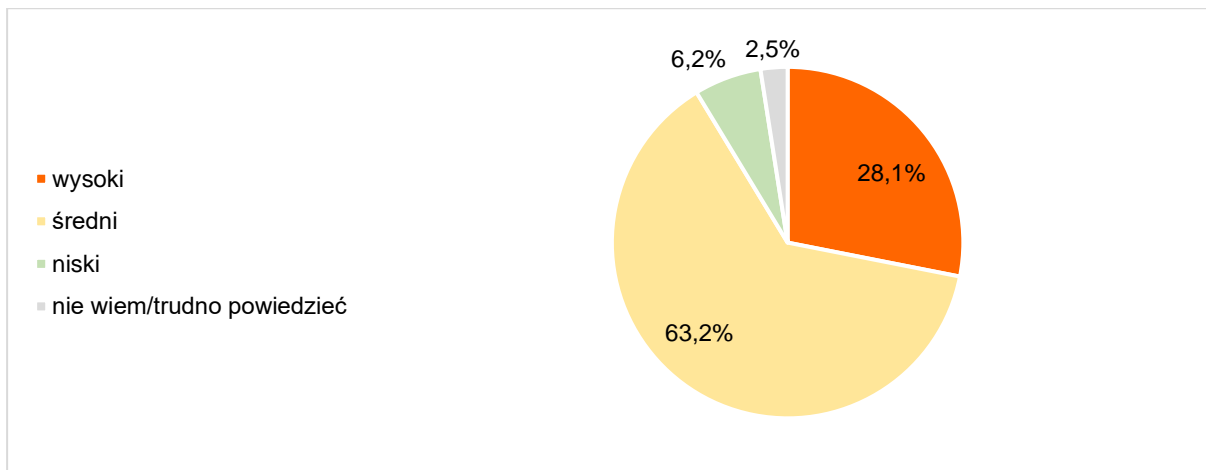
Wśród pozostałych odpowiedzi mieszkańców znalazły się również:

- warunki topograficzno-klimatyczne miasta;
- zaśmiecanie przez społeczeństwo terenów wzdłuż ulic i w lasach;
- zbyt duża wycinka drzew.

## 3. Jak ocenia Pan/i stan wody dostarczanej wodociągiem do Pana/i domu?

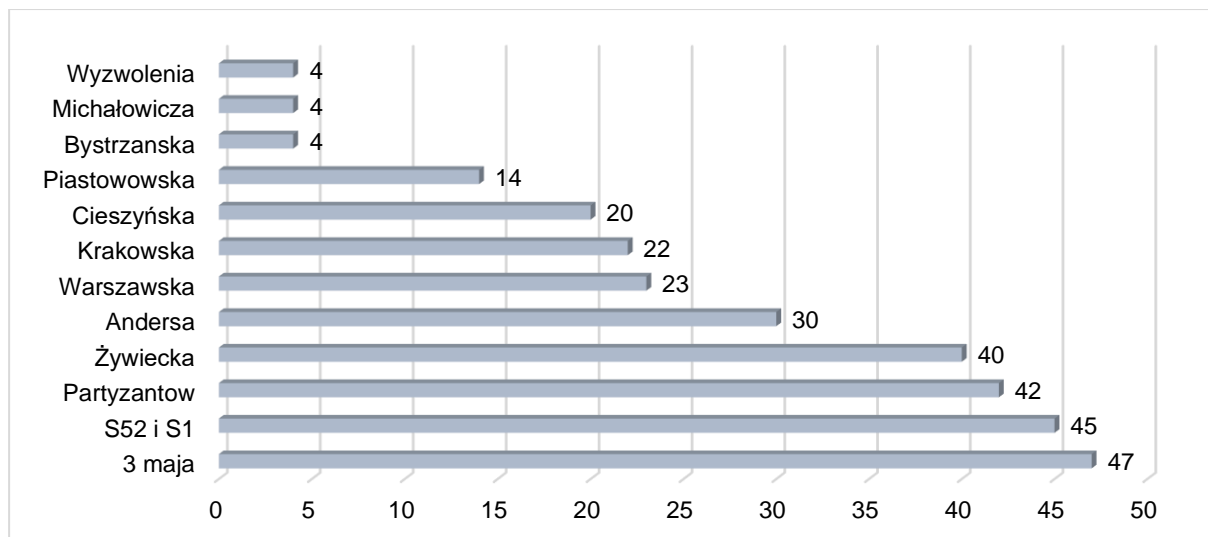


## 4. Jak ocenia Pan/i poziom hałasu w Bielsku-Białej?



5. Jakie są według Pana/i najbardziej uciążliwe obiekty (drogi) emitujące hałas na terenie miasta?

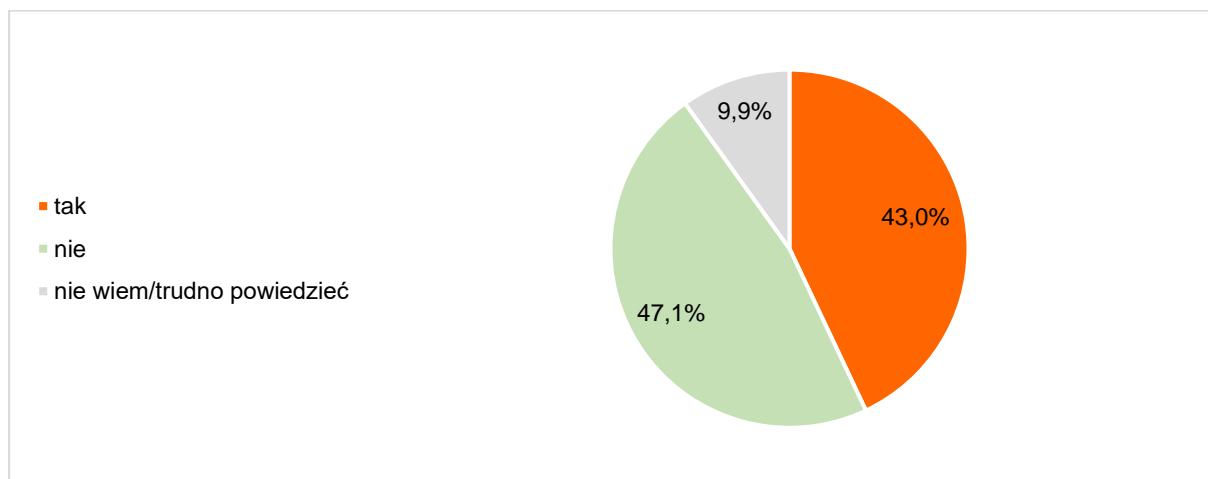
Wśród odpowiedzi mieszkańców najbardziej uciążliwymi obiektami są drogi. Ilość odpowiedzi zestawiona na poniższym wykresie.



Oprócz dróg pojawiały się takie odpowiedzi jak:

- hałas maszyn budowlanych;
- hałas kolejowy;
- zakłady produkcyjne.

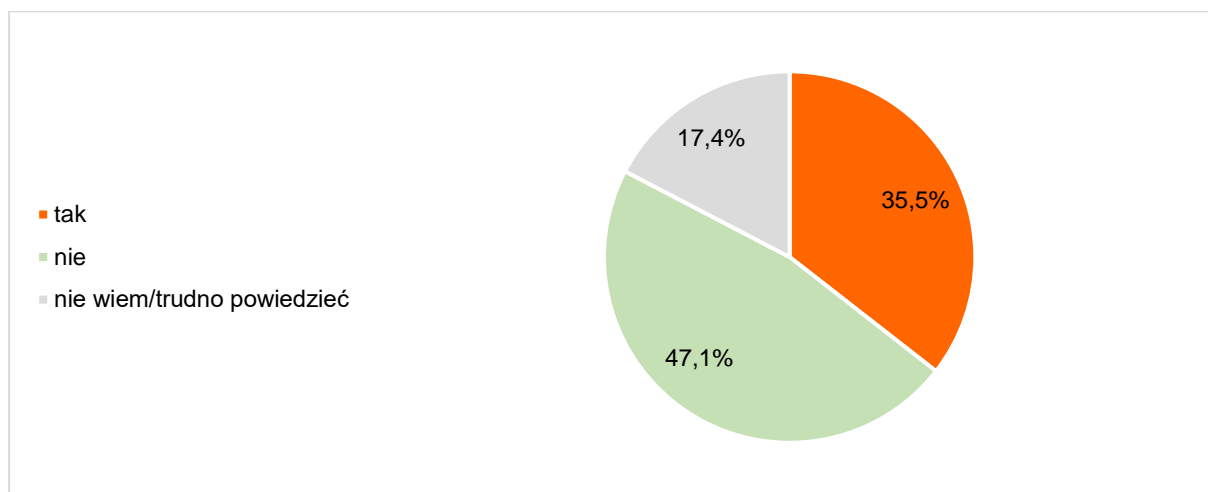
6. Czy w Pana/i sąsiedztwie występują obiekty emitujące nieprzyjemny zapach?



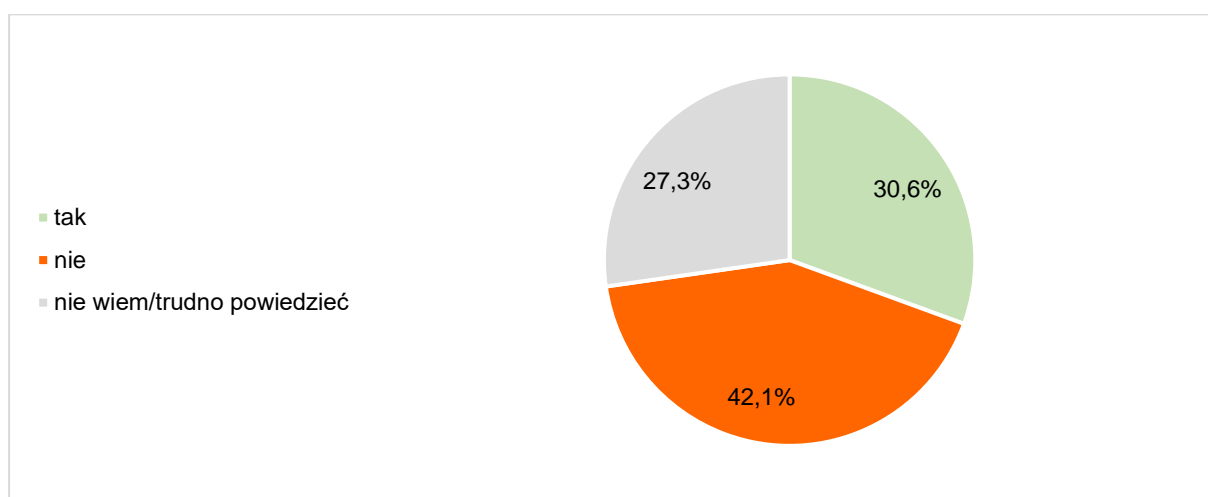
Emitujące nieprzyjemny zapach obiekty:

- Zakład Gospodarki Odpadami zlokalizowany w Lipniku;
- Spalanie paliw w domach o niskiej jakości;
- Zakłady Tłuszczowe Bielmar;
- Spaliny samochodowe;
- Zakłady przemysłowe;
- Nieprzyjemny zapach rzeki Biała.

7. Czy w Pana/i okolicy znajdują się „dzikie” wysypiska/porzucone odpady?



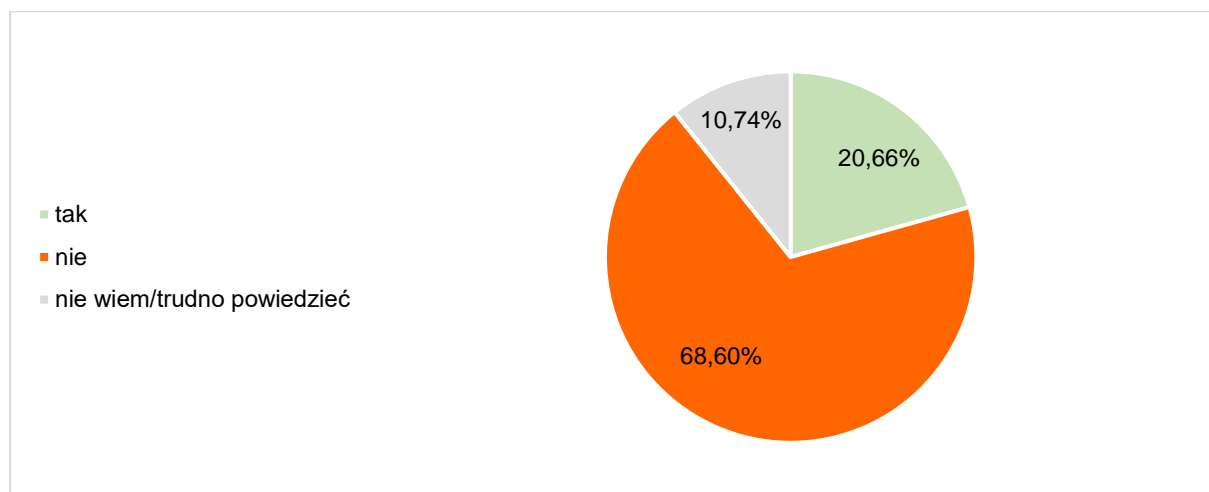
8. Czy jest Pan/i zadowolony/a z nowego systemu zbierania odpadów komunalnych?



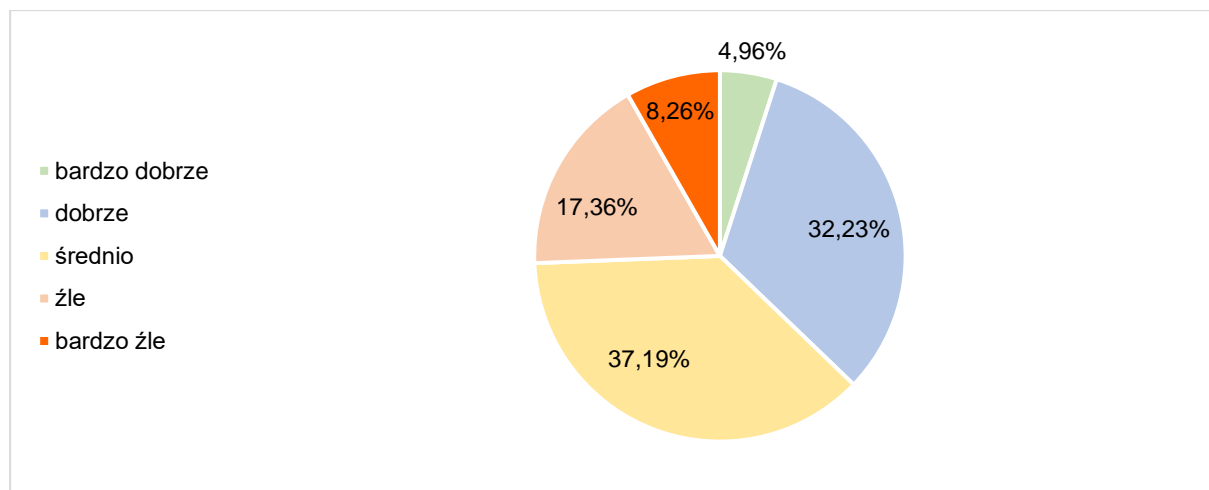
Mieszkańcy argumentowali swoją odpowiedź:

- Wysokością opłat;
- Zbyt rzadkim odbiorem odpadów bio oraz tworzyw sztucznych;
- Nadal małą świadomością ekologiczną mieszkańców;
- Kolejkami w PSZOK-u;
- Brakiem kar dla mieszkańców, którzy nie segregują odpadów;

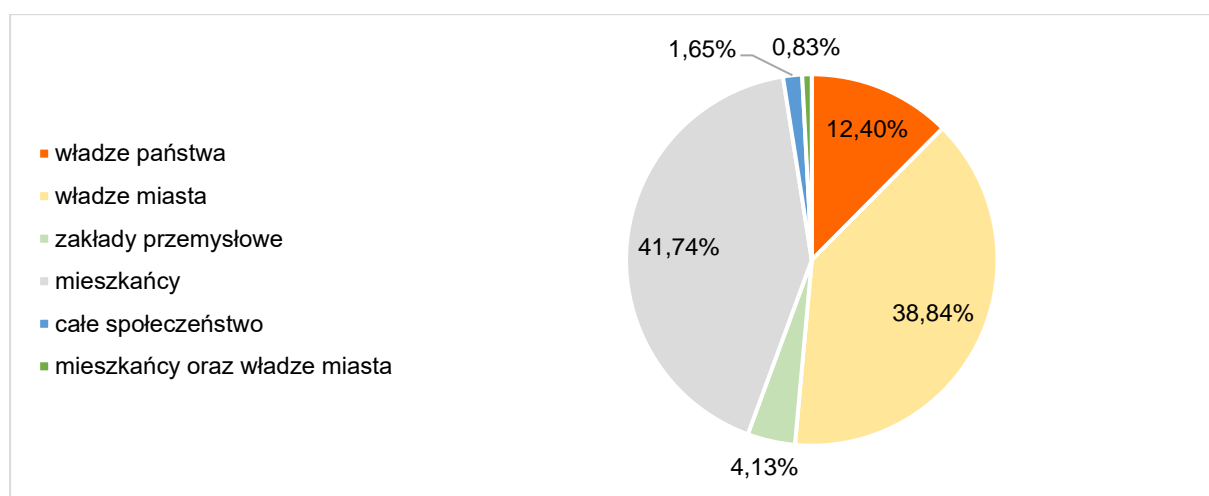
9. Czy według Pana/i w Bielsku-Białej jest wystarczająca ilość ścieżek rowerowych?



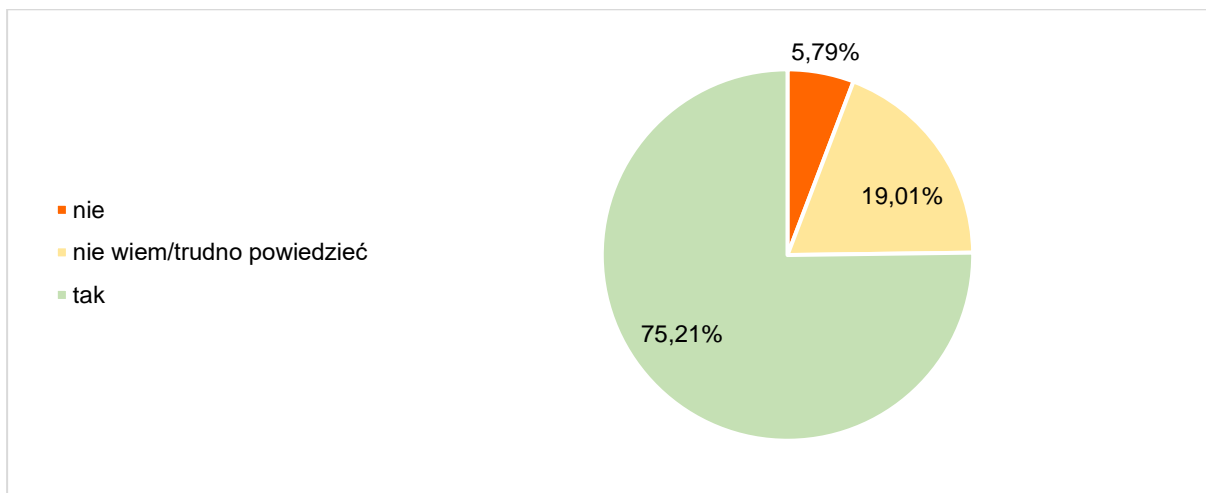
10. Jak ocenia Pan/i stan i ilość terenów zielonych (parków, skwerów, zieleńców) na terenie miasta Bielska-Białej?



11. Kto Pana/i zdaniem w największym stopniu odpowiada za stan środowiska?



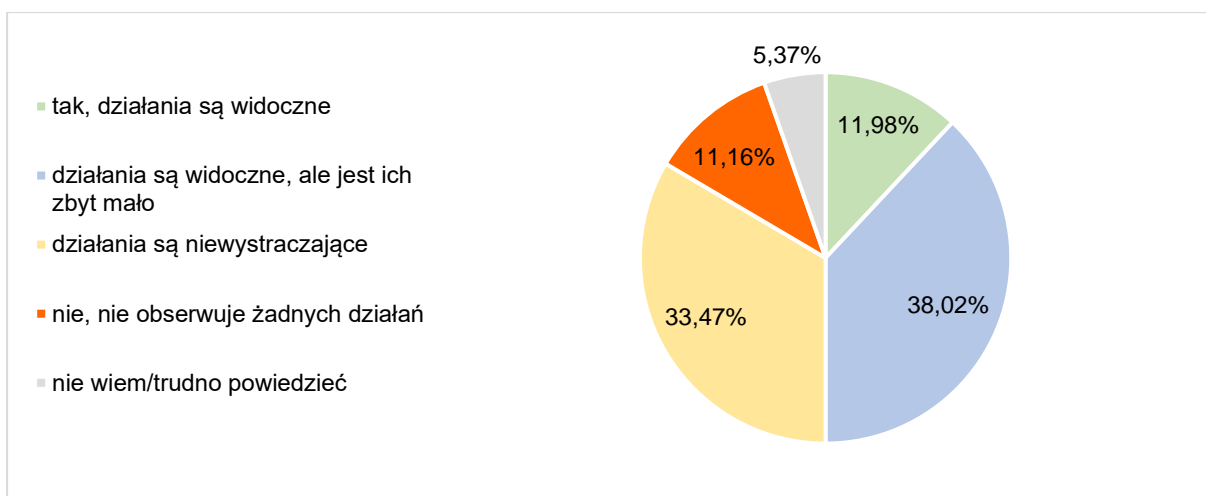
## 12. Czy podejmuje Pan/i działania na rzecz środowiska?



Wśród działań mieszkańcy wymienili:

- Prawidłową segregację odpadów;
- Korzystanie z roweru oraz komunikacji miejskiej zamiast samochodu;
- Stosowanie ekologicznych środków czystości;
- Zbieranie deszczówki;
- Ograniczenie zakupu produktów w plastikowym opakowaniu;
- Umieszczanie domów/hoteli dla owadów;
- Działalność w socialmediach na temat ekologii;
- Uprawa roślin miododajnych w ogórku;
- Filtrowanie wody, zamiast jej kupno w butelkach plastikowych;
- Zmiana systemu ogrzewania;
- Upominanie mieszkańców, którzy zanieczyszczają środowisko;
- Less waste, zero waste;
- Indywidualne zbieranie śmieci na terenie okolicznych lasów i cieków wodnych;
- Oszczędzanie zużycia wody.

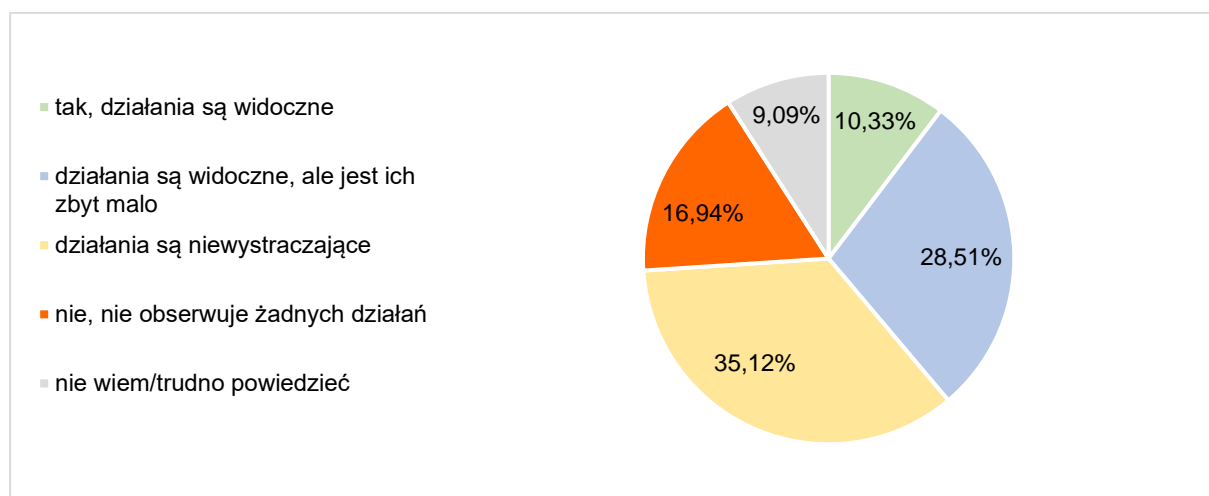
## 13. Czy zauważa Pan/i pozytywne działania władz Miasta Bielska-Białej na rzecz środowiska naturalnego (zieleń miejska, stan wód, czystość i porządek)?



Między innymi wśród widocznych działań wymieniono:

- Czystość w Mieście;
- Kwiaty i łąki;
- Kampanie informacyjne prowadzone przez Urząd Miasta;
- Działania Spółki AQUA dot. stanu wód;
- Energooszczędne oświetlenie na ulicach;
- Wymiana pieców;
- Poziom skanalizowania miasta;
- Edukacja ekologiczna, działania na rzecz poprawy jakości powietrza;
- Troska o drzewostan.

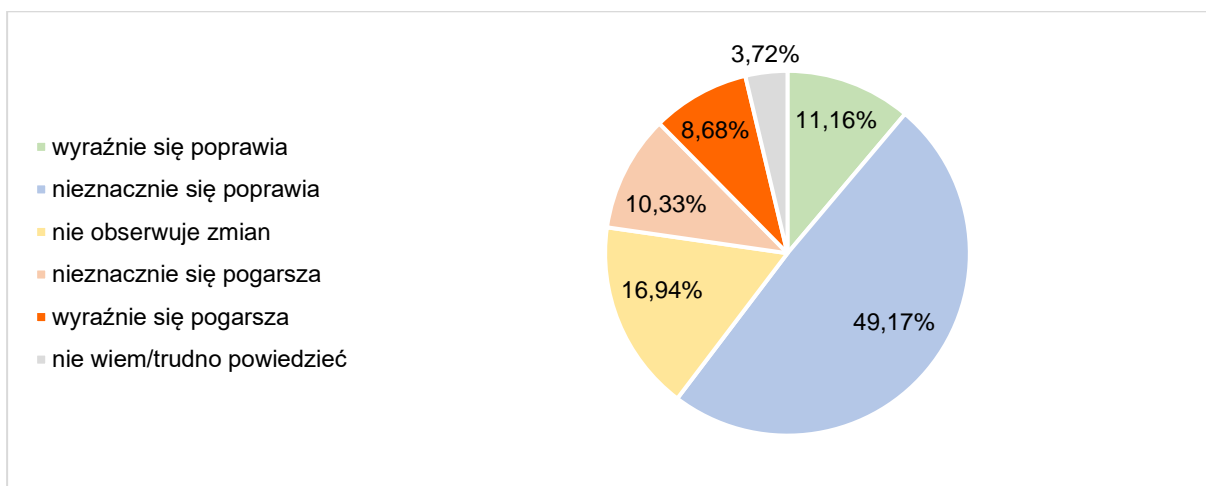
14. Czy zauważa Pan/i pozytywne działania Mieszkańców miasta na rzecz środowiska naturalnego?



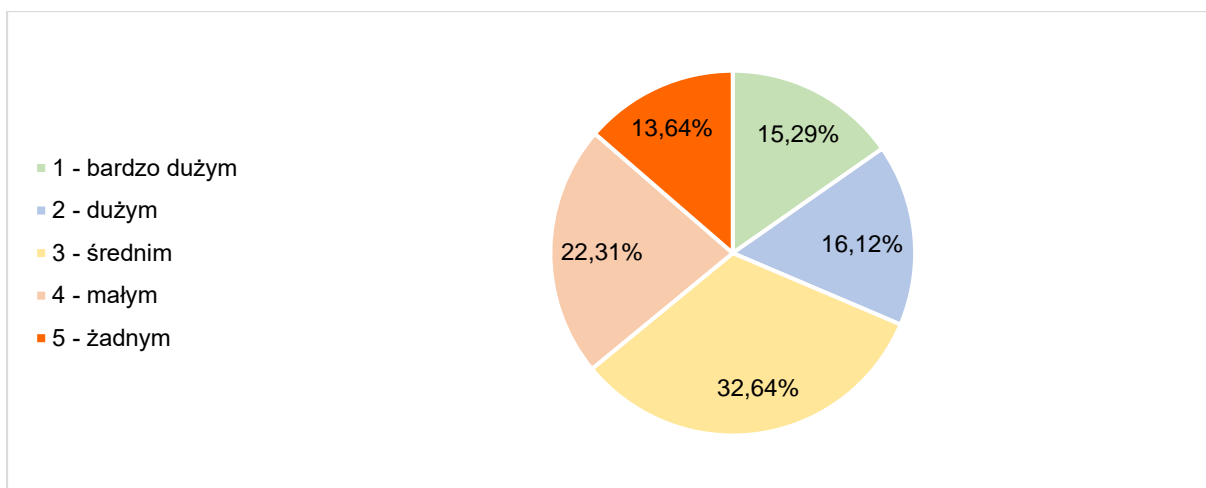
Między innymi wśród widocznych działań wymieniono:

- Organizacja wydarzeń w postaci sprzątnięcia lasów, parków, terenów osiedli;
- Wykorzystanie OZE;
- Zbieranie deszczówki;
- Likwidacja pieców węglowych;
- Dbanie o czystość w parkach;
- Termomodernizacja budynków;
- Tworzenie łąk kwietnych;
- Prawidłowa segregacja odpadów;

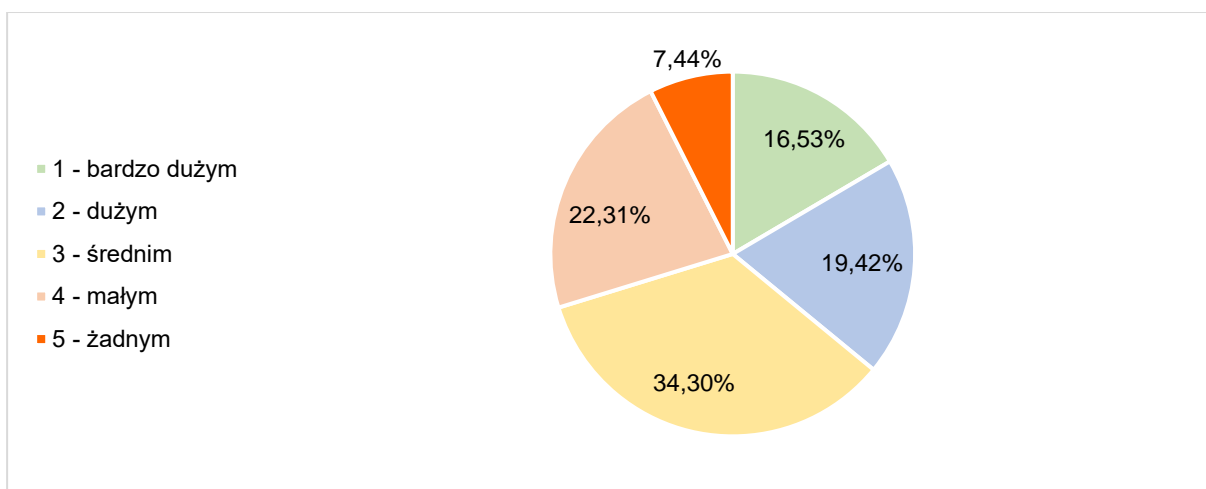
15. Jakie tendencje odnośnie stanu środowiska w mieście obserwuje Pan/i w ostatnich latach?



16. W jakim stopniu odczuwa Pan/i uciążliwość spowodowaną brakiem w najbliższym sąsiedztwie zamieszkania zielonych terenów rekreacyjno-sportowych.

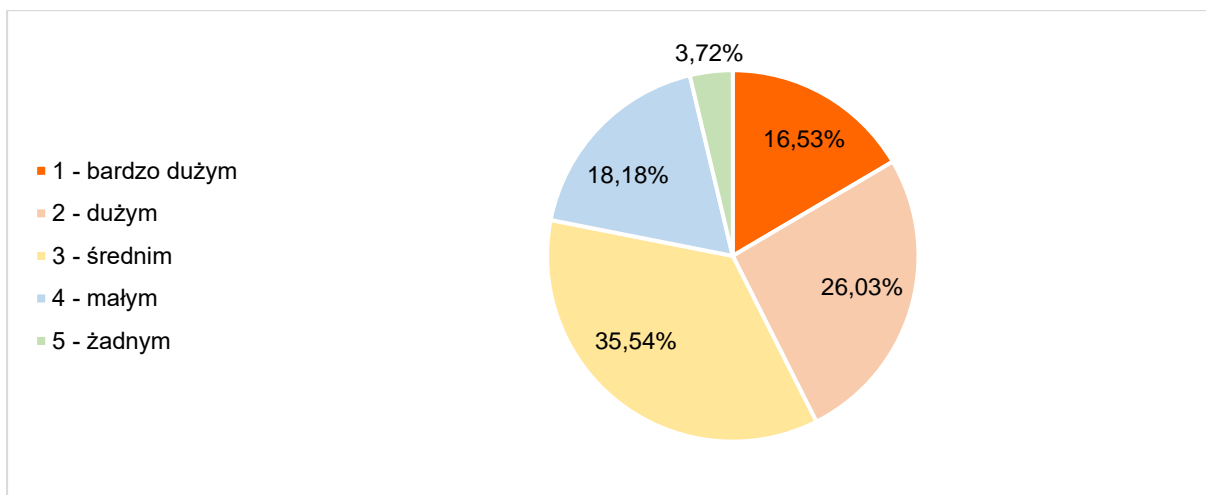


17. W jakim stopniu odczuwa Pan/i uciążliwość spowodowaną występowaniem odpadów (śmieci) przy ciągach komunikacyjnych.

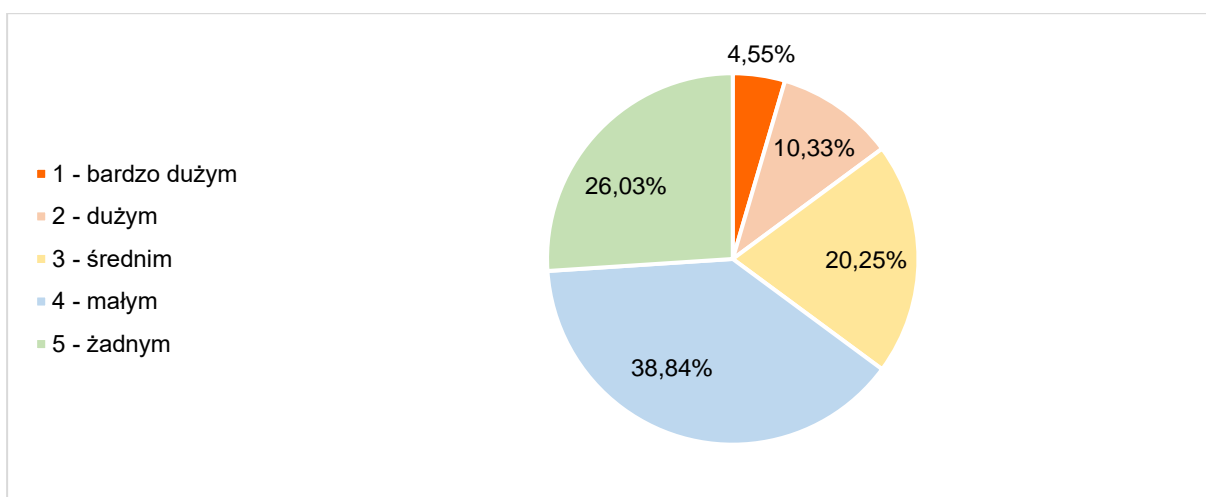


18. W jakim stopniu odczuwa Pan/i uciążliwość spowodowaną hałasem komunikacyjnym.

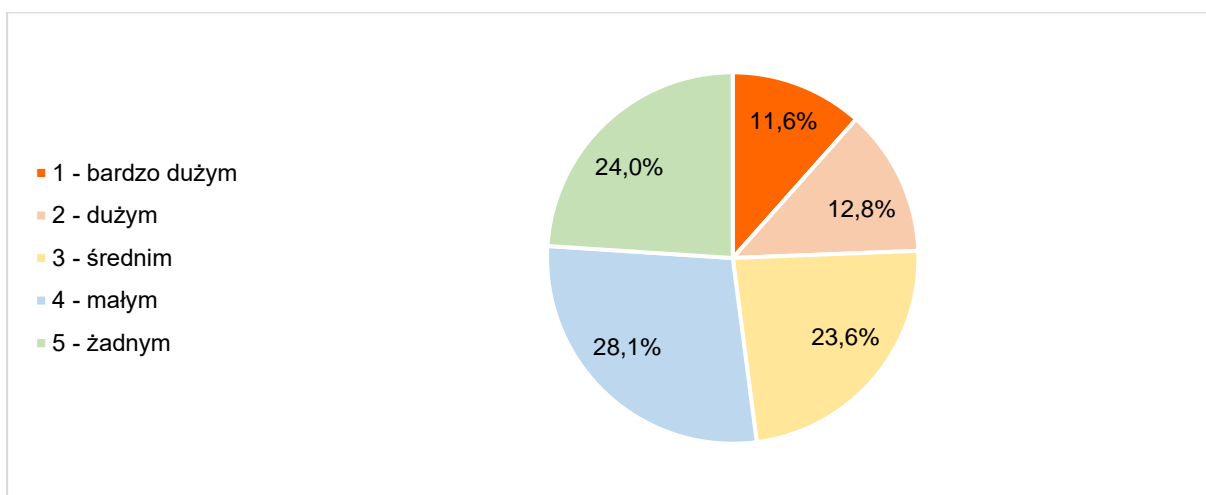




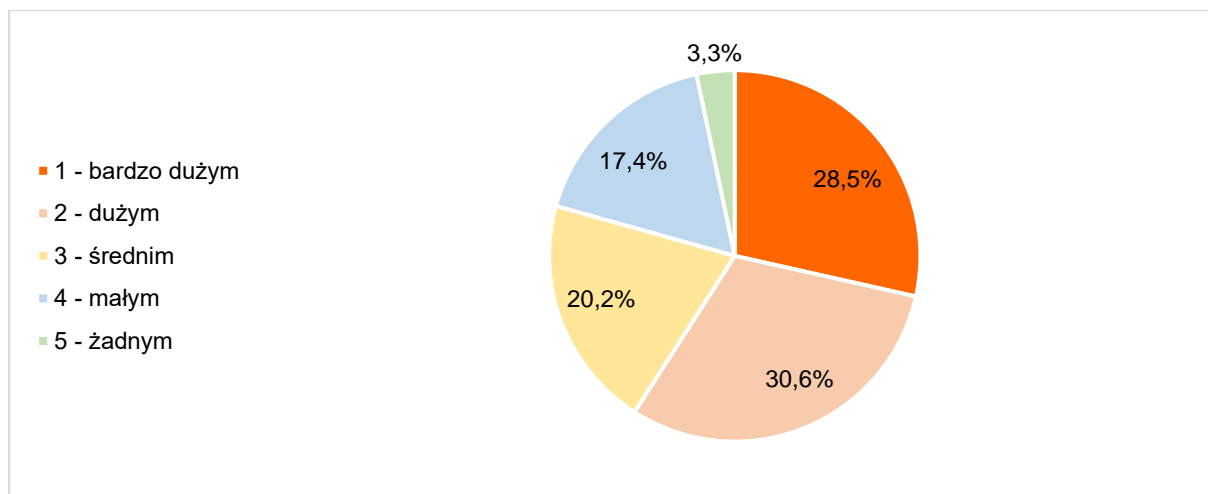
19. W jakim stopniu odczuwa Pan/i uciążliwość spowodowaną hałasem przemysłowym.



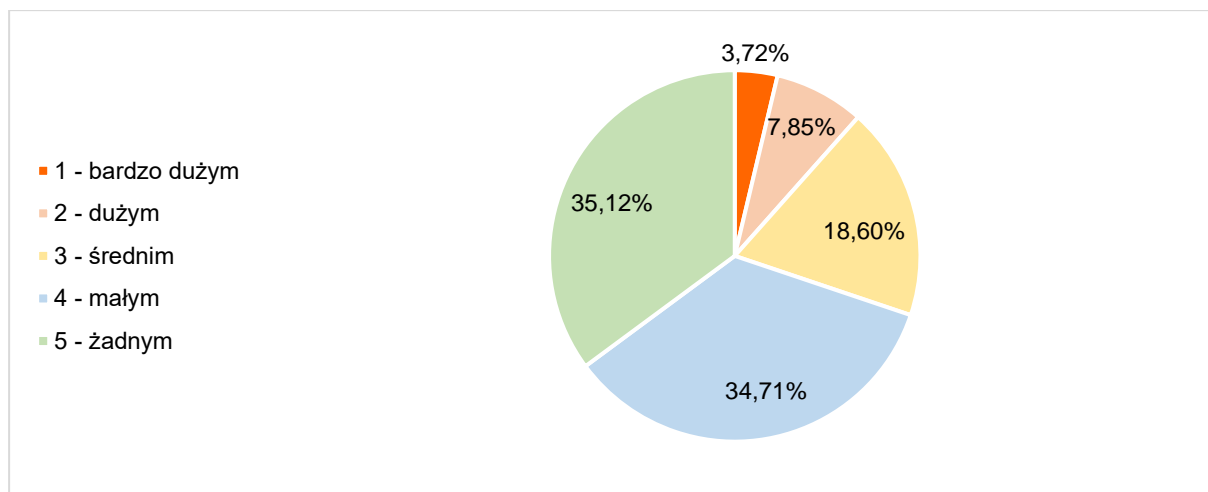
20. W jakim stopniu odczuwa Pan/i uciążliwość spowodowaną odorem.



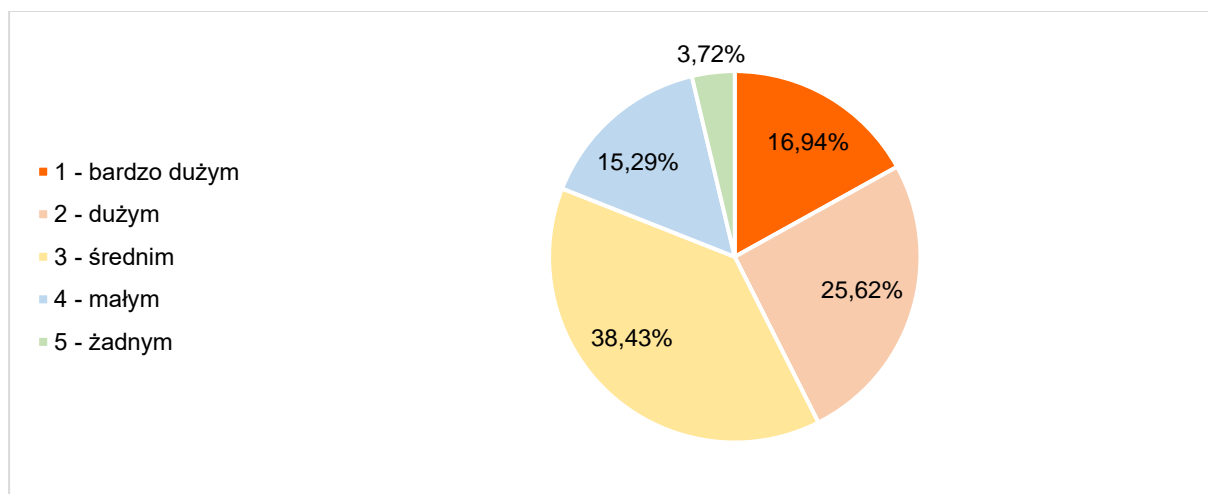
21. W jakim stopniu odczuwa Pan/i uciążliwość spowodowaną spalaniem śmieci przez mieszkańców w piecach domowych.



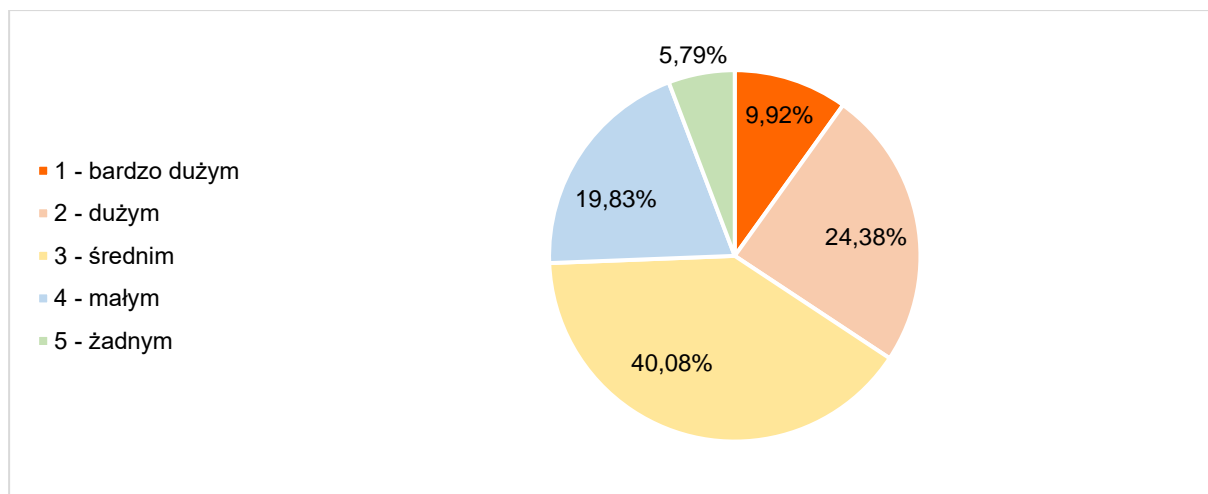
22. W jakim stopniu odczuwa Pan/i uciążliwość spowodowaną zagrożeniem powodziowym.



23. W jakim stopniu odczuwa Pan/i uciążliwość spowodowaną zanieczyszczeniem powietrza (przez środki transportu).



24. W jakim stopniu odczuwa Pan/i uciążliwość spowodowaną zanieczyszczeniem terenów zielonych.

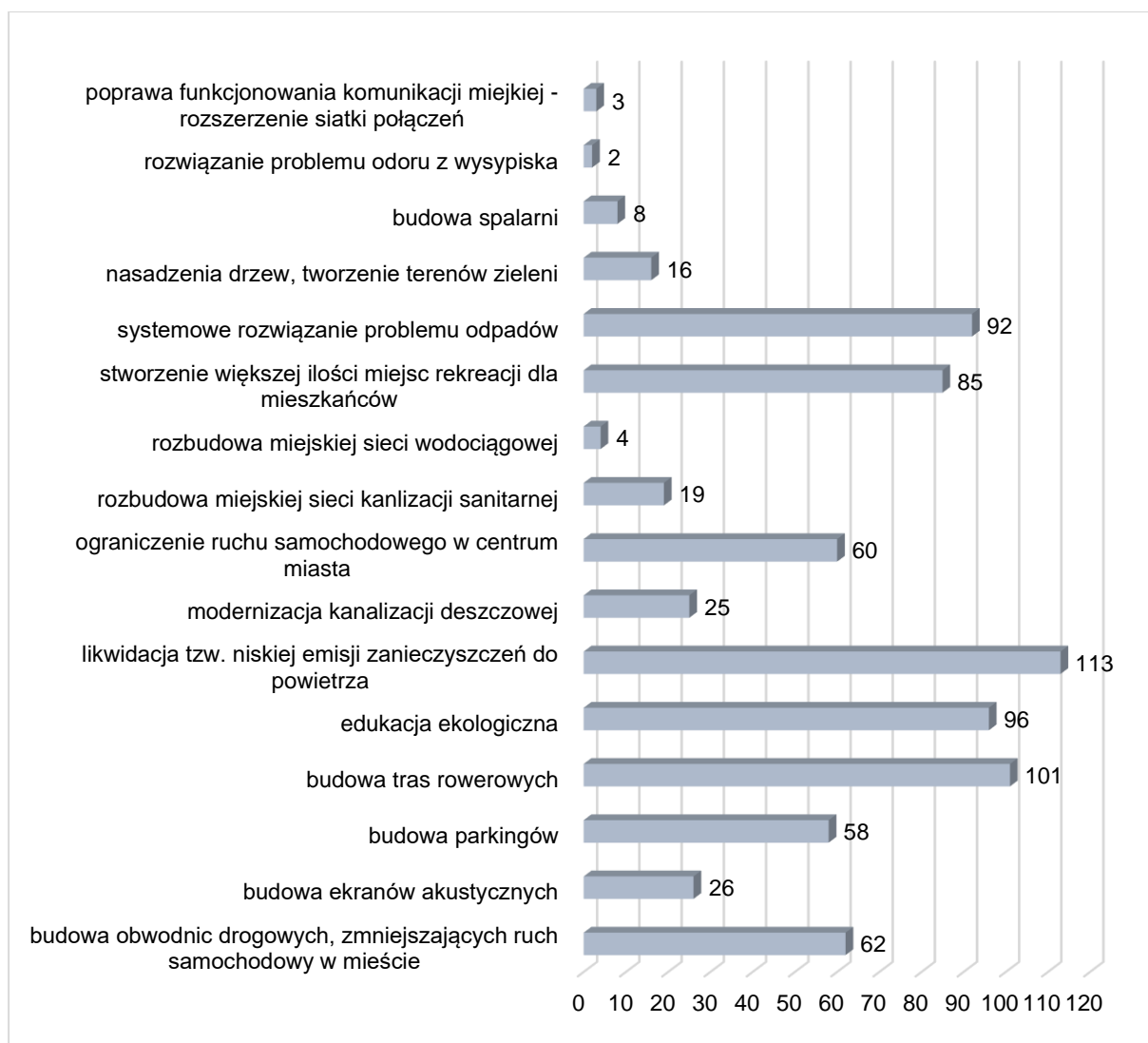


25. Czy odczuwa Pan/i uciążliwość z innych powodów (jakich?)

Wśród odpowiedzi wymieniono:

- niedostateczną długość oraz brak ciągłości ścieżek rowerowych;
- hałas;
- niewyremontowane drogi;
- niewystarczająca siatka połączeń komunikacji miejskiej;
- niewystarczająca ilość koszy na śmieci;
- małą ilość terenów zieleni;
- wysokie natężenie ruchu samochodów;
- niską emisję;
- odór z Zakładu Gospodarki Odpadami;
- odór oraz hałas z zakładów przemysłowych;
- zanieczyszczenie rzek;
- zaśmiecanie przez ludzi;
- zbyt mało miejsc z automatami na worki na odchody zwierzęce.

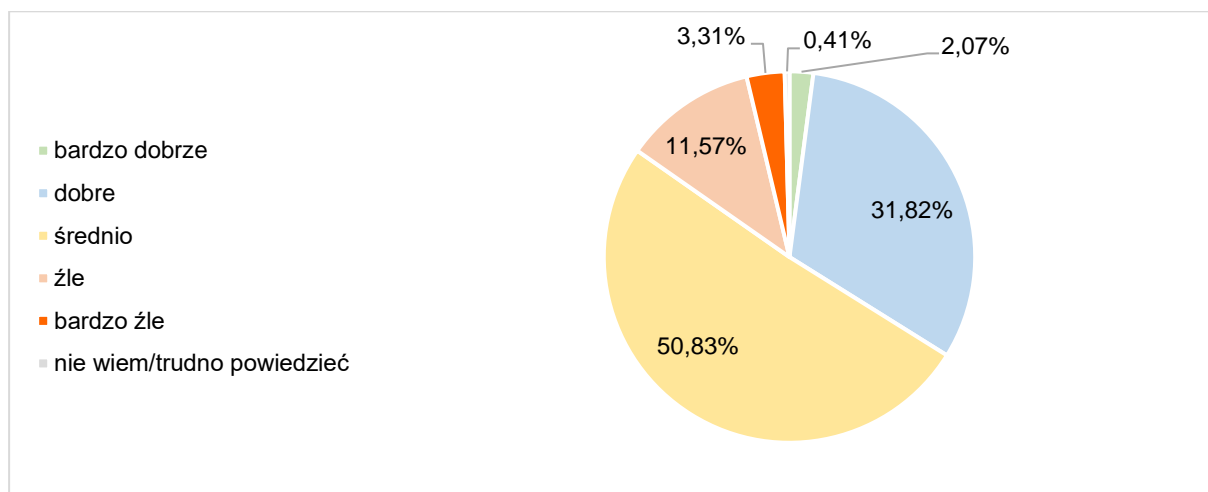
26. Jakie według Pana/i inwestycje i działania należy zrealizować w celu poprawy stanu środowiska w pierwszej kolejności?



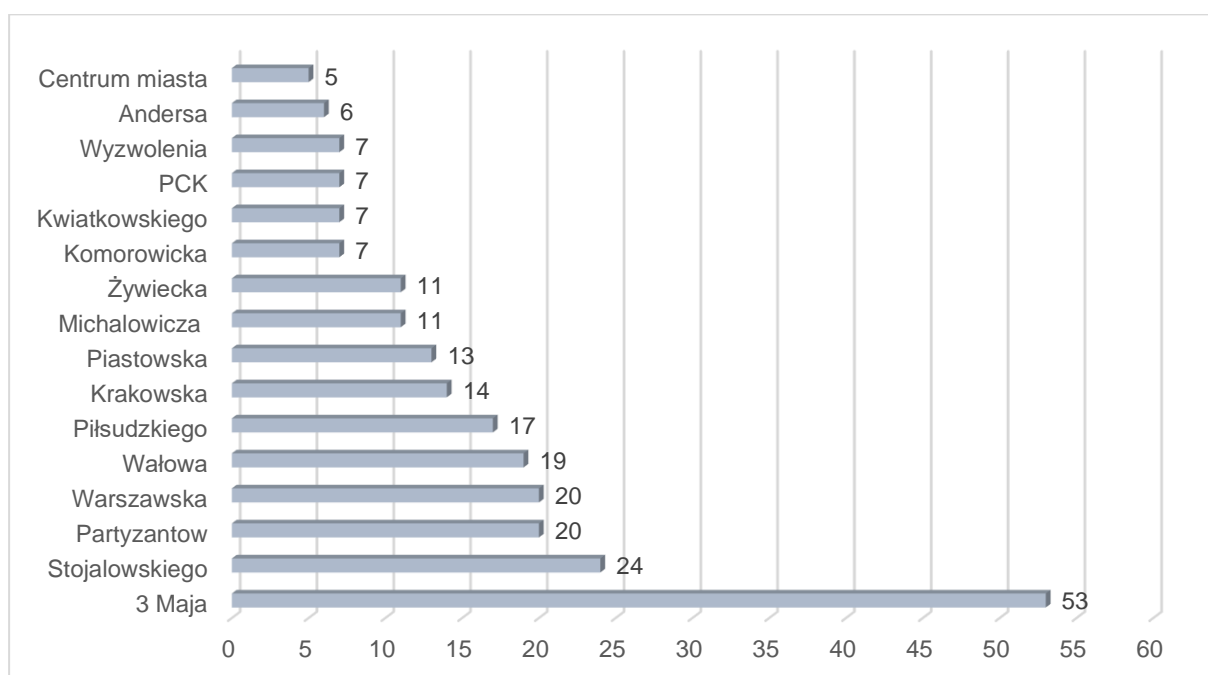
Dodatkowe odpowiedzi:

- zamontowanie progów spowalniających, fotoradaru na ulicy Wita Stwosza;
- modernizacja placówek oświaty i rozwiązania systemowe co do promocji recyklingu w mieście;
- zwiększenie ilości wjazdów/zjazdów z obwodnicy;
- poprawa jakości nawierzchni dróg osiedlowych.

27. Jak ocenia Pan/i drożność dróg na terenie miasta?



28. Proszę o podanie ulicy najbardziej zakorkowanej?



Wśród pozostałych odpowiedzi pojawiły się takie ulice jak: Cieszyńska, Mazańcowicka (również zjazd z S52), Mostowa Zamkowa, Międzyrzecka, Sempołowskiej Bystrzańska, Czerwona, Dmowskiego, Grażyńskiego, Karpacka, Lipnicka, Lwowska, Niepodległości.

Przeprowadzono procedurę udziału społeczeństwa w opracowaniu dokumentu zgodnie z art.17 ust 3 i ust.4 ustawy z dnia z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2021r. poz. 1973 z późn. zm.) oraz art. 39-43 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2021r. poz. 2373 z późn. zm.).

W dniu 14 marca 2022 r. informacja o możliwości zapoznania się z projektem „Programu Ochrony Środowiska dla miasta Bielska - Białej do roku 2025 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2029” wraz z prognozą ukazała się w Biuletynie Informacji Publicznej w formie obwieszczenia oraz w Magazynie Samorządowym „W Bielsku-Białej” a także na stronie Facebook Urzędu Miejskiego w Bielsku-Białej.

Uwagi w sprawie projektu można było składać od 14 marca 2022 r. do 4 kwietnia 2022 r. Złożono 16 formularzy z uwagami w tym 1 osoba złożyła 3 formularze zawierające uwagi o tożsamej treści oraz jedna osoba złożyła 2 formularze zawierające uwagi o tożsamej treści. Ponadto złożono 3 e-maile z uwagami oraz uwagi ustne złożone przez 2 osoby do protokołu – również uwagi o tożsamej treści.

Wszystkie uwagi podlegały rozpoznaniu:

- Osoba fizyczna nr 1 wniosła 4 uwagi na 1 formularzu;
- Osoba fizyczna nr 2 wniosła 4 uwagi na 3 formularzach o tożsamej treści;
- Osoba fizyczna nr 3 wniosła 4 uwagi na 1 formularzu;
- Osoba fizyczna nr 4 wniosła 4 uwagi na 1 formularzu;
- Osoba fizyczna nr 5 wniosła 4 uwagi na 1 formularzu;
- Osoba fizyczna nr 6 wniosła 4 uwagi na 1 formularzu;
- Osoba fizyczna nr 7 wniosła 4 uwagi na 1 formularzu;
- Osoba fizyczna nr 8 wniosła 4 uwagi na 1 formularzu;
- Osoba fizyczna nr 9 wniosła 4 uwagi na 2 formularzach o tożsamej treści;
- Osoba fizyczna nr 10 wniosła 3 uwagi na 1 formularzu;
- Osoba fizyczna nr 11 wniosła 3 uwagi na 1 formularzu;
- Osoba fizyczna nr 12 wniosła 13 uwag na 1 formularzu;
- Osoba fizyczna nr 13 wniosła 4 uwagi na 1 formularzu;
- Osoba fizyczna nr 14 wniosła 1 uwagę w formie e-maila;
- Osoba fizyczna nr 15 wniosła uwagę i pytanie w formie e-maila;
- Osoba fizyczna nr 16 wniosła 1 uwagę w formie e-maila;
- Osoba fizyczna nr 17 wniosła 5 uwag w formie ustnej do protokołu;
- Osoba fizyczna nr 18 wniosła 5 uwag w formie ustnej do protokołu.

Zestawienie wniosków z uwagami oraz zakres uwzględnienia przedstawiono w odrębnym załączniku.

## 10.6. Źródła finansowania

Realizacja zadań inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska wymaga nakładów finansowych znacznie przewyższających możliwości budżetowe jednostek samorządu terytorialnego. Istnieje zatem potrzeba pozyskania zewnętrznych źródeł finansowego wsparcia przedsięwzięć inwestycyjnych.

Dla jednostek samorządowych dostępnymi sposobami finansowania inwestycji są:

- środki własne,
- kredyty i pożyczki udzielane w bankach komercyjnych,
- kredyty i pożyczki preferencyjne udzielane przez instytucje wspierające rozwój gmin,
- dotacje państwowe z funduszy krajowych i zagranicznych,
- emisja obligacji.

### 10.6.1. Fundusze krajowe

Wszelkie działania związane z ochroną środowiska i ekologią są wspierane finansowo poprzez różne krajowe i zagraniczne fundusze ekologiczne oraz programy a także środki własne inwestorów.

Do publicznych funduszy ochrony środowiska w Polsce zalicza się:

- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW),
- Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (WFOŚiGW).

#### **Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej**

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej jest głównym źródłem finansowania w Polsce inwestycji proekologicznych (finansowanie inwestycji z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej) - obszarów ważnych z punktu widzenia procesu dostosowawczego do standardów i norm Unii Europejskiej. Narodowy Fundusz działa od 1 lipca 1989 roku, a powstał na podstawie ustawy z dnia 31 stycznia 1980 roku o ochronie i kształtowaniu środowiska.

Celem działalności Narodowego Funduszu jest finansowe wspieranie inwestycji ekologicznych o znaczeniu i zasięgu ogólnopolskim i ponadregionalnym oraz zadań lokalnych, istotnych z punktu widzenia potrzeb środowiska.

Dystrybucja środków finansowych z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej odbywa się w ramach następujących dziedzin:

- ochrona powietrza,
- ochrona wód i gospodarka wodna,
- ochrona powierzchni ziemi,
- ochrona przyrody i krajobrazu oraz leśnictwo,
- geologia i górnictwo,
- edukacja ekologiczna,
- państwowy Monitoring Środowiska,
- programy międzydziedzinowe,
- nadzwyczajne zagrożenia środowiska,
- ekspertyzy i prace badawcze.



W Narodowym Funduszu stosowane są trzy formy dofinansowywania:

- finansowanie pożyczkowe (pożyczki udzielane przez NF, kredyty udzielane przez banki ze środków NF, konsorcja, czyli wspólne finansowanie NF z bankami, linie kredytowe ze środków NF obsługiwane przez banki),
- finansowanie dotacyjne (dotacje inwestycyjne, dotacje nie inwestycyjne, dopłaty do kredytów bankowych, umorzenia),
- finansowanie kapitałowe (obejmowanie akcji i udziałów w zakładanych bądź już istniejących spółkach w celu osiągnięcia efektu ekologicznego).

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska ma bardzo istotne znaczenie dla ochrony środowiska i gospodarki kraju, ponieważ:

- finansuje ochronę środowiska,
- uruchamia środki innych inwestorów,
- stymuluje nowe inwestycje,
- wspomaga tworzenie nowych miejsc pracy,
- jest ważny dla zrównoważonego rozwoju.

Szczegółowy zakres działalności NFOŚiGW, lista programów i przedsięwzięć priorytetowych, kryteria i zasady udzielania wsparcia finansowego, a także wzory wniosków i procedury ich rozpatrywania dostępne są w oficjalnym serwisie internetowym: [www.nfosigw.gov.pl](http://www.nfosigw.gov.pl) oraz w siedzibie Funduszu w Warszawie przy ul. Konstruktorskiej 3a.

### **Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach<sup>12</sup>**

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach to samodzielna instytucja finansowa, powołana do wspierania przedsięwzięć w dziedzinie ekologii. Realizując swoją misję, Fundusz koncentruje się na:

- wspieraniu działań proekologicznych podejmowanych przez administrację publiczną, przedsiębiorców, instytucje i organizacje pozarządowe,
- zarządzaniu środkami europejskimi ukierunkowanymi na ochronę środowiska i gospodarkę wodną.

Realizacja zadań statutowych WFOŚiGW odbywa się zgodnie z corocznie uchwalanym planem pracy. Wsparcie finansowe realizowane jest poprzez udzielanie pożyczek i dotacji na zadania realizowane w następujących komponentach środowiska:

- ochrona wód,
- ochrona atmosfery,
- gospodarka wodna,
- ochrona powierzchni ziemi,
- ochrona przyrody,
- monitoring środowiska,
- nadzwyczajne zagrożenia środowiska,
- edukacja ekologiczna.

Szczegółowe informacje na temat działalności WFOŚiGW w Katowicach można znaleźć na stronie internetowej funduszu [www.wfosigw.katowice.pl](http://www.wfosigw.katowice.pl) lub pod nr telefonu: 32 60 32 200 oraz siedzibie funduszu.

---

<sup>12</sup> źródło: <http://wfosigw.pl/>

## 10.6.2. Fundusze Unii Europejskiej

### Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 (POIiŚ)<sup>13</sup>

Z Programu Infrastruktura i Środowisko finansowane są różnorodne projekty. W zależności od specyfiki danego rodzaju wsparcia, określany jest typ podmiotów, które mogą z niego korzystać.

Możemy wyróżnić następujące grupy podmiotów uprawnionych do ubiegania się o wsparcie:

1. jednostki samorządu terytorialnego,
2. przedsiębiorstwa realizujące cele publiczne,
3. administracja publiczna,
4. służby publiczne inne niż administracja,
5. instytucje ochrony zdrowia,
6. instytucje kultury, nauki i edukacji,
7. duże przedsiębiorstwa,
8. małe i średnie przedsiębiorstwa,
9. organizacje społeczne i związki wyznaniowe.

Szczegółowe informacje na ten temat znajdują się w Szczegółowym Opisie Osi Priorytetowych i dokumentacji poszczególnych konkursów o dofinansowanie.

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 to największy program finansowany z Funduszy Europejskich nie tylko w Polsce, ale i Unii Europejskiej. Główne obszary, na które są przekazywane środki to: gospodarka niskoemisyjna, ochrona środowiska, przeciwdziałanie i adaptacja do zmian klimatu, transport i bezpieczeństwo energetyczne oraz ochrona zdrowia i dziedzictwo kulturowe.

Dzięki równowadze pomiędzy działaniami inwestycyjnymi w infrastrukturę oraz wsparciu skierowanemu do wybranych obszarów gospodarki, program skutecznie realizuje założenia strategii Europa 2020, z którą powiązany jest jego cel główny - wsparcie gospodarki efektywnie korzystającej z zasobów i przyjaznej środowisku oraz sprzyjającej spójności terytorialnej i społecznej.

Obszary wsparcia i rodzaje projektów możliwych do realizacji w ramach programu Infrastruktura i Środowisko 2014-2020:

1. Zmniejszenie emisyjności gospodarki:
  - wytwarzanie energii z odnawialnych źródeł energii (OZE);
  - poprawa efektywności energetycznej i wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w przedsiębiorstwach, sektorze publicznym i mieszkaniowym;
  - promowanie strategii niskoemisyjnych;
  - rozwój i wdrażanie inteligentnych systemów dystrybucji.
2. Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu:
  - rozwój infrastruktury środowiskowej;
  - dostosowanie do zmian klimatu;
  - ochrona i zahamowywanie spadku różnorodności biologicznej;
  - poprawa jakości środowiska miejskiego.
3. Rozwój sieci drogowej TEN-T i transportu multimodalnego:
  - rozwój drogowej infrastruktury w sieci TEN-T;

---

<sup>13</sup> źródło: [www.pois.gov.pl](http://www.pois.gov.pl)

- poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego;
  - poprawa bezpieczeństwa w ruchu lotniczym;
  - transport intermodalny, morski i śródlądowy.
4. Infrastruktura drogowa dla miast:
- poprawa dostępności miast i przepustowości infrastruktury drogowej (rozwój infrastruktury drogowej w miastach i tras wylotowych z miast, budowa obwodnic).
5. Rozwój transportu kolejowego w Polsce:
- rozwój kolei w TEN-T, poza siecią i kolei miejskich.
6. Rozwój niskoemisyjnego transportu zbiorowego w miastach:
- infrastruktura i tabor dla publicznego transportu zbiorowego w miastach i na ich obszarach funkcjonalnych.
7. Poprawa bezpieczeństwa energetycznego:
- rozwój inteligentnych systemów dystrybucji, magazynowania i przesyłu gazu ziemnego i energii elektrycznej;
  - budowa i rozbudowa magazynów gazu ziemnego;
  - rozbudowa terminala LNG.
8. Ochrona dziedzictwa kulturowego i rozwój zasobów kultury:
- inwestycje w ochronę i rozwój dziedzictwa kulturowego oraz zasobów kultury, np. instytucji kultury, szkół artystycznych.
9. Wzmocnienie strategicznej infrastruktury ochrony zdrowia:
- wsparcie infrastruktury systemu państwowego ratownictwa medycznego;
  - wsparcie infrastruktury szpitali ponadregionalnych i współpracujących z nimi jednostek diagnostycznych w zakresie chorób „aktywności zawodowej” i opieki nad matką i dzieckiem.

### **Regionalny Program Operacyjny<sup>14</sup>**

Ze wsparcia Funduszy Europejskich w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego (RPO WSL) można korzystać na dwa sposoby: bezpośrednio – jako podmiot ubiegający się o dofinansowanie lub realizujący projekt oraz pośrednio – jako osoba, która bierze udział w przedsięwzięciach organizowanych przez kogoś innego (np. w szkoleniach). W zależności od specyfiki danego rodzaju wsparcia, określono, kto dokładnie może z niego skorzystać.

Z pieniędzy pochodzących z RPO WŚ są realizowane projekty m.in. z zakresu:

- wytwarzanie energii elektrycznej i ciepłej z OZE,
- instalacje do produkcji biokomponentów i biopaliw,
- termomodernizacja energetyczna budynków – głęboka i kompleksowa,
- modernizacja oświetlenia ulicznego na energooszczędne,
- budowa i modernizacja sieci ciepłowniczej,
- wymiana źródeł ciepła,
- ścieżki rowerowe,
- infrastruktura Park & Ride,
- infrastruktura dworcowa i miejska (m.in. przebudowa skrzyżowań, buspasy),
- ekologiczny tabor w transporcie publicznym,

---

<sup>14</sup> Źródło: <https://rpo.slaskie.pl/>

- przeciwdziałanie klęskom żywiołowym oraz usuwanie skutków katastrof (zbiorniki małej retencji, poldery zalewowe, specjalistyczny sprzęt i wyposażenie dla Straży Pożarnej),
- infrastruktura do: selektywnej zbiórki, przetwarzania, sortowania, kompostowania odpadów,
- kompleksowe wsparcie gospodarki wodno-ściekowej,
- utrzymanie obszarów i zasobów cennych przyrodniczo (lokalnych i regionalnych) parki krajobrazowe i miejskie, rezerваты, banki genowe, ścieżki edukacyjne),
- budowa lub przebudowa dróg wojewódzkich stanowiących połączenie z siecią dróg krajowych, ekspresowych oraz autostrad.

### Inne źródła finansowania

Przewiduje się również możliwości finansowania działań z nowej Perspektywy finansowej 2021-2027. Fundusze Europejskie na lata 2021-2027 to 72,2 miliarda euro z polityki spójności oraz 3,8 mld euro środków z Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji. Łącznie to około 76 miliardów euro. Środki zostaną przeznaczone na realizację inwestycji w innowacje, przedsiębiorczość, cyfryzację, infrastrukturę, ochronę środowiska, energetykę, edukację i sprawy społeczne.

Podstawowym dokumentem, który określa współpracę UE z Polską, jest Umowa Partnerstwa (UP). To uzgodniona z Komisją Europejską strategia wykorzystania Funduszy Europejskich. Dokument określa cele i sposób inwestowania funduszy unijnych z polityki spójności.

Polityka spójności na lata 2021-27 ma obejmować następujące fundusze: Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (EFRR), Fundusz Spójności (FS), Europejski Fundusz Społeczny+ (EFS+) oraz Fundusz Sprawiedliwej Transformacji (FST). Wspólna polityka rybołówstwa obejmie Europejski Fundusz Morski i Rybacki (EFMR). Fundusze te wzajemnie się uzupełniają.

**Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego** służy wzmocnieniu spójności gospodarczej i społecznej Unii Europejskiej. Ma on łagodzić dysproporcje w rozwoju europejskich regionów i zmniejszać braki w zakresie rozwoju regionów znajdujących się w najmniej korzystnej sytuacji.

**Fundusz Spójności** służy redukowaniu dysproporcji gospodarczych i społecznych oraz promowaniu zrównoważonego rozwoju. W jego ramach realizowane są strategiczne projekty w obszarach ochrony środowiska i transportu, w tym transeuropejskich sieci transportowych (TEN-T).

**Europejski Fundusz Społeczny+** ma być głównym narzędziem UE służącym zwiększaniu spójności społecznej i gospodarczej, odpowiadaniu na wyzwania rynku pracy i wyzwania społeczne oraz stymulowaniu zrównoważonego rozwoju gospodarczego poprzez inwestowanie w kapitał ludzki. EFS+ będzie obejmować obecnie rozproszone instrumenty: EFS, Inicjatywę na rzecz osób młodych (YEI), Europejski Fundusz Pomocy Najbardziej Potrzebującym (FEAD) oraz Europejski Program na rzecz Zatrudnienia i Innowacji Społecznych (EaSI).

Proponowane fundusze polityki spójności będzie uzupełniał **Fundusz Sprawiedliwej Transformacji**. Jest on częścią Europejskiego Zielonego Ładu (European Green Deal)

i elementem (I filarem) Mechanizmu Sprawiedliwej Transformacji. Celem FST jest łagodzenie skutków społecznych i ekonomicznych transformacji energetycznej.

**Programy krajowe będą tematycznie zbliżone do tych realizowanych obecnie.** Oznacza to, że pieniądze z polityki spójności zainwestujemy między innymi w:

- rozwój infrastruktury i ochronę środowiska,
- powiększanie kapitału ludzkiego,
- budowanie kompetencji cyfrowych
- wsparcie makroregionu Polski Wschodniej.

Jest już znany podział środków na poszczególne programy krajowe:

- **Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko (FEnIKS)** – następca Programu Infrastruktura i Środowisko (POLiŚ). Program przyczyni się do rozwoju gospodarki niskoemisyjnej, ochrony środowiska oraz przeciwdziałania i adaptacji do zmian klimatu. FEnIKS wesprze również inwestycje transportowe oraz dofinansuje ochronę zdrowia i dziedzictwo kulturowe. Planowany budżet to: ponad 25 mld euro.
- **Fundusze Europejskie dla Nowoczesnej Gospodarki (FENG)** – program jest kontynuacją dwóch wcześniejszych programów: Innowacyjna Gospodarka 2007-2013 (POIG) oraz Inteligentny Rozwój 2014-2020 (POIR). FENG będzie wspierał realizację projektów badawczo-rozwojowych, innowacyjnych oraz takich, które zwiększają konkurencyjność polskiej gospodarki. Z programu będą mogli skorzystać m.in. przedsiębiorcy, instytucje z sektora nauki, konsorcja przedsiębiorstw oraz instytucje otoczenia biznesu, w szczególności ośrodki innowacji. Planowany budżet to ok 7,9 mld euro.
- **Fundusze Europejskie dla Rozwoju Społecznego 2021-2027 (FERS)** - następca Programu Wiedza Edukacja Rozwój (POWER). Główne obszary działania FERS to: praca, edukacja, zdrowie oraz dostępność. Program będzie wspierał projekty z zakresu: poprawy sytuacji osób na rynku pracy, zwiększenia dostępności dla osób ze szczególnymi potrzebami, zapewnienia opieki nad dziećmi, podnoszenia jakości edukacji i rozwoju kompetencji, integracji społecznej, rozwoju usług społecznych i ekonomii społecznej oraz ochrony zdrowia.
- **Fundusze Europejskie na Rozwój Cyfrowy (FERC)** - jest następcą programu Polska Cyfrowa (POPC), który w latach 2014-2020 wspierał cyfryzację w Polsce. FERC będzie koncentrował się przede wszystkim na: zwiększeniu dostępu do ultraszybkiego internetu szerokopasmowego, udostępnieniu zaawansowanych e-usług pozwalających w pełni na elektroniczne załatwienie spraw obywateli i przedsiębiorców, zapewnieniu cyberbezpieczeństwa w ramach nowego dedykowanego obszaru interwencji, rozwoju gospodarki opartej na danych, wykorzystującej najnowsze technologie cyfrowe, rozwoju współpracy międzysektorowej na rzecz tworzenia cyfrowych rozwiązań problemów społeczno-gospodarczych, wsparciu rozwoju zaawansowanych kompetencji cyfrowych, w tym również w obszarze cyberbezpieczeństwa dla jednostek samorządu terytorialnego (jst) i przedsiębiorców. Planowany budżet FERC to ok. 2 mld euro.
- **Pomoc Techniczna dla Funduszy Europejskich** – program ma trzy główne priorytety: skuteczne instytucje, skuteczni beneficjenci i skuteczna komunikacja. Środki z Pomocy Technicznej zostaną przeznaczone m.in. na: szkolenia dla beneficjentów korzystających z Funduszy Europejskich, rozwój krajowego systemu informatycznego

umożliwiającego aplikowanie i rozliczanie projektów unijnych, działania informacyjno-promocyjne zwiększające wiedzę o Funduszach w Polsce. Budżet programu wyniesie 0,5 mld euro.

- **Program dotyczący sprawiedliwej transformacji** – 4,4 mld euro (pomoc w transformacji dla regionów górniczych: śląskiego, małopolskiego, dolnośląskiego, wielkopolskiego, łódzkiego i lubelskiego)
- **Program Pomoc Żywnościowa** – 0,2 mld euro
- **Program Ryby** – 0,5 mld euro
- **programy Europejskiej Współpracy Terytorialnej** – 0,56 mld euro.

Pieniądze na programy regionalne podzielono według algorytmu opartego na obiektywnych kryteriach, między innymi na liczbie ludności i PKB na mieszkańca. 75% środków zostało już podzielonych, a 25% przeznaczono na rezerwę programową do podziału na późniejszym etapie programowania w czasie negocjacji kontraktu programowego.

Dodatkowo sześć regionów (śląskie, łódzkie, małopolskie, lubelskie, dolnośląskie i wielkopolskie) otrzyma 4,4 mld euro z funduszu sprawiedliwej transformacji i polityki spójności (3,8 mld euro z FST + 560 mln euro z polityki spójności).

## Spis tabel

Tabela 1. Dane demograficzne miasta Bielsko-Biała.....	14
Tabela 2. Liczba ludności miasta Bielska-Białej w latach 2010-2020.....	14
Tabela 3. Rodzaje zanieczyszczeń oraz źródła zanieczyszczeń powietrza.....	35
Tabela 4. Skutki zanieczyszczeń powietrza dla środowiska i organizmów żywych.....	36
Tabela 5. Informacje dotyczące kotłowni.....	38
Tabela 6. Charakterystyka sieci ciepłowniczej na terenie miasta Bielska-Białej w latach 2018-2020..	39
Tabela 7. Udział procentowy odbiorców systemu ciepłowniczego.....	39
Tabela 8. Charakterystyka sieci gazowej na terenie miasta Bielska-Białej w latach 2017-2020.....	42
Tabela 9. Zużycie gazu na terenie miasta Bielska-Białej w latach 2017-2020 według taryf.....	42
Tabela 10. Podmioty posiadające pozwolenie na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza.....	43
Tabela 11. Emisja zanieczyszczeń powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych.....	45
Tabela 12. Przeciętny skład spalin silnikowych (w % objętościowo).....	46
Tabela 13. Klasyfikacja stref zanieczyszczeń powietrza w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza.....	54
Tabela 14. Wynikowe klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2020 rok. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia.....	55
Tabela 15. Zestawienie informacji dotyczących obszarów przekroczeń dla poszczególnych zanieczyszczeń w roku 2019 oraz 2020 na terenie miasta Bielska-Białej z uwzględnieniem kryterium określonego w celu ochrony zdrowia.....	55
Tabela 16. Parametry statystyczne obliczone na podstawie serii wyników pomiarów na potrzeby oceny pod kątem ochrony zdrowia ludzi –miasto Bielsko-Biała.....	59
Tabela 17. Wartości stężeń średniorocznych w poszczególnych latach.....	60
Tabela 18. Instalacje energii odnawialnej na terenie miasta Bielska-Białej.....	67
Tabela 19. Informacje o realizacji wymian źródeł ciepła.....	67
Tabela 20. Dane związane z likwidacją węglowych źródeł ogrzewania w zasobie Zakładu Gospodarki Mieszkaniowej.....	69
Tabela 21. Dopuszczalne poziomy hałasu w zależności od przeznaczenia terenu.....	74
Tabela 22. Wyniki pomiarów hałasu drogowego dla pory dnia zawartych w bazie EHAŁAS w latach 2017-2020.....	78
Tabela 23. Wyniki pomiarów hałasu drogowego dla pory nocy zawartych w bazie EHAŁAS w latach 2017-2020.....	79
Tabela 24. Zestawienie analizowanych odcinków na terenie miasta Bielska-Białej.....	79
Tabela 25. Stan akustyczny środowiska dla miasta na prawach powiatu Bielsko-Biała.....	80
Tabela 26. Podsumowanie danych i informacji na temat przekroczeń dopuszczalnych poziomów dźwięku na terenie miasta na prawach powiatu Bielsko-Biała.....	81
Tabela 27. Liczba zarejestrowanych pojazdów w Bielsku-Białej w latach 2015-2019.....	82
Tabela 28. Zakresy częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludności.....	86
Tabela 29. Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych przeprowadzanie w latach 2017-2020 na terenie miasta Bielsko-Biała.....	91
Tabela 30. Wykaz rzek i cieków przepływających przez Miasto.....	94
Tabela 31. Jednolite Części Wód Powierzchniowych w zasięgu których leży miasto Bielsko-Biała... ..	94
Tabela 32. Stopień narażenia na susze na terenie miasta Bielska-Białej.....	98
Tabela 33. Klasyfikacja i ocena stanu wód JCWP zlokalizowanych na terenie miasta Bielsko-Biała badanych w latach 2016-2019 roku.....	105
Tabela 34. Klasyfikacja elementów fizykochemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych badanych w 2020 roku.....	106
Tabela 35. Charakterystyka JCWPd na terenie miasta Bielska-Białej.....	107
Tabela 36. Kompleksowa ocena stanu JCWPd na terenie miasta Bielsko-Biała.....	108



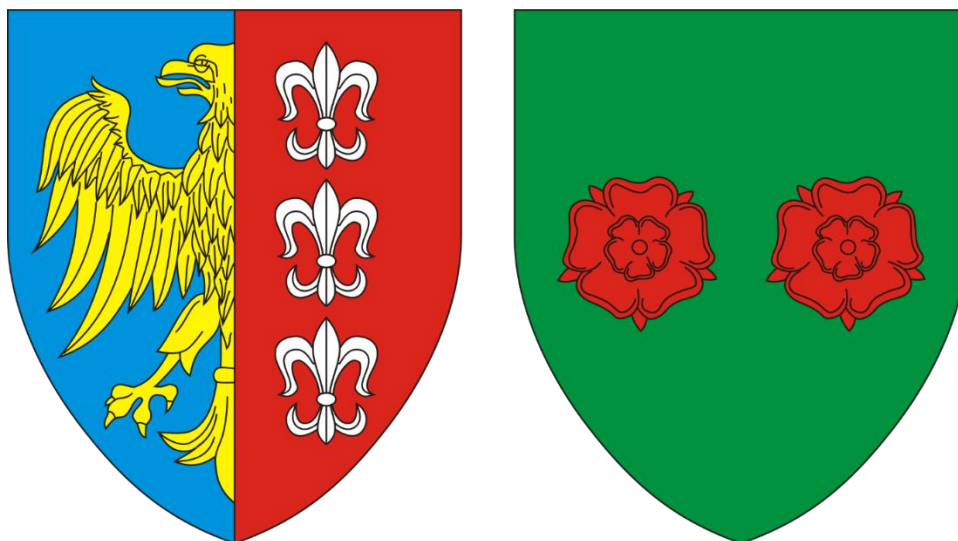
Tabela 37. Klasyfikacja jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych sieci krajowej na terenie miasta Bielsko-Biała w 2020 roku.....	109
Tabela 38. Klasyfikacja jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych sieci krajowej na terenie miasta Bielsko-Biała w 2019 roku.....	110
Tabela 39. Klasyfikacja jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych sieci krajowej na terenie miasta Bielsko-Biała w 2018 roku.....	110
Tabela 40. Klasyfikacja jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych sieci krajowej na terenie miasta Bielsko-Biała w 2017 roku .....	111
Tabela 41. Ujęcia wód na terenie miasta Bielska-Białej .....	116
Tabela 42. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie miasta Bielska-Białej. ....	117
Tabela 43. Ujęcia wód powierzchniowych zlokalizowanych na terenie miasta Bielska-Białej. ....	118
Tabela 44. Ujęcia wód podziemnych zlokalizowanych na terenie miasta Bielska-Białej. ....	120
Tabela 45. Strefy ochronne dla ujęć wód powierzchniowych.....	121
Tabela 46. Strefy ochronne dla ujęć wód podziemnych.....	121
Tabela 47. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie miasta Bielska-Białej. ....	123
Tabela 48. Charakterystyka aglomeracji. ....	125
Tabela 49. Użytkowanie powierzchni ziemi na terenie miasta Bielska-Białej. ....	130
Tabela 50. Wykaz funkcjonujących instalacji komunalnych na terenie województwa śląskiego. ....	135
Tabela 51. Masa odpadów komunalnych w 2020 r. ....	137
Tabela 52. Informacja o osiągniętych poziomach recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami oraz ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w latach 2019-2020. ....	140
Tabela 53. Wykaz podmiotów posiadających pozwolenia na wytwarzanie odpadów oraz zezwolenia na zbieranie i przetwarzania odpadów wydane przez Marszałka Województwa Śląskiego. ....	141
Tabela 54. Wykaz podmiotów posiadających zezwolenie na zbieranie i przetwarzania odpadów wydane przez Prezydenta Miasta. ....	141
Tabela 55. Wykaz podmiotów posiadających pozwolenia na wytwarzanie odpadów wydane przez Prezydenta Miasta. ....	142
Tabela 56. Złoże surowców zlokalizowane na terenie miasta Bielska-Białej.....	156
Tabela 57. Powierzchnia obszarów chronionych na terenie miasta Bielska-Białej.....	158
Tabela 58. Obszar Natura 2000 Beskid Śląski.....	159
Tabela 59. Obszar Natura 2000 Beskid Mały.....	160
Tabela 60. Informacje dotyczące Parku Krajobrazowego Beskidu Śląskiego. ....	162
Tabela 61. Informacje dotyczące Parku Krajobrazowego Beskidu Małego. ....	162
Tabela 62. Rezerваты Przyrody na terenie miasta Bielska-Białej.....	164
Tabela 63. Informacje dotyczące zespołu przyrodniczo – krajobrazowego Sarni Stok na terenie miasta Bielska-Białej. ....	165
Tabela 64. Informacje dotyczące zespołu przyrodniczo – krajobrazowego Gościnną Dolina na terenie miasta Bielska-Białej. ....	166
Tabela 65. Informacje dotyczące zespołu przyrodniczo – krajobrazowego Cygański Las na terenie miasta Bielska-Białej. ....	166
Tabela 66. Informacje dotyczące zespołu przyrodniczo – krajobrazowego Dolina Wapienicy na terenie miasta Bielska-Białej. ....	167
Tabela 67. Użytki ekologiczne na terenie miasta Bielska-Białej. ....	168
Tabela 68. Struktura gruntów leśnych i terenów zieleni na terenie miasta Bielska-Białej. ....	171
Tabela 69. Realizacja zadań wyznaczonych w Programie ochrony środowiska dla miasta Bielska-Białej w latach 2017 – 2020 .....	189
Tabela 70. Wskaźniki monitorujące stan realizacji celów w latach 2017-2020.....	197
Tabela 71. Najważniejsze problemy w ostatnich latach na terenie miasta Bielska-Białej w zakresie poszczególnych komponentów środowiska .....	203
Tabela 72. Najważniejsze sukcesy w ostatnich latach na terenie miasta Bielska-Białej w zakresie poszczególnych komponentów środowiska .....	205

Tabela 73. Wykaz kierunków interwencji, celów oraz zadań wyznaczonych w ramach POŚ dla Miasta Bielska-Białej. ....	210
Tabela 74. Harmonogram realizacji zadań własnych Urzędu Miasta w Bielsku-Białej wraz z ich finansowaniem.....	228
Tabela 75. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem.....	236
Tabela 76. Wskaźniki monitoringu Program Ochrony Środowiska dla miasta Bielska-Białej.....	251
Tabela 77. Harmonogram wdrażania Programu Ochrony Środowiska dla miasta Bielska-Białej. ....	255

## Spis rysunków

Rysunek 1. Położenie miasta Bielska-Białej na tle okolicznych powiatów.....	8
Rysunek 2. Miasto Bielsko-Biała na tle obrębów .....	9
Rysunek 3. Położenie miasta Bielska-Białej na tle podziału fizyko-geograficznego Polski. ....	9
Rysunek 4. Średnie temperatury i opady występujące na terenie miasta Bielska-Białej.....	11
Rysunek 5. Dni o dużym zachmurzeniu, słoneczne i z opadami na terenie miasta Bielska-Białej.....	11
Rysunek 6. Róża wiatrów miasta Bielska-Białej.....	12
Rysunek 7. Rzeźba terenu miasta Bielska-Białej.....	13
Rysunek 8. Udział ludności wg ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem .....	15
Rysunek 9. Schemat sieci ciepłych na terenie Bielska-Białej [stan na 2020 rok]. ....	40
Rysunek 10. Mapa systemu gazowego przesyłowego GAZ-SYSTEM S.A. ....	41
Rysunek 11. Układ głównych dróg na terenie miasta Bielska-Białej .....	47
Rysunek 12. Układ linii kolejowych przebiegających przez teren miasta Bielska-Białej.....	49
Rysunek 13. Plan linii komunikacyjnych organizowanych przez Beskidzki Związek Powiatowo-Gminny .....	50
Rysunek 14. Podział województwa śląskiego na strefy ochrony powietrza. ....	53
Rysunek 15. Lokalizacja stacji pomiarowych na terenie województwa śląskiego. ....	56
Rysunek 16. Rozkład przestrzenny wartości stężenia średniorocznego benzo(a)pirenu w pyłe PM10 w województwie śląskim w 2020 roku.....	56
Rysunek 17. Rozkład przestrzenny wartości stężenia średniorocznego pyłu PM2,5 w województwie śląskim w 2020 roku. ....	57
Rysunek 18. Lokalizacja punktowych źródeł emisji NOx na obszarze województwa śląskiego (źródło danych: KOBIZE).....	57
Rysunek 19. Lokalizacja punktowych źródeł emisji SOx na obszarze województwa śląskiego (źródło danych: KOBIZE).....	58
Rysunek 20. Lokalizacja punktowych źródeł emisji PM10 na obszarze województwa śląskiego (źródło danych: KOBIZE).....	58
Rysunek 21. Mapa lokalizacji punktów pomiarowych na terenie miasta Bielska-Białej.....	61
Rysunek 22. Strefy energetyczne warunków wiatrowych. ....	63
Rysunek 23. Mapa temperatury na głębokości 2000 metrów pod powierzchnią terenu.....	64
Rysunek 24. Średni czas nasłonecznienia w ciągu roku na terenie Polski.....	65
Rysunek 25. Mapa nasłonecznienia Polski. ....	66
Rysunek 26. Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych w granicach administracyjnych miasta na prawach powiatu Bielsko-Biała. ....	80
Rysunek 27. Napowietrzne linie energetyczne najwyższych napięć na tle miasta Bielska-Białej. ....	88
Rysunek 28. Przebieg linii napowietrznych na terenie miasta Bielska-Białej. ....	89
Rysunek 29. Lokalizacja stacji bazowych telefonii komórkowych na terenie miasta Bielska-Białej. ....	90
Rysunek 30. JCWP na terenie miasta Bielska-Białej.....	95
Rysunek 31. Obszary zagrożone powodzią na terenie miasta Bielska-Białej. ....	97
Rysunek 32. Mapa klas zagrożenia występowania susz na terenie miasta Bielska-Białej.....	99
Rysunek 33. Lokalizacja JCWPd w zasięgu których leży miasto Bielsko-Biała.....	107
Rysunek 34. Lokalizacja LZWP w zasięgu których leży miasto Bielsko-Biała. ....	108
Rysunek 35. Ujęcia wód podziemnych i powierzchniowych wraz z strefami ochronnymi na terenie miasta Bielska-Białej. ....	122

Rysunek 36. Granice RZGW na tle miasta Bielska-Białej.....	123
Rysunek 37. Osuwiska i tereny zagrożone ruchami masowymi zlokalizowane na obszarze miasta Bielska-Białej.....	132
Rysunek 38. Obszary Natura 2000 na obszarze miasta Bielska-Białej.....	160
Rysunek 39. <i>Parki Krajobrazowe</i> na obszarze miasta Bielska-Białej.....	163
Rysunek 40. Rezerwaty przyrody na obszarze miasta Bielska-Białej.....	165
Rysunek 41. Zespoły Przyrodniczo-Krajobrazowe na obszarze miasta Bielska-Białej.....	169
Rysunek 42. Pomniki przyrody na obszarze miasta Bielska-Białej.....	170
Rysunek 43. Lasy na terenie miasta Bielska-Białej.....	172



**Prognoza Oddziaływania  
na Środowisko dla  
Programu Ochrony Środowiska dla miasta  
Bielska - Białej do roku 2025**

**z uwzględnieniem perspektywy do roku 2029**

Dokument został opracowany przez zespół specjalistów Zakładu Analiz Środowiskowych Eko-precyzja w składzie: inż. Adrianna Kumorek, mgr inż. Karolina Ioannidis oraz mgr Ludwik Gabryś

**Bielsko-Biała, kwiecień 2022**

## Spis treści

Wykaz skrótów .....	4
1. Przedmiot opracowania .....	6
2. Cel i zakres merytoryczny opracowania .....	6
3. Zakres prognozy .....	6
4. Metody pracy i materiały źródłowe .....	8
5. Opis projektu POŚ dla miasta Bielska-Białej oraz główne cele i kierunki działań .....	8
6. Analiza i ocena istniejącego stanu środowiska na terenach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji .....	10
6.1. Demografia .....	10
6.2. Położenie .....	11
6.3. Budowa geologiczna .....	14
6.4. Warunki klimatyczne .....	14
6.5. Ochrona klimatu i jakości powietrza .....	18
6.5.1 Źródła zanieczyszczeń powietrza .....	18
6.5.2 Źródła zanieczyszczeń powietrza pochodzenia antropogenicznego występujące na terenie miasta Bielska-Białej .....	21
6.5.3 Jakość powietrza .....	36
6.5.4 Odnawialne Źródła Energii (OZE) .....	45
6.6. Zagrożenia hałasem .....	51
6.6.1. Stan wyjściowy .....	51
6.6.2. Źródła hałasu .....	51
6.6.3. Monitoring poziomu hałasu .....	55
6.7. Pola elektromagnetyczne .....	61
6.7.1. Stan wyjściowy .....	61
6.7.2. Źródła promieniowania elektromagnetycznego .....	63
6.7.3. Monitoring poziomu pola elektromagnetycznego .....	66
6.8. Gospodarowanie wodami .....	67
6.8.1. Wody powierzchniowe .....	67
6.8.2. Jakość wód powierzchniowych .....	74
6.8.3. Wody podziemne .....	76
6.8.4. Jakość wód podziemnych .....	78
6.9. Gospodarka wodno-ściekowa .....	81
6.9.1. Zaopatrzenie w wodę .....	81
6.9.2. Odprowadzanie ścieków sanitarnych .....	89
6.10. Gleby .....	93
6.10.1. Stan aktualny .....	93
6.11. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów .....	96
6.11.1. Region gospodarowania odpadami .....	96
6.11.2. Odpady wytwarzane na terenie miasta Bielska-Białej .....	98
6.11.3. Zapobieganie powstawaniu odpadów .....	109
6.12. Zasoby geologiczne .....	112
6.12.1. Przepisy prawne .....	112
6.12.2. Stan aktualny .....	113
6.13. Zasoby przyrodnicze .....	113
6.13.1. Formy ochrony przyrody .....	113
6.13.2. Grunty leśne .....	126
6.14. Zagrożenia poważnymi awariami .....	128
6.14.1. Stan aktualny .....	128
7. Główne problemy ochrony środowiska .....	129
8. Potencjalne zmiany istniejącego stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu .....	130
9. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym .....	131

10. Przewidywane oddziaływanie na środowisko w wyniku realizacji zapisów dokumentu.....	152
11. Przewidywane oddziaływanie działań zawartych w projekcie POŚ dla miasta Bielska-Białej na wybrane elementy środowiska .....	180
11.1. Przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko .....	180
11.2. Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody .....	180
11.3. Różnorodność biologiczna, rośliny i zwierzęta .....	187
11.4. Ludzie .....	188
11.5. Powietrze atmosferyczne .....	188
11.6. Klimat.....	189
11.7. Zabytki oraz dobra materialne .....	191
11.8. Zasoby naturalne .....	192
11.9. Wody .....	192
11.10. Krajobraz i powierzchnia ziemi .....	199
11.11. Hałas i promieniowanie elektromagnetyczne .....	200
12. Analiza rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu .....	201
13. Propozycja działań alternatywnych .....	204
14. Potencjonalne oddziaływanie transgraniczne .....	204
15. Monitorowanie realizacji POŚ dla miasta Bielska-Białej .....	205
16. Podsumowanie i wnioski .....	210
17. Streszczenie w języku niespecjalistycznym .....	211
Spis tabel .....	218
Spis rysunków .....	219

## Wykaz skrótów

Tabela 1. Słownik skrótów.

Nazwa skrótu	Wyjaśnienie
Analiza SWOT	Narzędzie służące do analizy strategicznej. Opiera się ona na określeniu silnych oraz słabych stron, a także wynikających z nich szans oraz zagrożeń.
ARiMR	Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa
BAT	Best available technology
BEI	bazowa inwentaryzacja emisji CO <sub>2</sub>
CRFOP	Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody
GDDKiA	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
GDOŚ	Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
GIOŚ	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
GUGiK	Główny Urząd Geodezji i Kartografii
GUS	Główny Urząd Statystyczny
IMGW-PIB	Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej - Państwowy Instytut Badawczy
ITD	Inspekcja Transportu Drogowego
IUNG-PIB	Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa - Państwowy Instytut Badawczy
JCWP	Jednolita część wód powierzchniowych
JCWPd	Jednolita część wód podziemnych
JST	Jednostka samorządu terytorialnego
KBW	klimatyczny bilans wodny
LZO	Lotne związki organiczne
NFOŚiGW	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
ODR	Ośrodek Doradztwa Rolniczego
OUG	Okręgowy Urząd Górniczy
OZE	Odnawialne Źródła Energii
PIG-PIB	Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy
PEM	Pola elektromagnetyczne
PGL LP	Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe
PGN	Plan Gospodarki Niskoemisyjnej
PGW WP	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
POP	Program Ochrony Powietrza
POŚ	Program Ochrony Środowiska
PROW	Program Rozwoju Obszarów Wiejskich
PSG	Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o.
PSP	Państwowa Straż Pożarna
PSZOK	Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
RLM	Równoważna liczba mieszkańców
RPO	Regionalny program operacyjny
RWMŚ	Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska GIOŚ



Nazwa skrótu	Wyjaśnienie
S.U.W.	Stacja uzdatniania wody
UE	Unia Europejska
UMWŚ	Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego
WFOŚiGW	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
WPGO	Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami
WWA	Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne
VOC	Volatile organic compounds
ZDR	Zakłady Dużego Ryzyka
ZZR	Zakłady Zwiększonego Ryzyka
ZMŚP	Zintegrowany Monitoring Środowiska Przyrodniczego

## 1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko do projektu „Programu Ochrony Środowiska Bielska - Białej do roku 2025 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2029”.

## 2. Cel i zakres merytoryczny opracowania

Głównym celem prognozy jest ustalenie czy zapisy projektu POŚ dla miasta Bielska-Białej nie naruszają zasad prawidłowego funkcjonowania środowiska przyrodniczego, a cele ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju są spójne z celami i priorytetami zaplanowanymi w dokumentach wyższego szczebla. Prognoza ma za zadanie także ułatwić identyfikację możliwych do określenia skutków środowiskowych spowodowanych realizacją postanowień ocenianego dokumentu oraz określić, czy istnieje prawdopodobieństwo powstawania w przyszłości konfliktów i zagrożeń w środowisku.

## 3. Zakres prognozy

Zakres prognozy powinien być zgodny z art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2021 poz. 2373).

Prognoza oddziaływania na środowisko zawiera:

- informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami;
- informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy;
- propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania;
- informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko;
- streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym;
- oświadczenie autora, a w przypadku, gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów - kierującego tym zespołem, o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2021 poz. 2373), stanowiące załącznik do prognoz;
- datę sporządzenia prognozy, imię, nazwisko i podpis autora, a w przypadku, gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów – imię, nazwisko i podpis kierującego tym zespołem oraz imiona, nazwiska i podpisy członków zespołu autorów.

Prognoza ponadto określa, analizuje i ocenia:

1. istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu;
2. stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem;
3. istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody;

4. cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu;
5. przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:
  - różnorodność biologiczną;
  - ludzi;
  - zwierzęta;
  - rośliny;
  - wodę;
  - powietrze;
  - powierzchnię ziemi;
  - krajobraz;
  - klimat;
  - zasoby naturalne;
  - zabytki;
  - dobra materialne.

Prognoza uwzględnia zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

Prognoza przedstawia:

- rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszarowych form ochrony przyrody;
- rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Zakres i stopień szczegółowości Prognozy oddziaływania na środowisko został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Katowicach (znak pisma: WOOŚ.411.174.2021.AB.2 z dnia 8 września 2021 r.) oraz Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Katowicach (znak pisma: NS-NZ.9022.22.13.2021 z dnia 24 sierpnia 2021 r.).

## 4. Metody pracy i materiały źródłowe

Prognoza została opracowana zgodnie z zaleceniami zawartymi w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2021 poz. 2373). Przy sporządzaniu niniejszego dokumentu zastosowano metody statystyczne i porównawcze, analizy i oceny dostosowane do stanu współczesnej wiedzy. Autor kierował się swoją wiedzą i doświadczeniem stosownie do stanu wiedzy współczesnej. Wszystkie zastosowane metody oceny są dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu. Część dotycząca oceny oddziaływania na środowisko w projektowanym opracowaniu przedstawiono tabelarycznie. Oceny dokonano w oparciu o analizę poszczególnych elementów środowiska w zależności od zagrożeń stwarzanych przez oddziaływanie na środowisko planowanych inwestycji.

## 5. Opis projektu POŚ dla miasta Bielska-Białej oraz główne cele i kierunki działań

„Program Ochrony Środowiska dla miasta Bielska - Białej do roku 2025 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2029” jest podstawowym narzędziem prowadzenia polityki ochrony środowiska na terenie miasta. Według założeń, przedstawionych w niniejszym opracowaniu, opracowanie programu doprowadzi do poprawy stanu środowiska naturalnego, efektywnego zarządzania środowiskiem, zapewni skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją, a także stworzy warunki dla wdrożenia wymagań obowiązującego w tym zakresie prawa. Opracowanie, jakim jest *Program Ochrony Środowiska* określa politykę środowiskową, a także wyznacza cele i zadania środowiskowe oraz szczegółowe programy zarządzania środowiskowego, które odnoszą się do aspektów środowiskowych, usystematyzowanych według priorytetów. Podczas tworzenia opracowania, przyjęto założenie, iż powinien on spełniać rolę narzędzia pracy przyszłych użytkowników, ułatwiającego i przyspieszającego rozwiązywanie zagadnień, będących zagadnieniami techniczno-ekonomicznymi, związanymi z przyszłymi projektami.

W projekcie POŚ dla miasta Bielska-Białej obrano obszary interwencji wynikające z dokumentów wyższego szczebla oraz lokalnych potrzeb:

- Ochrona klimatu i jakości powietrza;
- Zagrożenia hałasem;
- Pola elektromagnetyczne;
- Gospodarowanie wodami;
- Gospodarka wodno-ściekowa;
- Zasoby geologiczne;
- Gleby;
- Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów;
- Zasoby przyrodnicze;
- Zagrożenia poważnymi awariami,
- Edukacja ekologiczna.

Na podstawie analizy stanu każdego z obszarów interwencji wyznaczono cele programu zadania i ich finansowanie, a także strategię ich realizacji. Wyznaczone zadania są spójne z planowanymi inwestycjami Miasta oraz obowiązującym prawem lokalnym.

Obszary interwencji oraz cele założone w ramach projektu POŚ dla miasta Bielska-Białej zostały przedstawione poniżej:

- 1) Obszar interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza:
  - a) Cel: Poprawa jakości powietrza do osiągnięcia poziomów wymaganych przepisami prawa, spełnianie standardów emisyjnych z instalacji oraz promocja wykorzystania odnawialnych źródeł energii.
- 2) Obszar interwencji: Zagrożenia hałasem:
  - a) Cel: Zmniejszenie zagrożenia mieszkańców miasta ponadnormatywnym hałasem, zwłaszcza emitowanym przez środki transportu drogowego.
- 3) Obszar interwencji: Pola elektromagnetyczne:
  - a) Cel: Stała kontrola potencjalnych źródeł pól elektromagnetycznych.
- 4) Obszar interwencji: Gospodarowanie wodami:
  - a) Cel: System zrównoważonego gospodarowania wodami powierzchniowymi i podziemnymi, umożliwiający zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych regionu przy osiągnięciu i utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód.
- 5) Obszar interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa:
  - a) Cel: Bieżąca modernizacja infrastruktury związanej z gospodarką wodno – ściekową.
- 6) Obszar interwencji: Zasoby geologiczne:

-
- 7) Obszar interwencji: Gleby:
  - a) Cel: Racjonalna gospodarka zasobami glebowymi.
- 8) Obszar interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawania odpadów:
  - a) Cel: Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój województwa śląskiego.
- 9) Obszar interwencji: Zasoby przyrodnicze:
  - a) Cel: Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu.
- 10) Obszar interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami:
  - a) Cel: Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków.
- 11) Obszar interwencji: Edukacja ekologiczna:
  - a) Cel: Podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców.

## 6. Analiza i ocena istniejącego stanu środowiska na terenach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji

### 6.1. Demografia

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego z 2020 roku liczba ludności na terenie miasta Bielska-Białej wynosiła łącznie 169 756 osób, z czego 80 182 stanowili mężczyźni, a 89 574 kobiety. Szczegółowe informacje na temat demografii zostały zamieszczone w poniższej tabeli.

Tabela 2. Dane demograficzne miasta Bielsko-Biała.

Ludność według miejsca zamieszkania	Miasto Bielsko-Biała
Liczba ludności (ogółem) [os]	169 756
Liczba mężczyzn [os]	80 182
Liczba kobiet [os]	89 574
Wskaźnik ludności	
Ludność na 1km <sup>2</sup>	1 363
Zmiana liczby ludności na 1000 mieszkańców [os]	- 5,3
Współczynnik feminizacji [os]	112
Udział ludności według ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem	
W wieku przedprodukcyjnym [%]	17,5
W wieku produkcyjnym [%]	56,4
W wieku poprodukcyjnym [%]	26,0

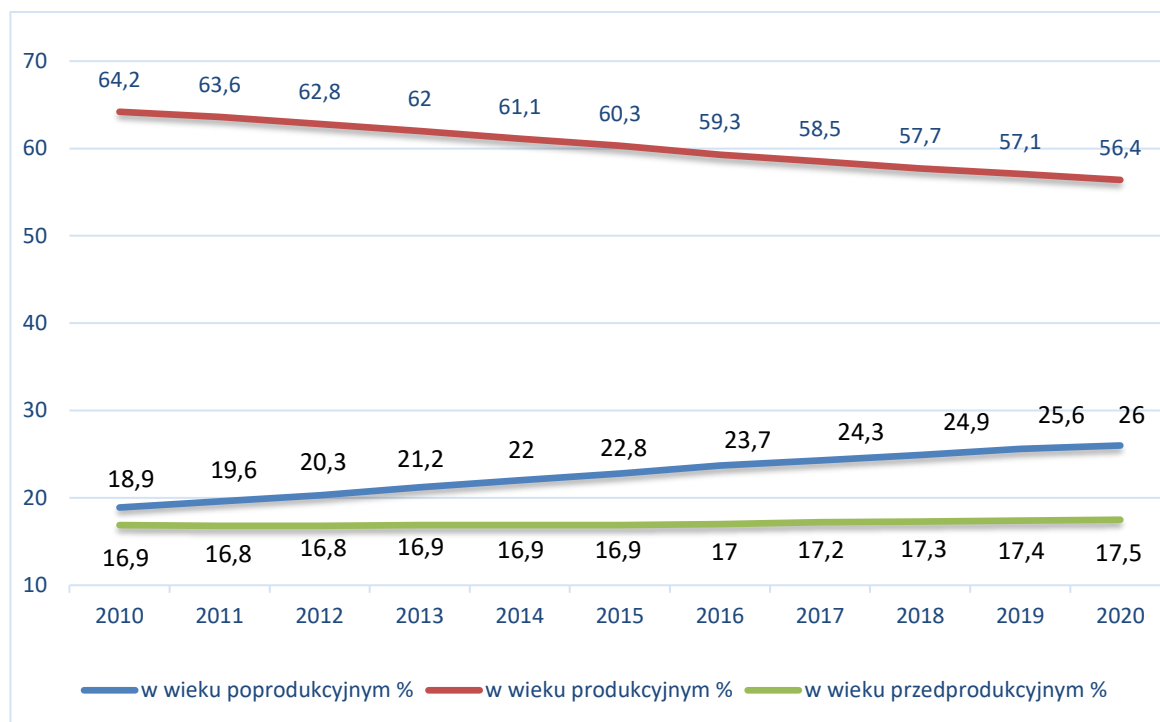
źródło: GUS, stan na 31.12.2020 r.

Tabela 3. Liczba ludności miasta Bielsko-Biała w latach 2010-2020.

Rok	Kobiety	Mężczyźni	Ogółem
2010	92 339	82 416	174 755
2011	92 267	82 236	174 503
2012	92 132	82 238	174 370
2013	91 708	81 991	173 699
2014	91 372	81 641	173 013
2015	91 180	81 411	172 591
2016	90 853	81 177	172 030
2017	90 445	81 060	171 505
2018	90 337	80 922	171 259
2019	89 995	80 668	170 663
2020	89 574	80 182	169 756

źródło: GUS, stan na 31.12.2020 r.

Z powyższych zestawień wynika, że liczba ludności w ostatnich latach systematycznie maleje, na co wpływ ma m.in. utrzymujący się stale na ujemnym poziomie przyrost naturalny. Zaobserwować można również wystąpienie procesu starzenia się społeczeństwa, przejawiającego się we wzrastającej liczbie osób w wieku poprodukcyjnym. Utrzymanie się takiej sytuacji będzie prowadzić do coraz większego obciążenia ekonomicznego grupy w wieku produkcyjnym.



Rysunek 1. Udział ludności wg ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem

źródło: GUS, opracowanie własne

## 6.2. Położenie

Bielsko-Biała leży na południu Polski u stóp Beskidów, nad rzeką Białą, która stanowi prawobrzeżny dopływ rzeki Wisły, przez wieki oddzielającą historyczny Śląsk od Małopolski. Jest stolicą regionu zwanego od kilku dekad Podbeskidziem, liczy 170 tysięcy mieszkańców. Kojarzone głównie z przemysłem samochodowym i elektrotechnicznym, do niedawna drugie po Łodzi centrum włókiennictwa, pod względem potencjału rozwojowego zaliczane jest obecnie do pierwszej dziesiątki polskich miast.

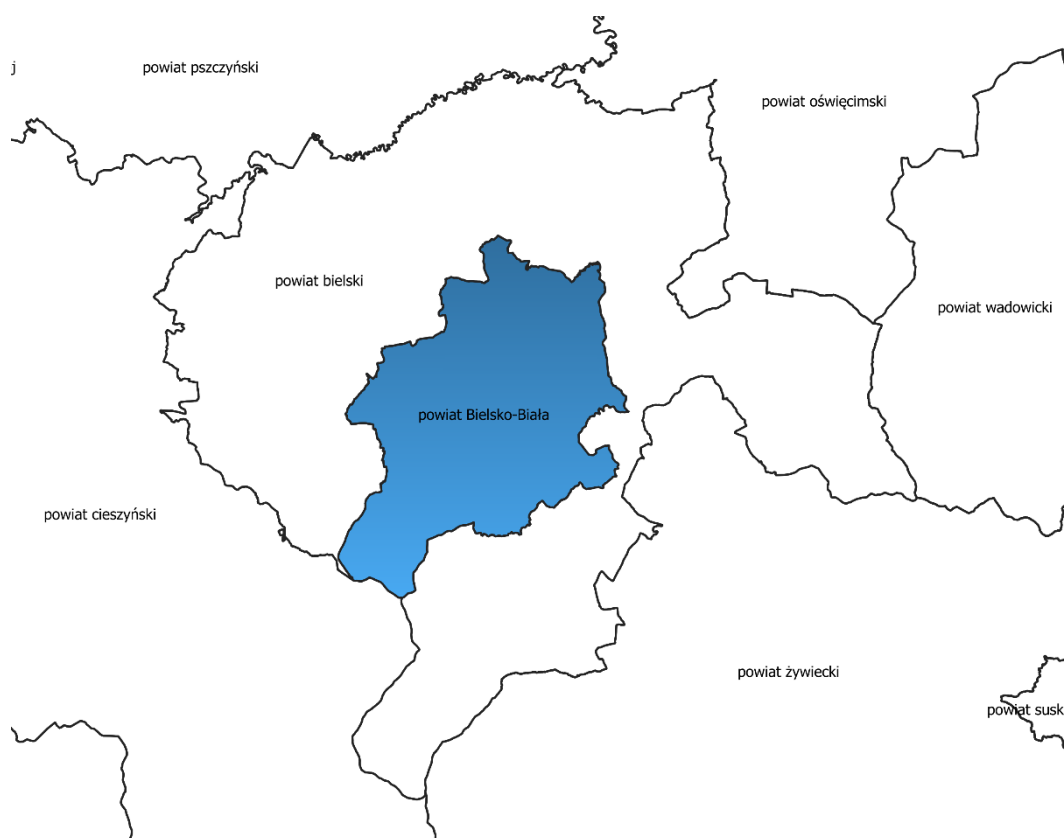
Miasto jest siedzibą władz administracyjnych powiatu grodzkiego oraz powiatu ziemskiego, powstało w roku 1951 z połączenia dwóch organizmów miejskich Bielska i Białej. Miasto stanowi historycznie ważny ośrodek przemysłowy regionu oraz kraju, nazywanym przed laty „miastem 100 przemysłów”.

Bielsko-Biała zajmuje powierzchnię 125 km<sup>2</sup> [GUS, stan na 31.12.2020 r.]. Leży w południowej części województwa śląskiego. Od północy graniczy z gminą Bestwina oraz Czechowice-Dziedzice, od wschodu z gminą Wilamowice oraz gminą Kozy, od południowego - wschodu z gminą Wilkowice, od południa z gminą Szczyrk oraz Brenna, od zachodu z gminą Jaworze oraz gminą Jasienica.

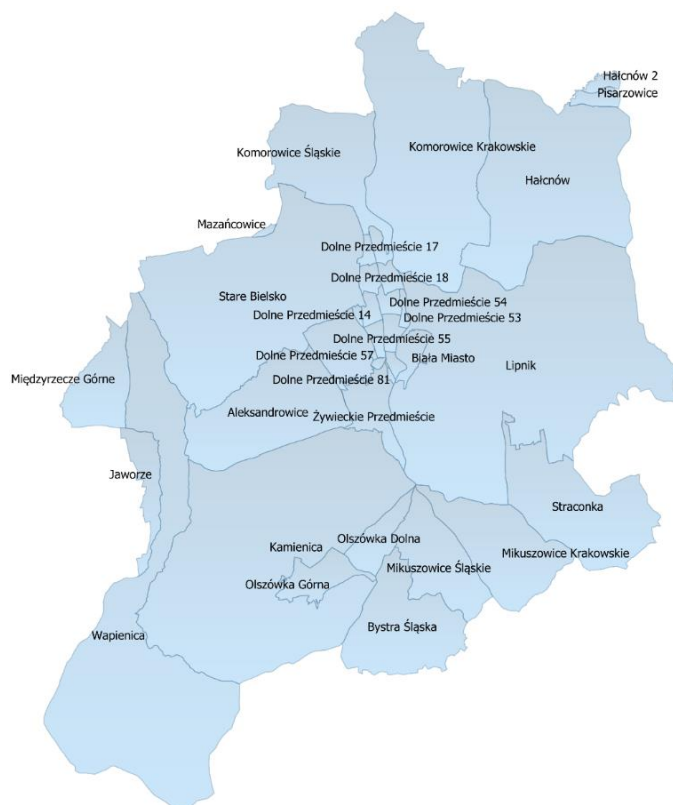


Według fizyczno – geograficznej regionalizacji Polski J. Kondrackiego (1998) miasto Bielsko-Biała umiejscowione jest w następujących jednostkach:

- megaregion – Region Karpacki,
  - prowincja – Karpaty Zachodnie z Podkarpaciem Zachodnim i Północnym (51),
    - podprowincja – Podkarpacie Północne (512),
      - makroregion –Kotlina Oświęcimska (512.2),
        - mezoregion – Dolina Górnej Wisły (512.22),
        - mezoregion – Podgórze Wilamowickie (512.23),
      - podprowincja – Zewnętrzne Karpaty Zachodnie (513),
        - makroregion – Beskidy Zachodnie (513.44–57),
        - makroregion – Pogórze Zachodniobeskidzkie (513.3),
          - mezoregion – Pogórze Śląskie (513.32),
          - mezoregion – Beskid Mały (513.47).



**Rysunek 2. Położenie miasta Bielska-Białej na tle okolicznych powiatów**  
źródło opracowanie własne



**Rysunek 3. Miasto Bielsko-Biała na tle obrębów**  
źródło: opracowanie własne



**Rysunek 4. Położenie miasta Bielska-Białej na tle podziału fizyko-geograficznego Polski.**  
źródło: opracowanie własne

### 6.3. Budowa geologiczna

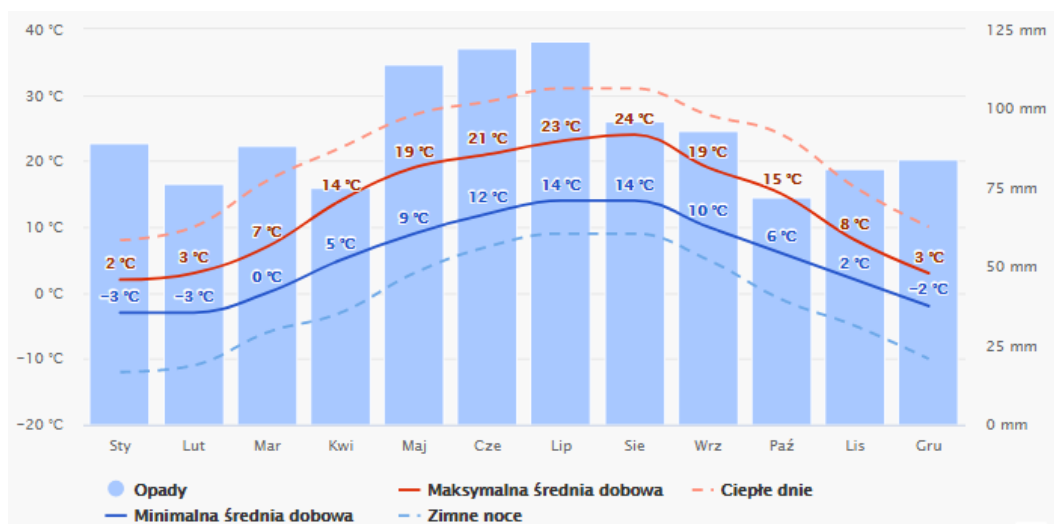
Pod względem geologicznym obszar Bielska-Białej znajduje się w obrębie zewnętrznych Karpat fliszowych (Nescieruk, Wójcik, 1996). Występują tu dwie jednostki tektoniczno-strukturalne: śląska i podśląska. Jednostkę śląską budują w głównej mierze warstwy godulskie. Są to na ogół piaskowce grubo- i średnioławicowe przekładane łupkami ilasto-marglistymi. Obszar zbudowany z piaskowców gruboławicowych warstw godulskich został wydzielony jako rejon występowania głównego użytkowego poziomu wodonośnego. Fragmenty jednostki podśląskiej budują piaskowce cienkoławicowe przeławicone pakietami łupków. Stosunek ilości łupków do piaskowców w poszczególnych jednostkach jest zmienny. Skały są spękane, zuskokowane i często sfałdowane, co w dużej mierze komplikuje przepływ i gromadzenie się wód podziemnych. Utwory fliszowe pokryte są czwartorzędowymi glinami zwietrzelinowymi zawierającymi okruchy piaskowców. Ich miąższość wynosi na ogół od 1 do 3 m. Doliny rzek i potoków wypełnione są czwartorzędowymi utworami aluwialnymi. Są to otoczaki i żwiry z domieszką piasków, w stropowej części zaglinione, o miąższości dochodzącej do 10 m. Największe zaglinienie wykazują utwory żwirowo-piaszczyste w pobliżu zboczy zbudowanych ze skał fliszowych. Gliny i piaski pylaste występują w stropowej partii aluwii rzecznych w postaci warstwy o nieregularnej miąższości nie przekraczającej zwykle 2 m. Fragmenty dolin Białej, Wapienicy i mniejszych cieków powierzchniowych w obrębie Bielska-Białej zbudowane są z utworów aluwialnych (rejonów występowania głównych użytkowych poziomów wodonośnych).

### 6.4. Warunki klimatyczne

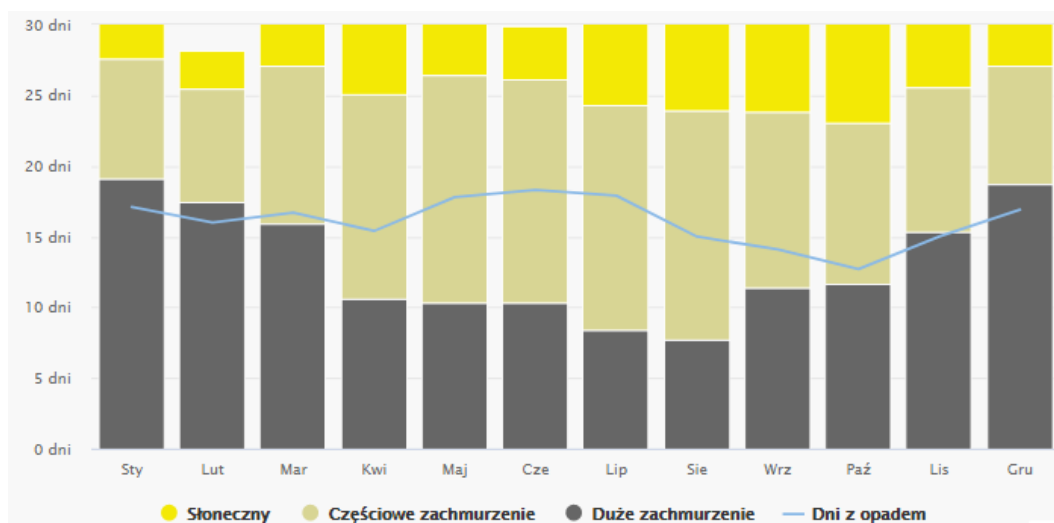
Region Bielsko-Białej charakteryzuje się stosunkowo dużym skonstrastowaniem warunków klimatu lokalnego, uwarunkowanym przede wszystkim urozmaiconą rzeźbą. Bardzo korzystne warunki mezoklimatyczne występują na obszarze stoków i grzbietów Pogórza - na wysokości od 40 do 300 m nad dnami dolin. Charakteryzują się łagodnymi dobowymi wahaniami temperatury i wilgotności powietrza, a także dobrą, naturalną wentylacją i warunkami aerosanitarnymi. Mezoklimat grzbietów, szczytów i stoków beskidzkich położonych na wysokościach powyżej 300 m nad dnami dolin jest umiarkowanie korzystny. Cechują go bardzo dobre warunki aerosanitarnie i naturalnej wentylacji. Warunki termiczne i wilgotnościowe są zmienne w zależności od wysokości n.p.m. oraz ekspozycji stoków. Niekorzystnym mezoklimatem odznaczają się dna dolin - w ciągu dnia są to obszary silnie nagrzewane i przesuszane, nocą odwrotnie - wychłodzone i bardzo wilgotne. Wentylacja jest słaba a warunki aerosanitarnie bardzo niekorzystne. Najlepszym usłonecznieniem charakteryzuje się obszar Beskidu Śląskiego, gdzie sumy roczne usłonecznienia mogą się zbliżyć do wartości kwalifikującej tereny do pełnienia funkcji uzdrowiskowych (1500 godzin). W przekroju rocznym dominującymi wiatrami są wiatry zachodnie i południowo-zachodnie. Najczęściej występują wiatry północne i północno-wschodnie. Zimą wzrasta częstość wiatrów południowo-zachodnich i południowych, latem - zachodnich i północno-zachodnich. Wiatry wschodnie i południowo-wschodnie stosunkowo najczęściej występują wiosną i jesienią. W przekroju rocznym najbardziej korzystne warunki dla rekreacji występują w końcu lata i na początku jesieni oraz w końcu zimy. Dobre warunki śnieżne, szczególnie na stokach północnych sprzyjają rozwojowi sportów zimowych i turystyki pieszej.

Korzystne warunki dla rekreacji poza obszarami Olszówki i Mikuszowic posiadają tereny w rejonie Straconki - szczególnie Straconki Górnej. Stosunkowo duże opady atmosferyczne w rejonie gminy Bielsko-Biała są w aspekcie czystości powietrza atmosferycznego elementem korzystnym ze względu na wymywającą rolę opadów. Układ wiatrów determinuje rozwój terenów mieszkaniowych miasta w kierunku zachodnimi południowym (tj. przeciwnym do dominujących wiatrów), natomiast terenów przemysłowych w kierunku północnym.

Ogólnie biorąc temperatura na terenie Bielska-Białej i okolic obniża się wraz ze wzrostem wysokości n.p.m. stopniowo ku południowi (średnio o 0.5 °C na 100m wysokości). Wartość średniej temperatury powietrza zmienia się w granicach od 4 do 4.50 °C (w partiach grzbietowych Beskidów) do 8.0 °C na terenie Bielska-Białej. W przebiegu rocznym najwyższe wartości średniej temperatury miesięcznej przypadają na lipiec (ok. 18.0 °C), na obszarze górskim (ok. 13.0 °C), najzimniejszym miesiącem jest styczeń, dla którego wartości średnie wynoszą około -2.0 °C, na terenie gór od -5.0 °C. Okres bezprzymrozkowy trwa na Pogórzu średnio 175 dni, w górach skraca się o ponad miesiąc. Występowanie mgieł jest obserwowane w Bielsku-Białej przeciętnie przez 40 – 50 dni w roku.



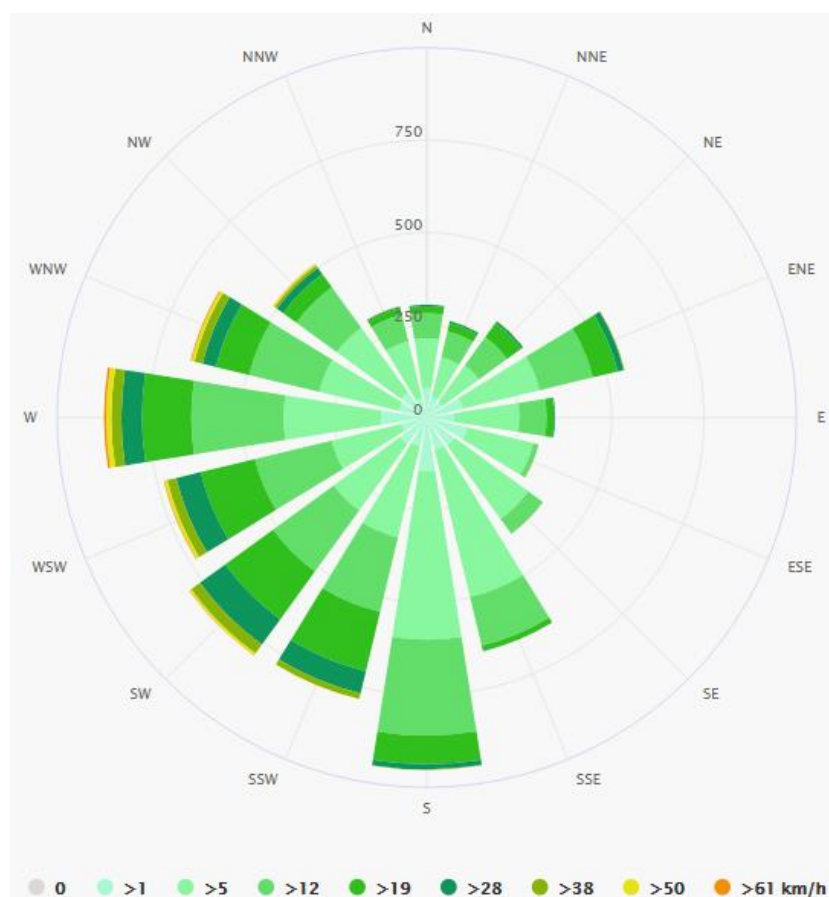
Rysunek 5. Średnie temperatury i opady występujące na terenie miasta Bielska-Białej. źródło: www.meteoblue.com



Rysunek 6. Dni o dużym zachmurzeniu, słoneczne i z opadami na terenie miasta Bielska-Białej źródło: www.meteoblue.com

Na terenie miasta Bielska-Białej najczęściej duże zachmurzenie występuje w miesiącach zimowych i wynosi około 18 dni, zaś w miesiącach letnich wynosi około 10 dni w miesiącu. Dni słonecznych w całym roku jest stosunkowo mało – 4-7 dni na miesiąc. Dni z częściowym zachmurzeniem jest od 8 do 16 dni na miesiąc

Dni, gdy zachmurzenie wynosi mniej niż 20% uważa się za dni słoneczne, 20-80% zachmurzonego nieba określa się jako zachmurzenie częściowe i ponad 80%, jako zachmurzone duże.



**Rysunek 7. Róża wiatrów miasta Bielska-Białej.**

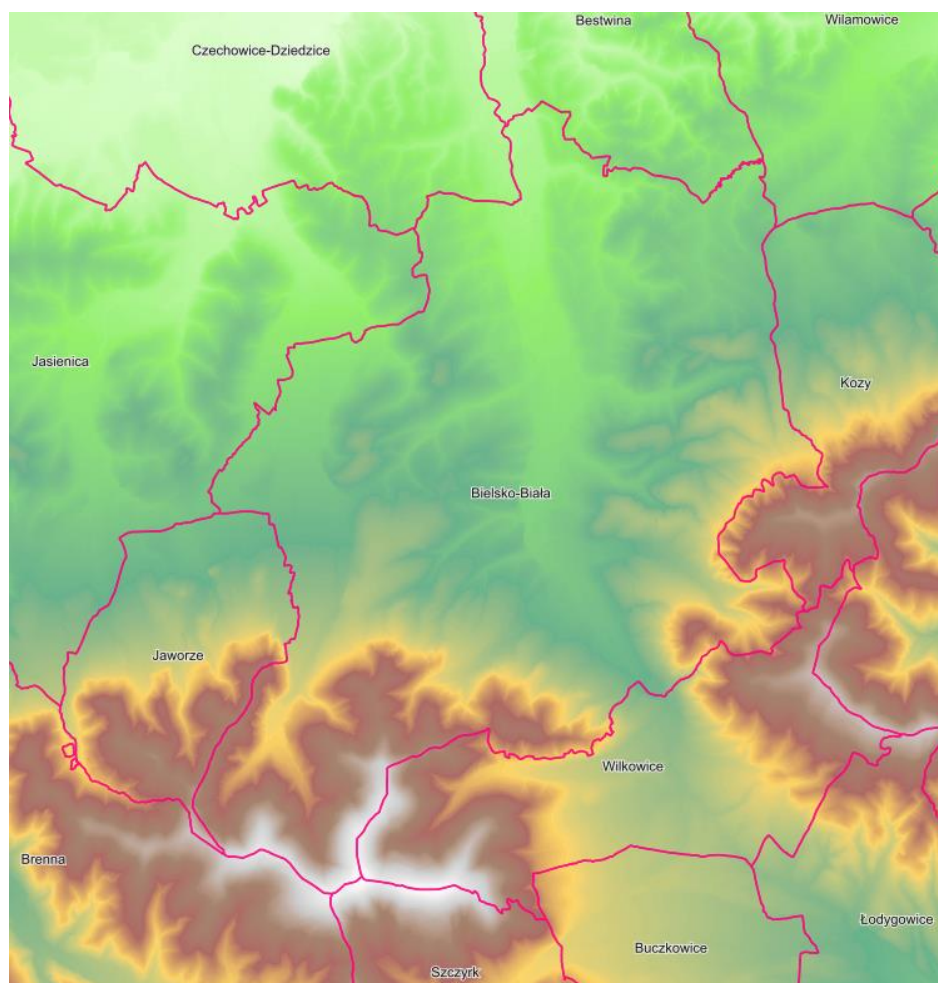
źródło: [www.meteoblue.com](http://www.meteoblue.com)

Na obszarze miasta Bielsko-Biała dominują wiatry zachodnie, południowo – zachodnie oraz północne. Okres wegetacyjny wynosi około 200 dni. Rozpoczyna się pod koniec marca, a kończy na początku listopada.

Warunki klimatu lokalnego mogą być nieco odmienne od klimatu panującego w regionie. Do parametrów modyfikujących wskaźniki klimatyczne (m.in. bilans cieplny, temperatura, opady oraz siła i kierunek wiatrów) zależą głównie od: rzeźby terenu, budowy geologicznej i pokrycia terenu. Na terenie miasta Bielska-Białej można zaobserwować różnice warunków klimatycznych, ze względu na duże urozmaicenie rzeźby terenu.

Postępujące w ostatnich latach zmiany klimatu dotyczą przede wszystkim globalnego ocieplenia i wzrostu natężenia ekstremalnych zjawisk pogodowych. Tendencje te wiążą się w dużej mierze z globalnym rozwojem gospodarczym. Społeczność międzynarodowa, w tym w szczególności Unia Europejska, podejmuje szereg działań w zakresie przeciwdziałania niekorzystnym zmianom klimatu. Polska jako członek Unii Europejskiej, również zobowiązuje się do podjęcia działań zapobiegających zmianom klimatu, w tym przede wszystkim dokonania transformacji przemysłu w kierunku obniżenia emisji tzw. gazów cieplarnianych, głównie dwutlenku węgla (CO<sub>2</sub>).

Zmiany klimatu wywierają istotny wpływ na dostawy energii. Ograniczenie działalności elektrowni opartych na spalaniu węgla i przejście w kierunku zwiększenia udziału OZE w produkcji energii powoduje uzależnienie od ogólnie rozumianej pogody (np. siła wiatru i promieniowanie słoneczne). Uzależnienie to generuje wyzwania w zakresie ciągłości dostaw energii. W Polsce natomiast dominują wciąż elektrownie węglowe, które jednak także nie są odporne na nietypowe zjawiska pogodowe, w tym w szczególności na długotrwałe susze oraz na fale upałów. Związane jest to z procesem chłodzenia. Dodatkowo w okresach wyższych temperatur letnich wzrasta popyt na energię elektryczną ze względu na coraz większą liczbę użytkowanych energochłonnych urządzeń klimatyzacyjnych.



**Rysunek 8. Rzeźba terenu miasta Bielska-Białej.**  
źródło: opracowanie własne

## 6.5. Ochrona klimatu i jakości powietrza

### 6.5.1 Źródła zanieczyszczeń powietrza

Źródła zanieczyszczeń powietrza możemy podzielić:

- A. ze względu na pochodzenie,
- B. ze względu na to w jaki sposób następuje rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń źródeł emisji zanieczyszczeń,
- C. ze względu na postać w jakiej zostały uwolnione do atmosfery.

A. Źródła zanieczyszczeń powietrza możemy podzielić ze względu na pochodzenie na:

1) Źródła pochodzenia naturalnego:

- bagna (metan CH<sub>4</sub>, dwutlenek węgla CO<sub>2</sub>, siarkowodór H<sub>2</sub>S, amoniak NH<sub>3</sub>),
- pożary lasów (dwutlenek węgla CO<sub>2</sub>, tlenek węgla-CO, pył),
- gleby i skały ulegające erozji,
- wyładowania atmosferyczne (tlenki azotu NO<sub>x</sub>),
- bakterie i inne organizmy (metan CH<sub>4</sub>),
- roślinność i grzyby (pyłki, zarodniki).

2) Źródła pochodzenia antropogenicznego

Większość zanieczyszczeń powietrza jest związana z działalnością człowieka. Antropogeniczne źródła można podzielić na różne kategorie w zależności od przyjętych kryteriów. Jednym z nich jest podział wg sektorów gospodarki, gdzie wyróżniamy cztery podstawowe kategorie:

- Energetyczne – na które składają się procesy wydobywania (kopalnie, szyby wiertnicze) i spalania paliw.
- Przemysłowe – przemysł ciężki (przeróbka ropy naftowej, hutnictwo, cementownie, przemysł chemii organicznej), metalurgiczny, produkcja i stosowanie rozpuszczalników, przemysł spożywczy, przemysł farmaceutyczny i inne.
- Komunikacyjne – transport lądowy (samochodowy, kolejowy, powietrzny) i wodny.
- Komunalno-bytowe – paleniska domowe, kotłownie lokalne, gospodarstwa rolne, gromadzenie i utylizacja odpadów stałych i ścieków (wysypiska, oczyszczalnie).

B. Podział źródeł ze względu na to w jaki sposób następuje rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń źródeł emisji zanieczyszczeń to:

- 1) punktowe (emisja z pojedynczych źródeł, najczęściej z wysokich kominów),
- 2) liniowe (np. szlaki komunikacyjne),
- 3) powierzchniowe (emisja z wielu różnorodnych źródeł, np. z obszarów zamieszkałych). Do źródeł powierzchniowych zalicza się źródła powodujące tzw. „niską emisję” – emisję pyłów i gazów do atmosfery z emitorów znajdujących się na wysokości do 40 m.

C. Zanieczyszczenia powietrza ze względu na postać w jakiej zostały uwolnione do atmosfery można podzielić na:

- 1) zanieczyszczenia pierwotne, które występują w powietrzu w takiej postaci, w jakiej zostały uwolnione do atmosfery,
- 2) zanieczyszczenia wtórne, będące produktami przemian fizycznych i reakcji chemicznych, zachodzących między składnikami atmosfery i jej zanieczyszczeniem (produkty tych reakcji są niekiedy bardziej szkodliwe od zanieczyszczeń pierwotnych) oraz pyłami uniesionymi ponownie do atmosfery po wcześniejszym osadzeniu na powierzchni ziemi.



Skład powietrza w troposferze cały czas się zmienia. Niektóre substancje znajdujące się w powietrzu są wysoce reaktywne tzn. mają większą skłonność do wchodzenia w reakcję z innymi substancjami w celu tworzenia nowych związków. Wówczas mogą się utworzyć tzw. zanieczyszczenia wtórne, które są szkodliwe dla naszego zdrowia i środowiska. Katalizatorem, który sprzyja procesom reakcji chemicznej lub je wywołuje, jest ciepło, w tym ciepło wytwarzane przez Słońce.

**Tabela 4. Rodzaje zanieczyszczeń oraz źródła zanieczyszczeń powietrza.**

Zanieczyszczenia	Źródło emisji
Pył ogółem	spalanie paliw, unoszenie pyłu w powietrzu
B(a)P	spalanie paliw, produkt uboczny spalania drewna i odpadów oraz produkcji koksu i stali
SO <sub>2</sub> (dwutlenek siarki)	spalanie paliw zawierających siarkę
NO (tlenek azotu)	spalanie paliw
NO <sub>2</sub> (dwutlenek azotu)	spalanie paliw, procesy technologiczne
NO <sub>x</sub> (suma tlenków azotu)	spalanie paliw w wysokich temperaturach
CO (tlenek węgla)	produkt niepełnego spalania
O <sub>3</sub> (ozon)	powstaje naturalnie oraz z innych zanieczyszczeń będących utleniaczami
Dioksyny	spalanie odpadów, spalanie materii organicznej
WWA	spalanie paliw kopalnych (węgiel, ropa naftowa, torf), dymy z zakładów przemysłowych i domowych kotłowni, spaliny samochodowe i ścieranie opon, duże awarie w przemyśle naftowym

źródło: opracowanie własne

Zanieczyszczenia powietrza związane z niską emisją mogą być powodem wielu negatywnych skutków dla środowiska oraz żywych organizmów.

**Tabela 5. Skutki zanieczyszczeń powietrza dla środowiska i organizmów żywych.**

Zanieczyszczenia	Skutki dla środowiska i żywych organizmów
Pył zawieszony	PM – czyli pył zawieszony są to cząstki unoszące się w powietrzu, między innymi sól morską, tzw. czarny węgiel (głównie drobiny węgla w czystej postaci), pył oraz skroplone cząstki niektórych substancji chemicznych. W zależności od rozmiaru tych cząstek wyróżnić można: PM <sub>2.5</sub> – cząstki o średnicy do 2,5 µm, czyli do 2,5 tysięcznych milimetra. Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) uważa PM <sub>2.5</sub> za najbardziej szkodliwe dla człowieka zanieczyszczenie atmosferyczne. Do jego negatywnych skutków na organizm człowieka można zaliczyć choroby układu krążenia (miażdżyca) i układu oddechowego (podrażnienie naskórka i śluzówki, zapalenie górnych dróg oddechowych, choroby alergiczne, astma, nowotwory płuc, gardła i krtani) oraz skrócenie średniej długości życia nawet o 8 miesięcy. Średnioroczne dopuszczalne stężenie PM <sub>2.5</sub> ustalono na poziomie 20 µg/m <sup>3</sup> (do 2020 roku). Wcześniej (do 2015 roku) dawka ta była wyższa o 5 µg/m <sup>3</sup> . PM <sub>10</sub> – to cząstki o średnicy do 10 µm, będące mieszaniną substancji organicznych i nieorganicznych zawierających substancje toksyczne (m.in. benzo(a)piren, metale ciężkie oraz dioksyny i furany). Podobnie jak PM <sub>2.5</sub> wpływają one niekorzystnie na układy oddechowy i krążenia, mogąc powodować m.in. problemy z oddychaniem, zapalenie płuc i zapalenie oskrzeli. Dopuszczalna dzienna dawka tego zanieczyszczenia to 50 µg/m <sup>3</sup> (nie może zostać przekroczona więcej niż 35 razy w roku), a średnioroczna – 40 µg/m <sup>3</sup>
B(a)P	Benzo(a)piren powoduje raka płuc, problemy z oddychaniem oraz podrażnienie oczu, nosa i gardła. Jego stężenie w powietrzu nie powinno przekraczać 1 ng/m <sup>3</sup> (czyli 0,001 µg/m <sup>3</sup> )
Dwutlenek siarki	Dwutlenek siarki, powstający podczas spalania paliw, ma negatywny wpływ na błony śluzowe układu oddechowego oraz powoduje uszkodzenie dróg oddechowych i może przyczyniać się do rozwoju stanów zapalnych i chorób, takich jak zapalenie oskrzeli, płuc czy rozedmy płuc.
Tlenki azotu	Tlenki azotu powodują zwiększenie się podatności na infekcje układu oddechowego, zwiększa prawdopodobieństwo ataków astmatycznych oraz uszkodza komórki układu immunologicznego w płucach.
Dioksyny	Dioksyny kumulują się w organizmie wpływając negatywnie na odpowiedź immunologiczną organizmu. W dużych stężeniach mogą wywoływać choroby dermatologiczne takie jak trądzik chlorowy.
Tlenek węgla	Tlenek węgla ma negatywny wpływ na układ naczyniowo-sercowy człowieka. Przenikając do układu krwionośnego łączy się z hemoglobiną tworząc karboksyhemoglobinę, które nie jest zdolna do przenoszenia tlenu. Kontakt z dużym stężeniem tlenu węgla może spowodować śmierć, natomiast dłuższa ekspozycja ma wpływ na zwiększenie prawdopodobieństwa zawału serca oraz hamuje odpowiedź immunologiczną organizmu.
Ozon	Ozon w górnych warstwach atmosfery jest gazem niezbędnym do przetrwania życia, natomiast w warstwach dolnych cechuje się negatywnym wpływem na żywe organizmy. Atakuje on komórki błony śluzowej wyściełające drogi oddechowe, płuca oraz oskrzela a także zmniejsza odporność na infekcje.
WWA	Najpowszechniej występującymi wielopierścieniowymi węglowodorami aromatycznymi są benzo(a)piren oraz naftalen. Długotrwałe narażenie na WWA może powodować występowanie nowotworów, chorób oczu, nerek oraz wątroby a także zmniejszając odpowiedź immunologiczną organizmu. Do najbardziej narażonych tkanek organizmu ludzkiego należą: nabłonek, szpik kostny, jądra i tkanki układu chłonnego.

źródło: opracowanie własne

Zgodnie z corocznym raportem Europejskiej Agencji Środowiska (EEA), dotyczącym jakości powietrza w Europie, Polska od wielu lat znajduje się w czołówce krajów o najbardziej zanieczyszczonym powietrzu. Dotyczy to zwłaszcza zanieczyszczenia pyłem PM10 oraz benzo(a)pirenem. W celu poprawy sytuacji utworzony został Narodowy Program Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej. Wyznaczono w nim priorytety mające doprowadzić do rozwoju gospodarki niskoemisyjnej przy jednoczesnym zapewnieniu zrównoważonego rozwoju kraju:

- modernizacja infrastruktury krajowego systemu elektroenergetycznego,
- rozwój wykorzystania OZE,
- upowszechnienie alternatywnych, innych niż odnawialne, metod pozyskiwania energii,
- promocja optymalnego wykorzystywania surowców,
- rozwój niskoemisyjnej gospodarki odpadami,
- tworzenie sprzyjających warunków dla rozwoju niskoemisyjnej gospodarki w sektorze przemysłu,
- rozpowszechnienie istniejących technologii niskoemisyjnych w procesach produkcyjnych,
- poprawa standardu energetycznego istniejących budynków,
- zwiększenie efektywności wybranych elementów łańcucha logistycznego,
- transformacja niskoemisyjna w sektorze handlu,
- modernizacja pojazdów oraz infrastruktury w celu upowszechnienia niskoemisyjnych form transportu,
- poprawa efektywności zarządzania transportem oraz wspieranie rozwoju transportu publicznego,
- rozwój i zastosowanie niskoemisyjnych paliw w transporcie oraz magazynowania energii w środkach transportu,
- promocja wzorców zrównoważonej konsumpcji w edukacji,
- wspieranie dostępności oraz wiarygodności informacji na temat wpływu konsumpcji poszczególnych produktów i usług na emisyjność gospodarki,
- promocja wzorców zrównoważonej konsumpcji w gospodarstwach domowych,
- promocja transformacji niskoemisyjnej w sektorze publicznym.

### **6.5.2. Źródła zanieczyszczeń powietrza pochodzenia antropogenicznego występujące na terenie miasta Bielska-Białej**

Poniżej dokonano analizy źródeł zanieczyszczeń powietrza pochodzenia antropogenicznego występujących na terenie miasta Bielska-Białej (energetyczne, przemysłowe, komunikacyjne oraz komunalno-bytowe).

#### **1) Zanieczyszczenia z sektora energetycznego**

Spalanie paliw kopalnych (węgiel kamienny, gaz ziemny, olej lekki) i produkcja energii stanowi jeden z najbardziej niekorzystnych dla środowiska rodzajów działalności człowieka. Wynika to zarówno z ogromnej ilości użytkowanej energii, jak i z istoty przemian energetycznych, którym energia musi być poddawana w celu dostosowania do potrzeb odbiorców.

## System ciepłowniczy

Na terenie miasta Bielska-Białej zaopatrzenie w ciepło odbywa się za pomocą:

- lokalnego systemu ciepłowniczego na terenie miasta Bielska-Białej,
- kotłowni indywidualnych i lokalnych,
- źródeł indywidualnych (piece gazowe, węglowe i ogrzewanie elektryczne).

Źródłami ciepła dla systemu ciepłowniczego Bielska-Białej są Elektrociepłownia EC-1 w Bielsku-Białej i Elektrociepłownia EC-2 w Czechowicach-Dziedzicach należące do Spółki TAURON Ciepło.

Źródłami ciepła dla Bielska-Białej są:

- Elektrociepłownia EC-1 w Bielsku-Białej w zakresie dostawy ciepła dysponuje: węglowym, parowym kotłem fluidalnym z turbozespołem upustowo – ciepłowniczym o maksymalnej mocy ciepłowniczej 106 MW, dwoma wodnymi kotłami gazowo – olejowymi 2 x 38 MW, bezciśnieniowym akumulatorem ciepła o pojemności 20 000 m<sup>3</sup> i mocy ok. 30MW;
- Elektrociepłownia EC-2 Bielsko-Północ w Czechowicach-Dziedzicach w zakresie dostawy ciepła dysponuje węglowym, parowym kotłem fluidalnym z turbozespołem upustowo – ciepłowniczym o maksymalnej mocy ciepłowniczej 105 MW, dwoma parowymi kotłami olejowymi o mocy ok. 2 x 33 MW, o łącznej mocy dyspozycyjnej jednostek kotłowych 171 MW, przy czym źródło to dostarcza również ciepło dla potrzeb odbiorców Przedsiębiorstwa Inżynierii Miejskiej w Czechowicach – Dziedzicach.

System ciepłowniczy Bielska-Białej zgodnie z art. 7b.4. Ustawy Prawo Energetyczne obecnie spełnia wymogi efektywnego energetycznie systemu ciepłowniczego. Ponad 84% ciepła dostarczanego do systemu wytwarzana jest w procesie kogeneracji.

Na stanie i w eksploatacji P.K. „Therma” jest kotłownia gazowo-olejowa przy ul. Eugeniusza Kwiatkowskiego 71b o mocy 5 MW, która dostarcza ciepło dla potrzeb technologicznych obiektów FENICE oraz 3 kotłownie gazowe o łącznej wydajności 0,270 MW.

**Tabela 6. Informacje dotyczące kotłowni.**

Typ kotła/urządzenia	Kocioł gazowy	Kocioł gazowy	Kocioł gazowy	Kocioł gazowo-olejowy
Rodzaj Paliwa	gaz ziemny wysokometanowy	gaz ziemny wysokometanowy	gaz ziemny wysokometanowy	gaz ziemny wysokometanowy
Wydajność nominalna	0,05 MW	0,15 MW	0,07 MW	5,0 MW
Sprawność nominalna	86%	92%	86%	93%

źródło: Przedsiębiorstwo Komunalne „Therma” Sp. z o.o.

**Tabela 7. Charakterystyka sieci ciepłowniczej na terenie miasta Bielska-Białej w latach 2018-2020.**

Parametr	Jednostka	2018	2019	2020
Długość sieci ciepłowniczej	km	175,227	177,01	180,428
Połączenia sieci ciepłowniczej prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	946	972	999
Ludność korzystająca z sieci ciepłowniczej	mieszkania	32538	33363	35156
	domy	66	68	70

źródło: Przedsiębiorstwo Komunalne „Therma” Sp. z o.o.

Właścicielem sieci ciepłowniczej jest Przedsiębiorstwo Komunalne "Therma" Sp. z o.o. System sieci ciepłych Bielska-Białej składa się z systemu sieci wodnych obejmujących dwa podsystemy sieci wysokoparametrowych pracujących, ze względu na różnicę poziomu terenów ponad 150 m jako rozdzielone. Układy sieci ciepłowniczych poprzez dwustronne, a niekiedy trzystronne zasilanie, daje gwarancję niezawodnego zaopatrzenia odbiorców w ciepło. Układ ten umożliwia rezerwowanie zasilania w okresie remontów i w przypadkach awarii.

Spółka realizuje około 40% potrzeb ciepłych Bielska-Białej. Dostarcza ciepło na cele ogrzewania i wentylacji, ciepłej wody użytkowej oraz gorącą wodę o podwyższonych parametrach na potrzeby technologiczne przemysłu.

Obecnie na terenie Bielska-Białej eksploatowanych jest 996 wysokoparametrowych węzłów ciepłych przyłączonych do sieci, w tym 737 jest własnością P. K. „Therma”. Układy regulacji w nowych węzłach realizowane są w oparciu o sterowniki swobodnie programowalne, które umożliwiają łączenie wielu funkcji układu i dostosowanie ich do indywidualnych potrzeb użytkownika. Takie rozwiązanie umożliwia również zorganizowanie zdalnego monitoringu do rejonów eksploatacyjnych czy centralnej dyspozytorni oraz archiwizowanie poszczególnych parametrów i ewentualne dalsze ich przetwarzanie.

**Tabela 8. Udział procentowy odbiorców systemu ciepłowniczego.**

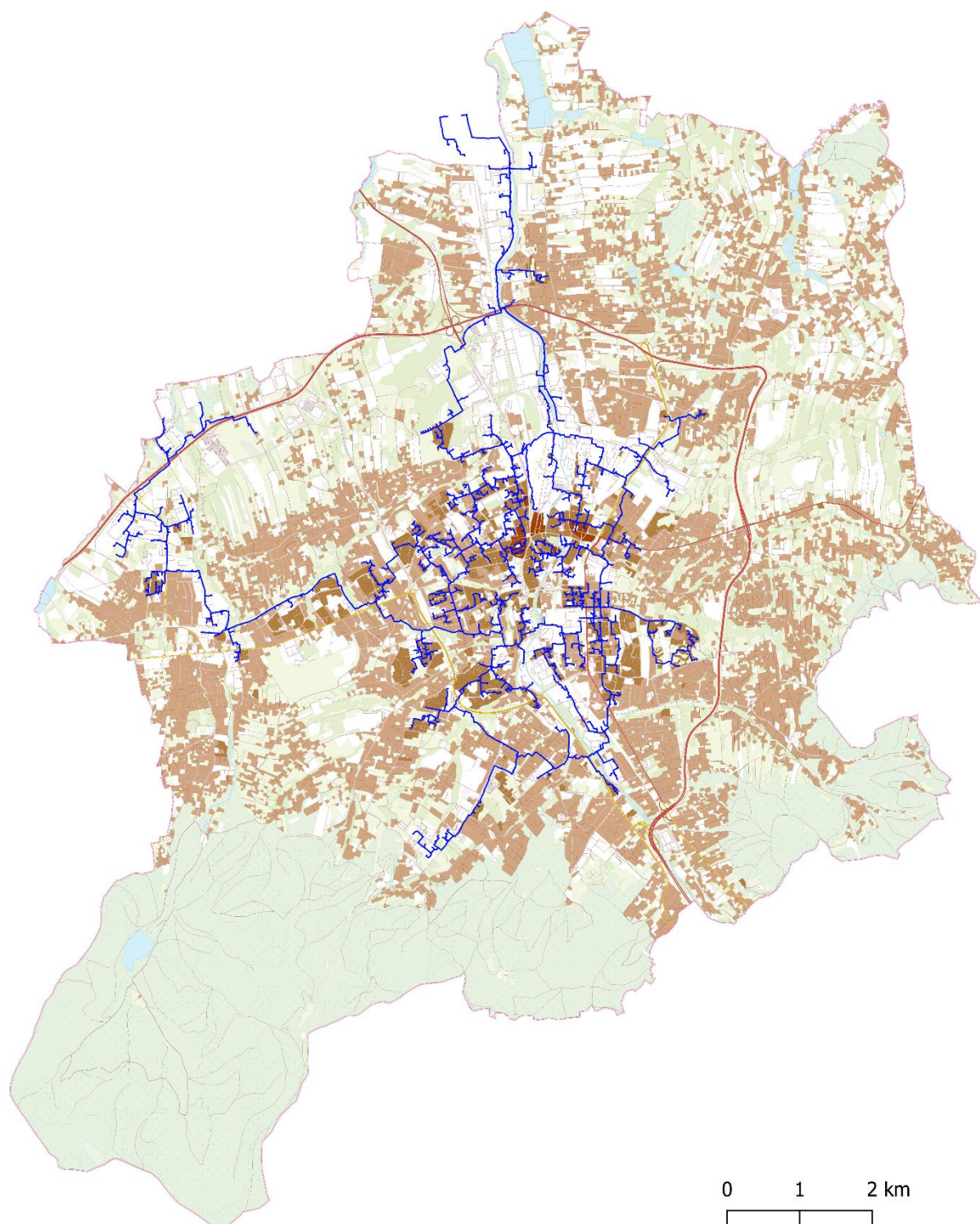
Rodzaj odbiorcy	Udział procentowy [%]
Przemysł, handel, usługi	45
Mieszkalnictwo	40
Jednostki użyteczności publicznej	7
Szkolnictwo	6
Służba zdrowia	2

źródło: Przedsiębiorstwo Komunalne "Therma" Sp. z o.o.

Na terenie miasta Bielska-Białej energia cieplna wykorzystywana jest:

- do ogrzewania pomieszczeń i przygotowania ciepłej wody użytkowej w budownictwie mieszkaniowym;
- na potrzeby zakładów przemysłowych (ogrzewanie, c.w.u., technologia);
- do ogrzewania pomieszczeń i przygotowania c.w.u. i na potrzeby technologiczne w szkołach i innych obiektach usługowych.





**Rysunek 9. Schemat sieci ciepłych na terenie Bielska-Białej [stan na 2020 rok].**  
źródło: Urząd Miasta w Bielsku-Białej

## System gazowniczy

Przez teren miasta przebiegają gazociągi wysokiego ciśnienia, na których zlokalizowane są 3 stacje gazowe I stopnia obsługiwane przez Operatora Gazociągów Przesyłowych GAZ – SYSTEM S.A., będące źródłem zasilania systemu dystrybucyjnego gazu w eksploatacji Polskiej Spółki Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział w Zabrze. Kluczowym zadaniem GAZ-SYSTEM S.A. jest transport paliw gazowych siecią przesyłową na terenie całego kraju, w celu ich dostarczenia do sieci dystrybucyjnych oraz do odbiorców końcowych podłączonych do systemu przesyłowego. Oddział w Świerklanach odpowiada za realizację zadań dotyczących ciągłości i technicznego bezpieczeństwa przesyłu gazu na wyznaczonym terenie działania i prowadzi działalność gospodarczą na wyznaczonym terytorium zgodnie z przedmiotem działalności GAZ-SYSTEM S.A., w tym m.in.:

- prowadzenie prac eksploatacyjnych na obiektach systemu przesyłowego,
- prowadzenie dokumentacji technicznej i eksploatacyjnej systemu przesyłowego,
- zapewnienie sprawności technicznej i organizacyjnej w sytuacjach awaryjnych,
- nadzór nad działalnością remontową i inwestycyjną,
- sterowanie strumieniami gazu na obszarze działania Oddziału,
- prowadzenie bilansowania fizycznego gazu,
- obsługa klientów znajdujących się na obszarze działania Oddziału,
- zarządzanie ochroną środowiska.

Operatorem oraz właścicielem infrastruktury gazowej niskiego, średniego, podwyższonego średniego oraz wysokiego ciśnienia na terenie miasta Bielska-Białej jest Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. – Oddział w Zabrze (PSG). PGNiG S. A. dostarcza do odbiorców zlokalizowanych na obszarze miasta Bielska-Białej gaz ziemny wysokometanowy typu E (dawniej GZ-50).



Rysunek 10. Mapa systemu gazowego przesyłowego GAZ-SYSTEM S.A.  
źródło: [www.swi.gaz-system.pl](http://www.swi.gaz-system.pl)



Na terenie miasta Bielska-Białej Polska Spółka Gazownictwa dysponuje siecią gazową o długości 1 096 530 m, co przekłada się na 22 689 czynnych przyłączy.

**Tabela 9. Charakterystyka sieci gazowej na terenie miasta Bielska-Białej w latach 2017-2020.**

Lp.	Parametr	2017	2018	2019	2020
1.	Ogółem sieć gazowa [m]	1 057 462	1 073 036	1 088 819	1 096 530
2.	Sieć wysokiego ciśnienia bez przyłączy [m]	2 061	10 012	12 847	12 847
3.	Sieć średniego ciśnienia bez przyłączy [m]	375 543	370 667	386 416	394 656
4.	Sieć niskiego ciśnienia bez przyłączy [m]	213 711	213 742	216 275	215 656
5.	Przyłącza gazowe (m)	466 147	468 615	473 281	473 351
	• średniego ciśnienia	296 654	298 840	302 103	303 526
	niskiego ciśnienia	169 493	169 775	171 178	169 825
6.	Przyłącza gazowe (szt.) w tym do budynków mieszkalnych	21 685 <u>19 352</u>	21 893 <u>19 609</u>	22 279 <u>19 942</u>	22 689 <u>20 318</u>
	średniego ciśnienia	13 182	13 392	13 719	14 060
	niskiego ciśnienia	8 503	8 501	8 560	8 629
7.	Stacje gazowe I/II <sup>o</sup>	3	3	3	3
8.	Stacje gazowe II <sup>o</sup>	22	22	22	22
9.	Odbiorcy gazu ogrzewający mieszkania gazem	18 944	19 278	20 217	b.d.

źródło: Polska Spółka Gazownicza, Oddział w Zabrze, GUS

**Tabela 10. Zużycie gazu na terenie miasta Bielska-Białej w latach 2017-2020 według taryf.**

Lp.	Grupa taryfowa	Liczba odbiorców gazu				Zużycie gazu w ciągu roku			
		2017	2018	2019	2020	2017	2018	2019	2020
		symbol	odb.	odb.	odb.	odb.	tys. m <sup>3</sup>	tys. m <sup>3</sup>	tys. m <sup>3</sup>
1.	W-1.1	32 065	31 172	29 547	29 560	7 842,5	4 172,0	4 450,9	4 497,6
2.	W-1.2	76	77	70	70	12,2	18,0	15,5	12,9
3.	W-2.1	21 902	20 610	18 947	19 726	15 591,8	12 794,6	11 154,5	12 314,8
4.	W-2.2	95	84	83	93	57,0	53,8	42,9	48,7
5.	W-3.6	9 876	11 103	10 123	9 847	21 572,7	22 416,1	20 605,8	20 246,0
6.	W-3.9	176	179	158	156	533,2	471,7	402,9	380,8
7.	W-4	1	333	273	242	216,3	10 117,4	3 164,9	2 950,1
8.	W-5.1	181	193	208	211	5 613,1	5 545,9	5 403,8	5 286,3
9.	W-6.1	33	31	30	32	15 151,0	14 420,2	13 565,0	13 502,4
10.	W-7A.1	5	6	5	7	16 398,9	9 289,8	16 340,4	18 749,3
11.	W-7A.2	-	2	-	-	-	747,5	-	-
12.	W-7B.1	1	1	-	-	1 940,9	5 606,8	-	-
Razem		64 411	63 791	59 444	59 444	84 929,5	85,653,7	75 146,5	77 988,9

źródło: Polska Spółka Gazownicza, Oddział w Zabrze

Grupy taryfowe W1, W2, W3 dotyczą domów jednorodzinnych i lokali mieszkalnych. Odbiorcy w taryfie W3 wykorzystują gaz do celów grzewczych, jednak przy obecnej technologii budowy domów i ich termoizolacji coraz częściej zdarzają się odbiorcy, którzy znajdują się w taryfie W2 i wykorzystują paliwo gazowe do celów grzewczych.

## 2) Zanieczyszczenia z sektora przemysłowego

Emisja przemysłowa związana jest ze źródłami punktowymi, pochodzącymi z zakładów przemysłowych, głównie z procesów spalania paliw w celach energetycznych oraz procesów technologicznych.

Na terenie miasta Bielska-Białej istnieją podmioty, które posiadają pozwolenie na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza:

**Tabela 11. Podmioty posiadające pozwolenie na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza**

Lp.	Nazwa i adres zakładu
1.	Adler POLSKA Sp. z o.o., 43-300 Bielsko-Biała, ul. Konwojowa 10
2.	ALA-PLAST PAWEŁ MENDREK, 43-300 Bielsko-Biała, ul. Napędowa 13
3.	ASK Poland Sp. z o.o., 43-300 Bielsko-Biała, ul. Wyzwolenia 74
4.	AVIO Polska Sp. z o.o., 43-300 Bielsko-Biała, ul. Michała Grażyńskiego 141
5.	P.P.H.U. BIELBET Paszko Grzegorz, 43-300 Bielsko-Biała, ul. Bestwińska 92
6.	Zakłady Tłuszczowe Bielmar Sp. z o.o., 43-300 Bielsko-Biała, ul. Stefanii Sempołowskiej 63
7.	Bulten Polska S.A., 43-300 Bielsko-Biała, ul. Bukietowa 60
8.	Celma Indukta S.A., 43-400 Cieszyn, ul. 3 Maja 19
9.	Cooper Standard Polska Sp. z o.o., 43-300 Bielsko-Biała, ul. Piekarska 77
10.	EBS S.A., 02-676 Warszawa, ul. Postępu 21
11.	EKO EXPORT S.A., 43-300 Bielsko-Biała, ul. Strażacka 81
12.	Incobex Sp. z o.o., 43-300 Bielsko-Biała, ul. Michała Grażyńskiego 71
13.	Klingspor sp. z o.o., 43-300 Bielsko-Biała, ul. Tadeusza Regera 58
14.	MAGNETI MARELLI SUSPENSION SYSTEMS sp. z o.o., 43-300 Bielsko-Biała, ul. Michała Grażyńskiego 141
15.	SEMPRE FARBY sp. z o.o., 43-300 Bielsko-Biała ul. Generała Józefa Kustronia 60
16.	MDM NT sp. z o.o., 43-300 Bielsko-Biała, ul. Bestwińska 143
17.	GASKET sp. z o.o., 43-300 Bielsko-Biała, ul. Wypoczynkowa 10
18.	TAKONI sp. z o.o., 43-300 Bielsko-Biała, ul. Bestwińska 103A
19.	MZK, 43-300 Bielsko-Biała, ul. Długa 50
20.	Drukarnia DIMOGRAF Sp. z o.o., 43-300 Bielsko-Biała, ul. Legionów 83
21.	NAVI II Marek Brańka, 43-300 Bielsko-Biała, ul. Wapienicka 36
22.	ABB Industrial Solutions (Bielsko-Biała) sp. z o.o., 43-300 Bielsko-Biała, ul. Rudawka 96
23.	KORCZYK Sp. z o.o. sp. k. ul. Gen. Władysława Andersa 586, 43-300 Bielsko-Biała
24.	TRELLEBORG SEALING SOLUTIONS POLSKA Sp. z o.o., 43-300 Bielsko-Biała, ul. Montażowa 7
25.	BELOS-PLP S.A., 43-300 Bielsko-Biała, ul. Generała Józefa Kustronia 74
26.	Firma ART. Sp. z o.o., 43-300 Bielsko-Biała, ul. Tadeusza Regera 61
27.	AUTO-BOSS Sp. z o. o., 43-300 Bielsko-Biała, ul. Warszawska 299
28.	EATON Automotive Systems Sp. z o. o., 43-300 Bielsko-Biała, ul. Rudawka 83
29.	GRAMMER Automotive Polska Sp. z o.o., 43-300 Bielsko-Biała, ul. Eugeniusza Kwiatkowskiego 73
30.	HUTCHINSON POLAND Sp. z o.o., 34-310 Żywiec ul. Leśnianka 73, 43-300 Bielsko-Biała, ul. Rudawka 80
31.	PREFABET sp. z o.o. sp. k., 43-300 Bielsko-Biała, ul. Żywiecka 118
32.	PRO PRODUKCJA Sp. z o.o., 43-300 Bielsko-Biała, ul. Księdza Józefa Londzina 29A

Lp.	Nazwa i adres zakładu
33.	PROSEAT sp. z o.o., 43-502 Czechowice-Dziedzice, ul. Elizy Orzeszkowej, 43-300 Bielsko-Biała, ul. Międzyrzecka 16
34.	WAWRZASZEK ISS Sp. z o.o. sp. k., 43-300 Bielsko-Biała, ul. Leszczyńska 22
35.	WEKTOR Sp. z o.o., 43-300 Bielsko-Biała, ul. Warszawska 295
36.	PHILIPS LIGHTING BIELSKO, 43-300 Bielsko-Biała, ul. Juliusza Słowackiego 35
37.	LAFARGE CEMENT S.A., 28-366 Małogoszcz, ul. Warszawska 110, 43-300 Bielsko-Biała, ul. Strażacka 60
38.	Spółdzielnia POKÓJ, 43-300 Bielsko-Biała, ul. Legionów 52, Zakład Chemigraficzno-Poligraficzny, 43-300 Bielsko-Biała, ul. Legionów 35
39.	DIMICO Drogi i Mosty, 43-300 Bielsko-Biała, ul. Księdza Józefa Londzina 115
40.	PPUH GAL Sp. z o.o. sp. k., 43-300 Bielsko-Biała, ul. Zapora 41, 43-300 Bielsko-Biała, ul. Bestwińska 100,
41.	POLSPORT S.A., 43-300 Bielsko-Biała, ul. Wyzwolenia 59
42.	FCA POWERTRAIN POLAND sp. z o.o., 43-300 Bielsko-Biała, ul. Michała Grażyńskiego 141
43.	REGULUS-SYSTEM WÓJCIK, 43-300 Bielsko-Biała, ul. Michała Grażyńskiego
44.	Fabryka Pił i Narzędzi Wapienica Sp. z o.o., 43-382 Bielsko-Biała, ul. Tadeusza Regera 30
45.	ENGAS Sp. z o.o., 43-300 Bielsko-Biała, ul. Michała Grażyńskiego 351
46.	GALWANIZERIA Roman Krypczyk, 43-300 Bielsko-Biała, ul. Michała Grażyńskiego 22
47.	NITTAN EURO TECH, Sp. z o.o., 43-300 Bielsko-Biała, ul. Rudawka 83
48.	TARCZYŃSKI S.A., 55-100 Ujeździec Mały, Ujeździec Mały 80, 43-300 Bielsko-Biała, ul. Malowany Dworek 117
49.	ZANDLEVEN POLSKA Sp. z o.o., 43-300 Bielsko-Biała, ul. Strażacka 81
50.	Spółdzielnia BIELSIN, 43-300 Bielsko-Biała, ul. Strażacka 35
51.	BISPOL S.A., 43-300 Bielsko-Biała, ul. Towarowa 30
52.	CORNAGLIA POLAND sp. z o.o., 43-300 Bielsko-Biała, ul. Michała Grażyńskiego 141
53.	FINNVEDEN METAL STRUCTURES Sp. z o.o., 43-300 Bielsko-Biała, ul. Wyzwolenia 84
54.	GRAWI sp. j. Andrzej Wilcz Grażyna Rup, 43-300 Bielsko-Biała, ul. Partyzantów 65
55.	W-W Piotr Gruntowicz, 43-300 Bielsko-Biała, ul. Zbożowa 17
56.	HEWALEX Sp. z o.o. Sp. k., 43-502 Czechowice-Dziedzice, ul. Juliusza Słowackiego 33 43-300 Bielsko-Biała, ul. Michała Grażyńskiego 22
57.	SZCZĘŚNIAK Pojazdy Specjalne Sp. z o.o., 43-300 Bielsko-Biała, ul. Bestwińska 105A
58.	Przetwórstwo Mięsne MICHALEC Sp. j., 43-300 Bielsko-Biała, ul. Juliusza Słowackiego 73a,
59.	BEFARED S.A., 43-300 Bielsko-Biała, ul. Michała Grażyńskiego 71
60.	HENKEL Polska Sp. z o.o., 02-672 Warszawa, ul. Domaniewska 41, 43-300 Bielsko-Biała, ul. Michała Grażyńskiego 141,
61.	MARBET Sp. z o.o., 43-300 Bielsko-Biała, ul. Chochołowska 28
62.	Beskidzka Fabryka Mebli sp. z o.o., 43-300 Bielsko-Biała, ul. Piekarska 130
63.	PEKABEX BET Sp. z o.o., 60-462 Poznań, ul. Szarych Szeregów 27 43-300 Bielsko-Biała, ul. Księdza Józefa Londzina 29
64.	SIRO-BIELSKO Sp. z o.o., 43-300 Bielsko-Biała, ul. Strażacka 80
65.	BEFADO Sp. z o.o., 43-300 Bielsko-Biała ul. Stefanii Sempołowskiej 51
66.	Zieleń Miejska Sp. z o.o., 43-300 Bielsko-Biała al. Armii Krajowej 132

źródło: Urząd Miejski w Bielsku-Białej

Podmioty posiadające pozwolenie zintegrowane prowadzące działalność na terenie miasta Bielska-Białej:

- TAURON Ciepło Sp. EC1 ZW B-B nowy BLOK BC 50;
- ENERSYS Sp. z o.o. Fabryka Akumulatorów;
- NEMAK Poland (daw. TEKSID Aluminium Poland B-B);

- ALUPROF S.A;
- Electropoli GalvanoTechnika;
- FINNVEDEN Bielsko-Biała;
- AQUA S.A. - Stacja Utylizacji Emulsji Olejowych;
- Fenice Poland Bielsko-Biała;
- Zakład Gospodarki Odpadami S.A. w Bielsku-Białej;
- BEGOKON PL Ferma Drobiu w Hałcnowie (daw. Kazimierz Musioł).

**Tabela 12. Emisja zanieczyszczeń powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych**

Emisja zanieczyszczeń gazowych				
ogółem	t/r	215 960	230 058	230 358
emisja ogółem na km <sup>2</sup>		1 727,68	1 840,46	1 842,86
ogółem (bez dwutlenku węgla)	t/r	648	675	608
nie zorganizowana	t/r	20	25	13
dwutlenek siarki	t/r	190	202	184
tlenki azotu	t/r	197	201	171
tlenek węgla	t/r	114	115	104
dwutlenek węgla	t/r	215 312	229 383	229 750
podtlenek azotu	t/r	37	39	42
Emisja zanieczyszczeń pyłowych				
ogółem	t/r	67	63	38
ogółem na 1 km <sup>2</sup> powierzchni	t/r	0,54	0,50	0,30
ze spalania paliw	t/r			
cementowo-wapiennicze i materiałów ogniotrwałych	t/r	0	3	0
krzemowe	t/r	14	13	9

źródło: GUS, stan na 31.12.21 r.

### 3) Zanieczyszczenia z sektora komunikacyjnego

System transportowy na terenie miasta Bielska-Białej obejmuje:

- transport samochodowy,
- transport kolejowy,
- komunikację miejską.

#### Transport samochodowy

Negatywne oddziaływanie na środowisko szczególnie odczuwalne jest w pobliżu dróg charakteryzujących się znacznym natężeniem ruchu kołowego. Sektor transportu charakteryzuje się bardzo dużą dynamiką zmian, zarówno w zakresie liczby pojazdów poruszających się po drogach i jakości tych pojazdów. Jednocześnie na terenie gminy nieustannie poprawiany jest stan istniejącej infrastruktury poprzez szukanie nowych rozwiązań w transporcie zarówno po stronie systemowej komunikacji publicznej jak i infrastruktury drogowej.

Głównymi zanieczyszczeniami emitowanymi w związku z ruchem samochodowym są:

- tlenek i dwutlenek węgla,
- węglowodory,
- tlenki azotu,
- pyły zawierające metale ciężkie,

- pyły ze ścierania się nawierzchni dróg i opon samochodowych.

Dla stanu powietrza atmosferycznego istotne znaczenie ma emisja NO<sub>x</sub> oraz metali ciężkich. Duże znaczenie ma również tzw. emisja wtórna z powierzchni dróg, która zależy w dużej mierze od warunków meteorologicznych. Komunikacja jest również źródłem emisji benzenu, benzo(a)pirenu oraz innych związków organicznych. Na wielkość tych zanieczyszczeń wpływa stan techniczny samochodów, stopień zużycia substancji katalitycznych oraz jakość stosowanych paliw. Gwałtowny rozwój transportu, przejawiający się wzrostem ilości samochodów na drogach oraz aktualny stan infrastruktury dróg spowodował, iż transport jest uciążliwy dla środowiska naturalnego. W przypadku substancji toksycznych emitowanych przez silniki pojazdów do atmosfery, źródła te trudno zidentyfikować pod kątem emisji zanieczyszczeń, gdyż zwykle nie ma dla nich materiałów sprawozdawczych. Na podstawie znanych wartości średniego składu paliwa, szacowany przeciętny skład spalin silnikowych przedstawiono w tabeli.

**Tabela 13. Przeciętny skład spalin silnikowych (w % objętościowo).**

Składnik	Silniki benzynowe	Silniki wysokoprężne	Uwagi
<b>Azot</b>	24 – 77	76 – 78	nietoksyczny
<b>Tlen</b>	0,3 – 8	2 – 18	nietoksyczny
<b>Para wodna</b>	3,0 – 5,5	0,5 – 4	nietoksyczny
<b>Dwutlenek węgla</b>	5,0 – 12	1 – 10	nietoksyczny
<b>Tlenek węgla</b>	0,5 – 10	0,01 – 0,5	toksyczny
<b>Tlenki azotu</b>	0,0 – 0,8	0,0002 – 0,5	toksyczny
<b>Węglowodory</b>	0,2 – 3	0,009 – 0,5	toksyczny
<b>Sadza</b>	0,0 – 0,04	0,01 – 1,1	toksyczny
<b>Aldehydy</b>	0,0 – 0,2	0,001 – 0,009	toksyczny

źródło: *Motoryzacja a środowisko*, J. Jakubowski

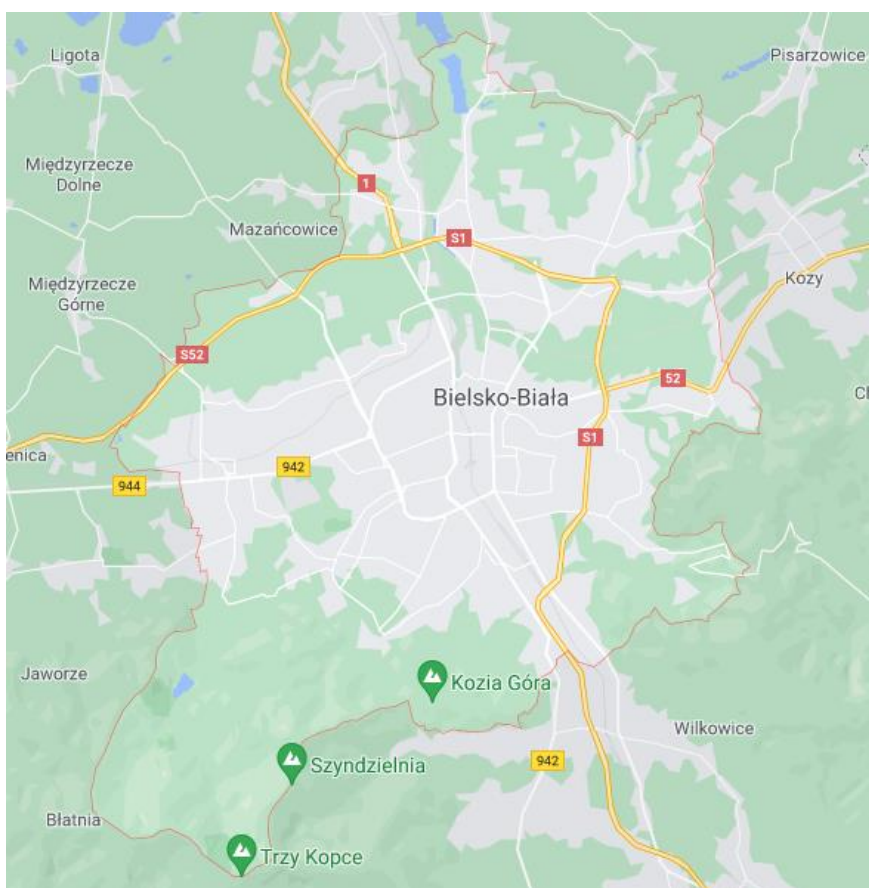
Sieć komunikacyjna miasta współtworzona jest przede wszystkim przez transport drogowy. Składa się ona m.in. z:

- dróg krajowych:
  - S52b km 27+314 do km 33+900, stan techniczny według DSN:  
Jezdnia prawa z kierunku Cieszyna – stan pożądany 100%;  
Jezdnia lewa w kierunku Cieszyna – stan pożądany 86,3%, stan ostrzegawczy 13,7%;  
Rodzaj zabezpieczeń akustycznych – ekrany przeciwhałasowe.
  - S1f km 0+000 do km 12+600, stan techniczny według DSN:  
Jezdnia prawa w kierunku Zwardonia – stan pożądany 100%;  
Jezdnia lewa z kierunku Zwardonia – stan pożądany 92,1%, stan ostrzegawczy 7,9%,
- dróg wojewódzkich:
  - DW940 Bielsko-Biała ul. Niepodległości – ul. Wyzwolenia – ul. Lwowska;
  - DW942 Bielsko-Biała - Szczyrk – Salmopol – Wisła na terenie miasta:  
ul. Cieszyńska – aleja Generała Władysława Andersa – ul. Partyzantów – ul. Bystrzańska;
- około 80 ulic o statusie dróg powiatowych.



Największe znaczenie w komunikacji mają połączenia:

- fragmentu ul. Warszawskiej oraz Bohaterów Monte Cassino – ruch tranzytowy Katowice – Cieszyn,
- ul. Niepodległości, Wyzwolenia, Lwowska, Krakowska – ruch w kierunku Krakowa,
- ul. Żywiecka – główny ruch w kierunku Żywca,
- ul. Warszawska, 3 Maja, Zamkowa, Partyzantów, Bystrzańska – ruch w kierunku Szczyrku,
- S1 – ruch tranzytowy w kierunku Żywca i Zwardonia.



**Rysunek 11. Układ głównych dróg na terenie miasta Bielska-Białej**  
źródło: google.pl/maps

### Transport kolejowy

W mieście znajduje się rozrząd ruchu w kierunku granicy z Czechami oraz Słowacją. Bielsko-Biała stanowi ważny węzeł kolejowy południowej Polski – zarówno transportu osobowego, jak i towarowego. Miasto posiada bezpośrednie połączenia z większością dużych miast w kraju.

Na układ kolejowy w mieście Bielsko-Biała składają się:

- linia kolejowa nr 117 - jednotorowa, zelektryfikowana, drugorzędna linia kolejowa. Szlak charakteryzuje się podgórskim profilem z dużą ilością łuków o promieniu poniżej 300 m oraz nachyleniem dochodzącym do 19 promili. Szlak jest głównie wykorzystywany przez składy osobowe Przewozów Regionalnych obsługujące relację Bielsko-Biała Główna – Kraków Główny. Kursują też pociągi pośpieszne do Zakopanego obsługiwane przez PKP Intercity. Ruch pociągów towarowych jest znikomy, głównie przez podgórski profil linii oraz stan techniczny. Na linii kursują

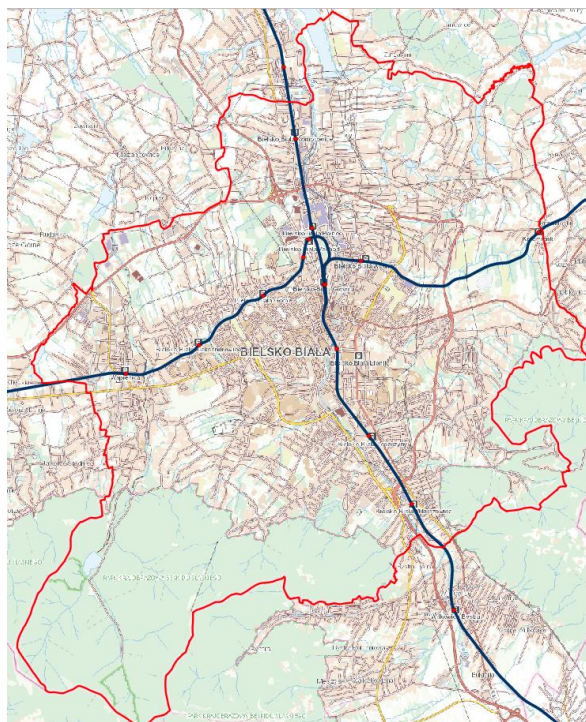
przeważnie pociągi zdawcze, dowożące węgiel kamienny do składu przy stacji Bielsko-Biała Wschód oraz okazjonalnie do punktu przeładunkowego na stacji Kęty, od strony Bielska-Białej. Prędkość maksymalna wynosi 60 km/h.

- linia kolejowa nr 139 - linia jest zelektryfikowana na całym odcinku oraz dwutorowa na odcinkach Katowice – Bielsko-Biała Główna i Bielsko-Biała Lipnik – Wilkowice Bystra. Prędkość maksymalna wynosi 140 km/h.
- linia kolejowa nr 190 - linia na całej długości jest jednotorowa i zelektryfikowana. W październiku 2019 roku PKP Polskie Linie Kolejowe podpisały umowę na remont linii na odcinku Skoczów – Cieszyn obejmujący przebudowę peronów, dostosowanie linii do prędkości 80-120 km/h poprzez wymianę torów, rozjazdów i urządzeń sterowania ruchem i zastąpienie przystanku Cieszyn Mnisztwo przez nowy przystanek Cieszyn Uniwersytet. Inwestycja otrzymała dofinansowanie w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego.

Na terenie miasta znajduje się zabytkowy dworzec kolejowy zlokalizowany przy ulicy 3 Maja, gdzie zatrzymują się pociągi linii PKP Intercity oraz linii Kolei Śląskich. Stacja Bielsko-Biała Główna, która posiada kategorię B, czyli obsługuje rocznie od 1 do 2 mln podróżnych.

Na terenie miasta znajduje się 12 stacji i przystanków kolejowych. Dworzec kolejowy Bielsko-Biała Główna jest największym i najważniejszym punktem odprawy podróżnych na terenie miasta. Bielsko-Biała posiada połączenie m. in. z Gdańskiem, Poznaniem, Warszawą i Krakowem. Najwięcej pociągów kursuje do Żywca oraz Katowic (przez Czechowice-Dziedzice, Pszczynę i Tychy). Hałas kolejowy jest generowany wzdłuż odcinków szlakowych, a także dworców kolejowych. Największy wpływ na terenie miasta na klimat akustyczny ma dworzec Bielsko-Biała Główna oraz linia kolejowa nr 139.

Obecnie układ kolejowy pełni drugorzędową funkcję w układzie komunikacji publicznej.



**Rysunek 12. Układ linii kolejowych przebiegających przez teren miasta Bielska-Białej.**  
źródło: [www.mapa.plk-sa.pl](http://www.mapa.plk-sa.pl)



### Komunikacja miejska

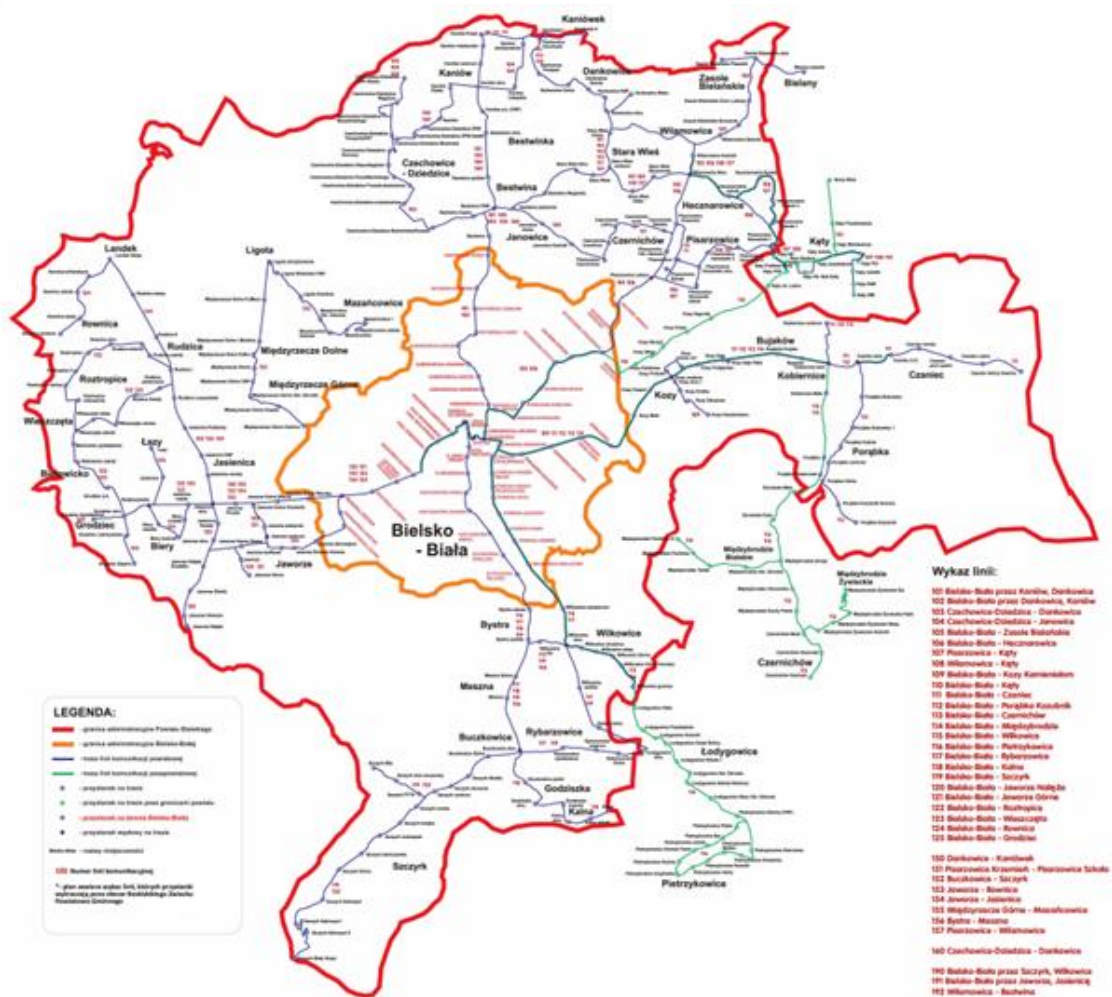
Usługi publicznego autobusowego transportu zbiorowego były w 2020 r. wykonywane przez Miejski Zakład Komunikacyjny w Bielsku-Białej Sp. z o.o. (zwany dalej MZK) na terenie miasta Bielska-Białej oraz gmin: Czechowice-Dziedzice, Wilkowice, Bestwina i Jasienica – na mocy zawartych porozumień komunalnych, w ramach sieci komunikacyjnej złożonej z:

1. 39 miejskich linii komunikacyjnych,
2. 10 podmiejskich linii komunikacyjnych,
3. 2 nocnych linii komunikacyjnych,
4. 4 specjalnych linii komunikacyjnych dla kibiców meczy piłkarskich,
5. 2 specjalnych linii komunikacyjnych z okazji imprez masowych.

Liczba przystanków, których właścicielem lub zarządzającym jest gmina Bielsko-Biała w 2020 r. wyniosła 433. Z przystanków komunikacyjnych oprócz MZK korzystają również pasażerowie 22 innych przewoźników (Komunikacja Beskidzka S.A., PKM Czechowice-Dziedzice Sp. z o.o. oraz przewoźnicy prywatni).

Przedmiotem działalności Komunikacji Beskidzkiej S.A. są:

- przewozy pasażerskie w regularnej komunikacji lokalnej, międzymiastowej i pospiesznej dalekobieżnej,
- prowadzenie Biura Usług Turystycznych, specjalizującego się w organizowaniu wyjazdów krajowych i zagranicznych,
- wynajmy autobusów na wycieczki krajowe i zagraniczne,
- naprawy autobusów i samochodów ciężarowych,
- diagnostyka samochodów osobowych, ciężarowych i autobusów,
- sprzedaż detaliczna paliwa w ramach własnej stacji paliw,
- umieszczanie reklam na dworcu i autobusach,
- reklama audiowizualna na terenie dworca i w autobusach,
- wynajmy pomieszczeń biurowych i magazynowych oraz placów.



Rysunek 13. Plan linii komunikacyjnych organizowanych przez Beskidzki Związek Powiatowo-Gminny

źródło: [www.komunikacjaBeskidzka.pl/siec-komunikacyjna](http://www.komunikacjaBeskidzka.pl/siec-komunikacyjna)

#### **4) Zanieczyszczenia z sektora komunalno-bytowego**

Głównymi źródłami tego rodzaju zanieczyszczeń powietrza może być:

- spalanie paliw stałych tj. węgla złej jakości oraz drewna – tradycyjnie budynki jednorodzinne ogrzewane są m.in. paliwami stałymi – węglem kamiennym, drewnem.
- spalanie odpadów w piecach indywidualnych gospodarstw domowych.

#### **5) Inne zanieczyszczenia antropogeniczne tzw. emisja niezorganizowana**

Emisja niezorganizowana to przeciwieństwo do źródeł emisji zorganizowanej, których głównym kryterium klasyfikacji jest praktyczna możliwość kontroli emisji poprzez pomiary natężenia przepływu gazów odlotowych z procesu technologicznego (tzw. odgazów procesowych) i stężeń substancji w nich zawartych. Źródła, które według tego kryterium nie należą do źródeł emisji zorganizowanej, można podzielić na dwa rodzaje:

- **emisje z nieszczelności:** emisje do środowiska powstające w wyniku stopniowej utraty szczelności elementów wyposażenia przeznaczonego do przesyłania cieczy lub gazów. Zazwyczaj emisja spowodowana jest nadciśnieniem w przewodach instalacji. Przykładem emisji lotnych mogą być wycieki z kołnierzy połączeniowych, pomp lub innych elementów wyposażenia oraz „wycieki” z urządzeń do magazynowania produktów gazowych lub ciekłych. Do emisji dochodzi w wyniku dyfuzji, z tego też względu emisję tę klasyfikuje się jako podgrupę rodzaju „emisje z dyfuzji”,
- **emisje powodowane dyfuzją:** emisje powstające w normalnych warunkach eksploatacji w wyniku bezpośredniego kontaktu substancji lotnych lub pyłących ze środowiskiem, w wyniku którego dochodzi do dyfundowania (samorzutnego przenikania) wykorzystywanych substancji do powietrza. Głównymi mechanizmami dyfuzji prowadzącej do emisji gazów jest parowanie i sublimacja, ale również w zakresie tej definicji zawiera się samorzutne uwalnianie pyłów powstających podczas niektórych operacji. Do kategorii tej zalicza się również wtórną emisję pyłów (porywanie pyłów), wywołaną erozją wietrzną.

Do emisji powodowanych dyfuzją należą następujące rodzaje źródeł:

- suszenie (suszenie masy, suszenie powierzchni po lakierowaniu lub drukowaniu),
- magazynowanie cieczy w zbiornikach bezciśnieniowych (lub z poduszką gazową) umożliwiające uwalnianie gazów z nad magazynowanej cieczy do atmosfery w trakcie jej przechowywania lub podczas napełniania zbiornika, gdy opary są wypierane ze zbiornika w trakcie jego napełniania,
- magazynowanie „świeżych” produktów stałych, zawierających w swojej masie pozostałości procesowe, np. mocznika lub produktów niestabilnych chemicznie, umożliwiające częściowy rozkład, np. w wyniku hydrolizy,
- magazynowanie materiałów sypkich na otwartym terenie,
- transportu materiałów z wykorzystaniem przenośników, przesypów, ładowarek,
- emisje pośrednie, np. w wyniku nieszczelności układów chłodniczych w obszarze procesowym i przedostawania się zanieczyszczeń do układu chłodniczego, a następnie ich dyfuzję w trakcie odparowywania w wieżach chłodniczych lub chłodniach wentylatorowych,
- konserwacja maszyn z wykorzystaniem LZO (VOC).

Źródła emisji powodowanej dyfuzją mogą mieć następujący charakter:

- źródła punktowe (odpowietrzenia, układy oddechowe zbiorników, przesypy),
- źródła liniowe (transportery taśmowe),
- źródła powierzchniowe (otwarte zbiorniki, laguny i odstożniki, komory napowietrzania ścieków, hałdy magazynowe i place składowe),
- źródła przestrzenne (instalacje zlokalizowane poza budynkami).

### 6.5.3 Jakość powietrza

Zgodnie z art. 88 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2021 poz. 1973 z późn. zm.) oceny jakości powietrza i obserwacji zmian dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska. Podstawowym celem monitoringu jakości powietrza jest uzyskanie informacji o poziomach stężeń substancji w powietrzu oraz wyników ocen jakości powietrza. W celu oceny jakości powietrza na terenie województwa śląskiego wyznaczono 4 strefy:

- aglomeracja górnośląska – kod strefy PL2401;
- aglomeracja rybnicko-jastrzębska – kod strefy PL2402;
- miasto Bielsko-Biała - kod strefy PL2403 - strefa miejska powyżej 100 tysięcy mieszkańców;
- miasto Częstochowa - kod strefy PL2404;
- strefa śląska – kod strefy PL2405.

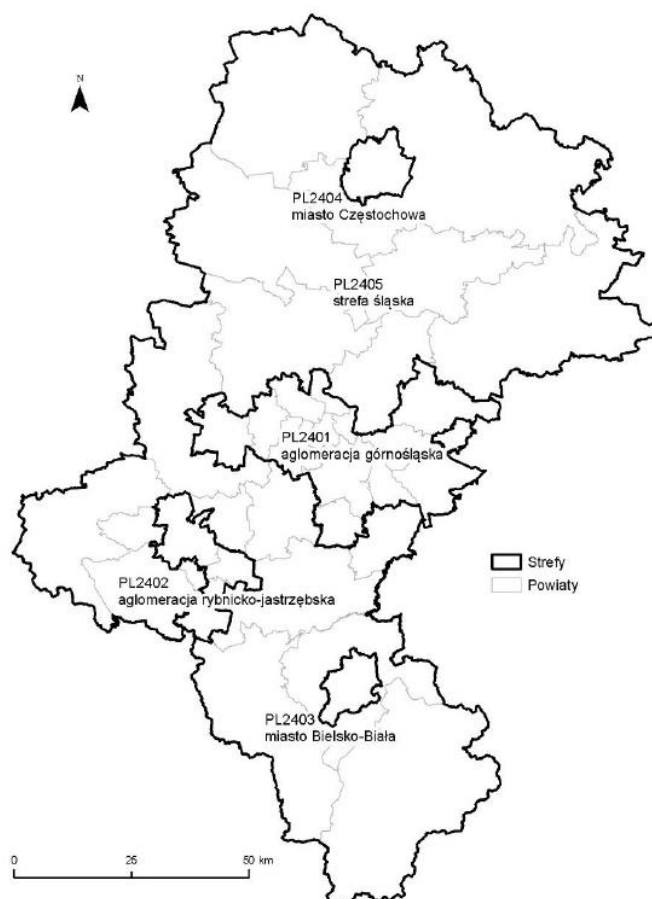
Roczna ocena jakości powietrza, dokonywana przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, była prowadzona w odniesieniu do wszystkich substancji, dla których obowiązek taki wynika z rozporządzeniu Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 11 grudnia 2020 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. z 2020 r. poz. 2279). Są to równocześnie substancje, dla których w prawie krajowym (rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu) i w dyrektywach UE (2008/50/WE i 2004/107/WE) określono normatywne stężenia w postaci poziomów dopuszczalnych/docelowych/celu długoterminowego w powietrzu, ze względu na ochronę zdrowia ludzi i ochronę roślin.

Lista zanieczyszczeń, jakie należy uwzględnić w ocenie dokonywanej pod kątem spełnienia kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia ludzi, obejmuje 12 substancji:

- |  |  |
|--|--|
| • dwutlenek siarki SO <sub>2</sub> ,     | • pył PM <sub>2.5</sub> ,                  |
| • dwutlenek azotu NO <sub>2</sub> ,      | • ołów Pb w PM <sub>10</sub> ,             |
| • tlenek węgla CO,                       | • arsen As w PM <sub>10</sub> ,            |
| • benzen C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> , | • kadm Cd w PM <sub>10</sub> ,             |
| • ozon O <sub>3</sub> ,                  | • nikiel Ni w PM <sub>10</sub> ,           |
| • pył PM <sub>10</sub> ,                 | • benzo(a)piren B(a)P w PM <sub>10</sub> . |

W ocenach dokonywanych pod kątem spełnienia kryteriów odniesionych do ochrony roślin uwzględnia się 3 substancje:

- dwutlenek siarki SO<sub>2</sub>,
- tlenki azotu NO<sub>x</sub>,
- ozon O<sub>3</sub>.



**Rysunek 14. Podział województwa śląskiego na strefy ochrony powietrza.**

źródło: *Roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim raport wojewódzki za rok 2020*

Wynik oceny i klasyfikacji strefy dla danego zanieczyszczenia zależy od stężeń tego zanieczyszczenia występujących na terenie strefy - zwykle w rejonach o najwyższym stopniu zanieczyszczenia daną substancją. Uzyskany wynik przekłada się na określone wymagania w zakresie działań na rzecz poprawy jakości powietrza (w przypadku, gdy nie są spełnione odpowiednie kryteria) lub na rzecz utrzymania tej jakości (jeżeli spełnia ona przyjęte standardy).

Poniżej zestawiono klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza:

- **Klasa A** - poziom stężeń zanieczyszczenia nie przekracza poziomu dopuszczalnego/docelowego,
- **Klasa C** - poziom stężeń zanieczyszczenia przekracza poziom dopuszczalny/docelowy,
- **Klasa D1** - poziom stężeń zanieczyszczenia nie przekracza poziomu celu długoterminowego (dotyczy tylko ozonu),
- **Klasa D2** - poziom stężeń zanieczyszczenia przekracza poziom celu długoterminowego (dotyczy tylko ozonu).

**Tabela 14. Klasyfikacja stref zanieczyszczeń powietrza w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza.**

Poziom stężenie	Zanieczyszczenie	Klasa strefy	Wymagane działania
<b>W przypadku, gdy dla zanieczyszczenia określony jest poziom dopuszczalny</b>			
nie przekracza poziomu dopuszczalnego	ochrona zdrowia ludzi: dwutlenek siarki SO <sub>2</sub> , dwutlenek azotu NO <sub>2</sub> , tlenek węgla CO, benzen C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> , pył PM10, pył PM2.5 ołów Pb (zawartość w PM10)	A	utrzymanie stężeń zanieczyszczenia poniżej poziomu dopuszczalnego oraz dążenie do utrzymania najlepszej jakości powietrza zgodnej ze zrównoważonym rozwojem
powyżej poziomu dopuszczalnego	ochrona roślin: dwutlenek siarki SO <sub>2</sub> tlenki azotu NO <sub>x</sub> -	C	<ul style="list-style-type: none"> <li>- określenie obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych,</li> <li>- opracowanie lub aktualizacja programu ochrony powietrza w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu,</li> <li>- kontrolowanie stężeń zanieczyszczenia na obszarach przekroczeń i prowadzenie działań mających na celu obniżenie stężeń przynajmniej do poziomów dopuszczalnych</li> </ul>
<b>W przypadku, gdy dla zanieczyszczenia określony jest poziom docelowy</b>			
nie przekracza poziomu docelowego	ochrona zdrowia ludzi i ochrona roślin ozon O <sub>3</sub>	A	utrzymanie stężeń zanieczyszczenia w powietrzu poniżej poziomu docelowego
powyżej poziomu docelowego	ochrona zdrowia ludzi arsen As (zawartość w PM10), kadm Cd (zawartość w PM10), nikiel Ni (zawartość w PM10), benzo(a)piren B(a)P (zawartość w PM10)	C	<ul style="list-style-type: none"> <li>- dążenie do osiągnięcia poziomu docelowego substancji w określonym czasie za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych</li> <li>- określenie obszarów przekroczeń poziomów docelowych</li> <li>- opracowanie lub aktualizacja programu ochrony powietrza, w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów docelowych w powietrzu</li> </ul>
<b>W przypadku, gdy dla ozonu określony jest poziom celu długoterminowego</b>			
poniżej poziomu celu długoterminowego	ochrona zdrowia ludzi i ochrona roślin ozon O <sub>3</sub>	D1	utrzymanie stężeń zanieczyszczenia w powietrzu poniżej poziomu celu długoterminowego
powyżej poziomu celu długoterminowego		D2	- dążenie do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego do 2020 r.

\* z uwzględnieniem dozwolonych częstości przekroczeń określonych w rozporządzeniu MŚ w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu.

źródło: *Roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim raport wojewódzki za rok 2020*

W 2020 roku program pomiarów jakości powietrza realizowany był zgodnie z „Programem Państwowego Monitoringu Środowiska Województwa Śląskiego na lata 2016 – 2020”. Ogółem w rocznej ocenie wykorzystano pomiary z 76 stanowisk automatycznych, 54 stanowisk manualnych, które spełniały wymagania kompletności danych określone w rozporządzeniu Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 11 grudnia 2020 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. z 2020 r. poz. 2279).

Na 11 stanowiskach prowadzono pomiary równoległe dwoma metodami manualną i automatyczną (8 - pyłu zawieszonego PM10 – Bielsko-Biała ul. Kossak-Szczuckiej, Częstochowa ul. Baczyńskiego, Dąbrowa Górnicza ul. Tysiąclecia, Katowice ul. Kossutha, Katowice ul. Plebiscytowa/A4, Rybnik ul. Borki, Zabrze ul. Curie-Skłodowskiej, Żywiec ul. Kopernika; 3 - pyłu PM2,5 (Katowice ul. Kossutha, Katowice ul. Plebiscytowa/A4, Złoty Potok (gmina Janów) pow. częstochowski).

**Tabela 15. Wynikowe klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2020 rok. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia.**

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej											
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	O <sub>3</sub> <sup>1)</sup>	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM <sub>2,5</sub> <sup>2)</sup>
miasto Bielsko-Biała	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C	C1

<sup>1)</sup> Dla ozonu – poziom celu długoterminowego, strefy uzyskały klasę D2

<sup>2)</sup> Dla pyłu PM<sub>2,5</sub> – poziom dopuszczalny I faza, strefa śląska uzyskała klasę C, pozostałe strefy klasę A

źródło: *Roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim raport wojewódzki za rok 2020*

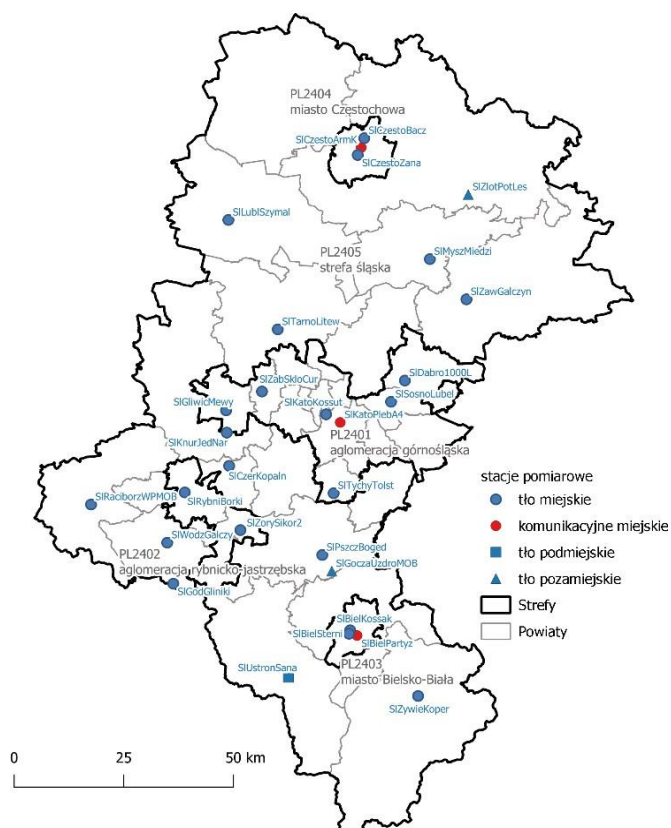
**Tabela 16. Zestawienie informacji dotyczących obszarów przekroczeń dla poszczególnych zanieczyszczeń w roku 2019 oraz 2020 na terenie miasta Bielska-Białej z uwzględnieniem kryterium określonego w celu ochrony zdrowia**

Nazwa strefy	Typ normy	Czas uśredniania (parametr)	Powierzchnia obszaru przekroczenia [km <sup>2</sup> ]		Udział w powierzchni strefy [%]		Liczba mieszkańców obszaru przekroczenia		Udział w liczbie mieszkańców strefy [%]		
			2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020	
			<b>Pył PM<sub>2,5</sub></b>								
miasto Bielsko-Biała	Poziom dopuszczalny (I faza)	Średnia roczna	12,0	0	9,6	0	29 151	0	17,1	0	
	Poziom dopuszczalny (II faza)	Średnia roczna	61,0	51,0	48,8	40,8	120 978	101 194	70,8	59,3	
	<b>B(a)P</b>										
	Poziom docelowy	Średnia roczna	125,0	107,9	100	86,3	170 953	170 126	100	99,7	
	<b>Ozon</b>										
	Poziom celu długoterminowego	Śr. 8-godz.	298,0	125,0	100	100	289 589	170 663	100	100	

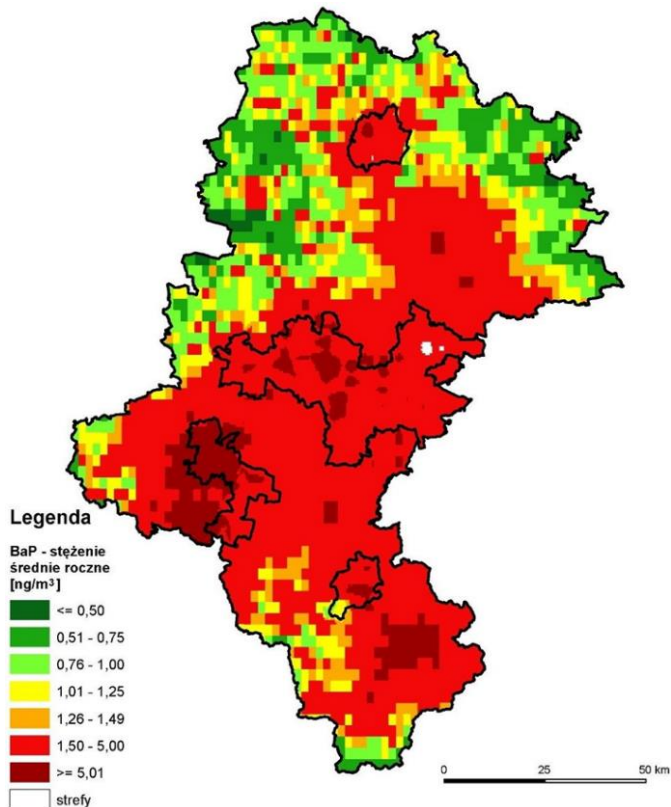
źródło: *Roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim raport wojewódzki za rok 2020*

Jak wynika z *Rocznej oceny jakości powietrza w województwie śląskim raport wojewódzki za rok 2020* nastąpiła poprawa jakości powietrza. Zmniejszyły się powierzchnie obszarów przekroczeń, jednak dalej występują przekroczenia dopuszczalnych stężeń benzo(a)pirenu oraz pyłu PM<sub>2,5</sub>. Nastąpił spadek stężeń zanieczyszczeń gazowych dwutlenku siarki, dwutlenku azotu i benzenu, w strefach klasy A. Znaczący wpływ na obniżenie stężeń zanieczyszczeń w 2020 roku miały jednak warunki atmosferyczne. Przekroczenie poziomu II fazy pyłu PM<sub>2,5</sub> obejmuje ok. 60% mieszkańców miasta Bielsko-Biała.

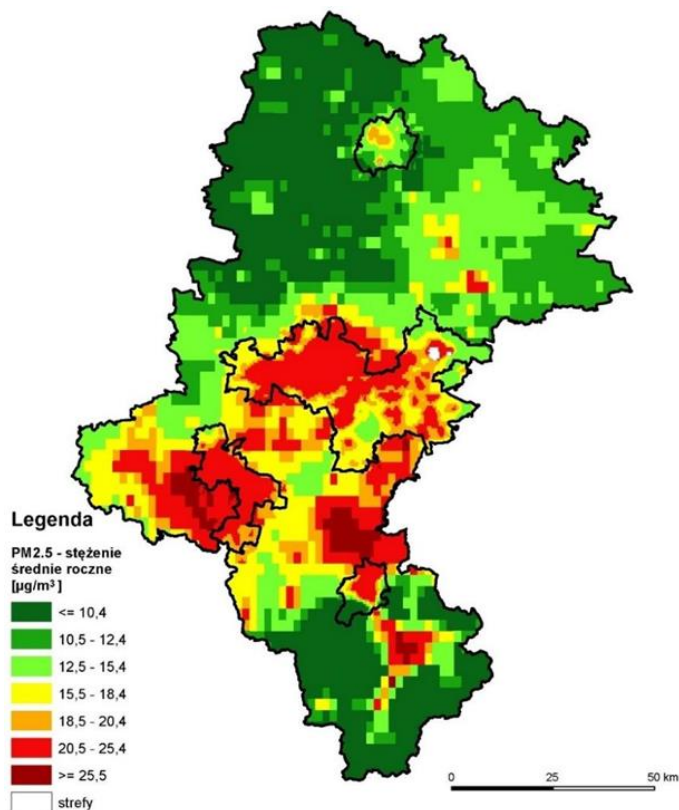




**Rysunek 15. Lokalizacja stacji pomiarowych na terenie województwa śląskiego.**  
 źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim raport wojewódzki za rok 2020

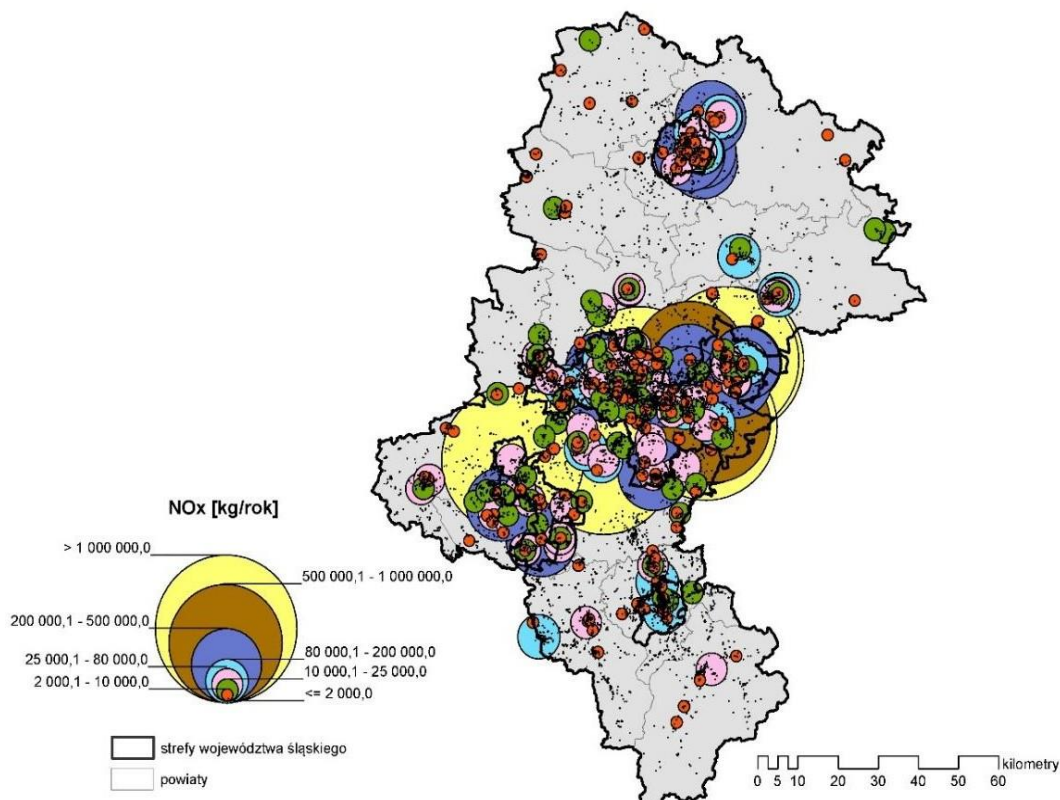


**Rysunek 16. Rozkład przestrzenny wartości stężenia średniorocznego benzo(a)pirenu w pyłe PM10 w województwie śląskim w 2020 roku.**  
 źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim raport wojewódzki za rok 2020



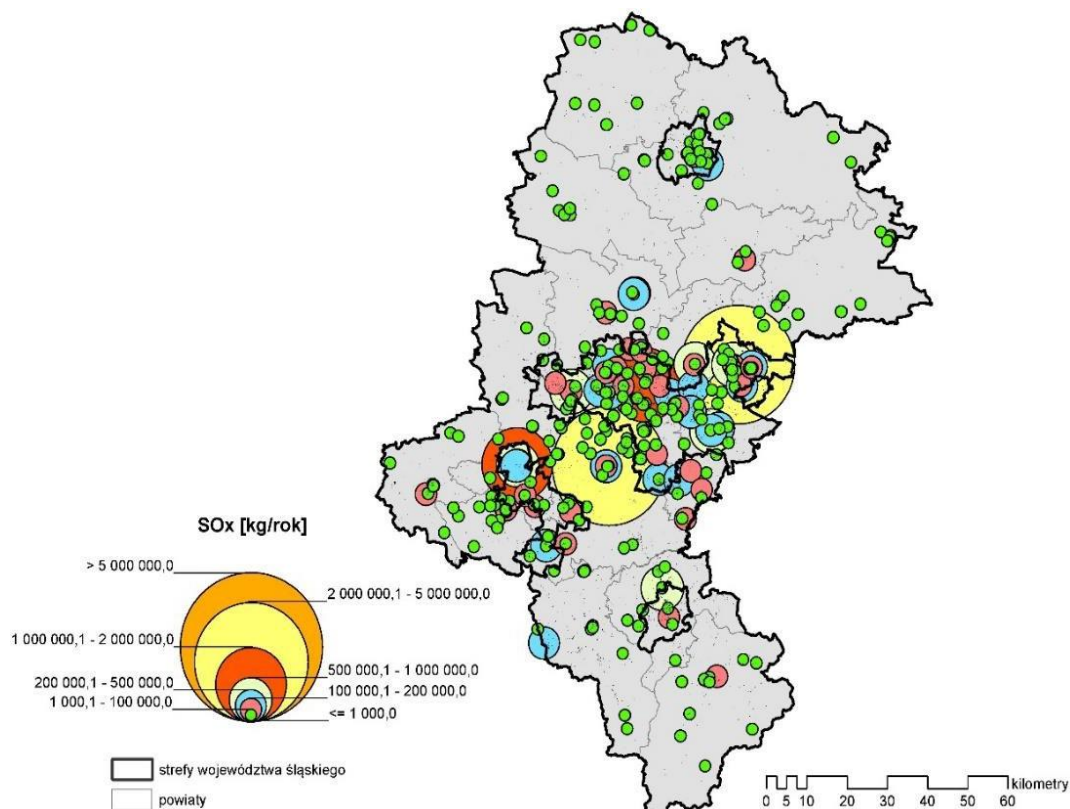
**Rysunek 17. Rozkład przestrzenny wartości stężenia średniorocznego pyłu PM2,5 w województwie śląskim w 2020 roku.**

źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim raport wojewódzki za rok 2020



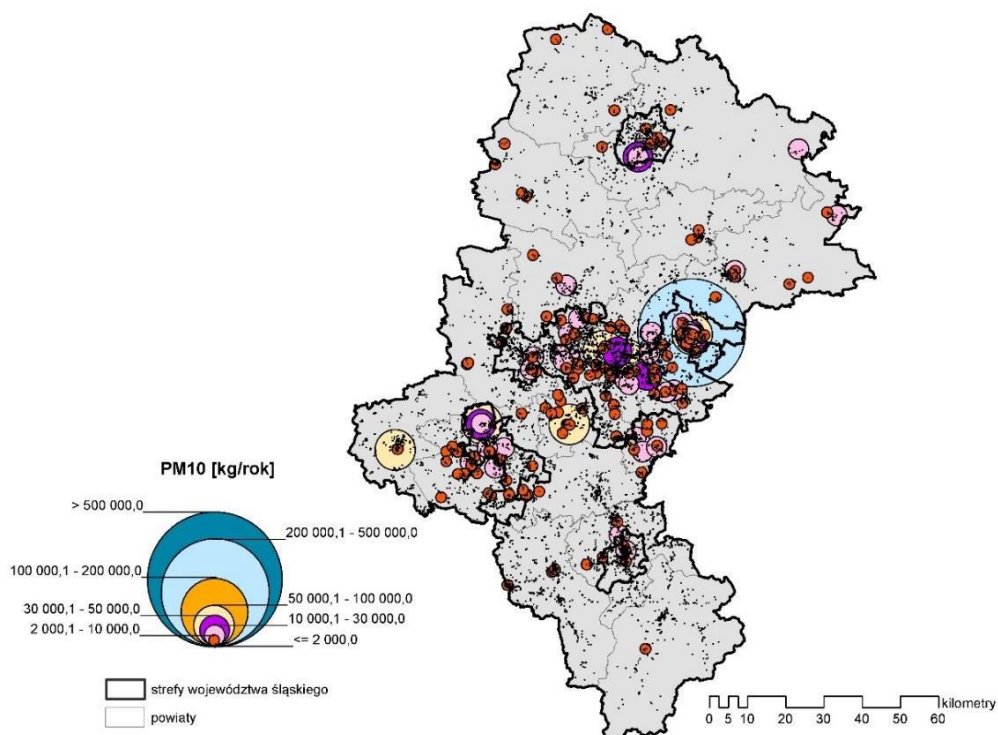
**Rysunek 18. Lokalizacja punktowych źródeł emisji NOx na obszarze województwa śląskiego (źródło danych: KOBIZE).**

źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim raport wojewódzki za rok 2020



**Rysunek 19. Lokalizacja punktowych źródeł emisji SOx na obszarze województwa śląskiego (źródło danych: KOBIZE).**

źródło: *Roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim raport wojewódzki za rok 2020*



**Rysunek 20. Lokalizacja punktowych źródeł emisji PM10 na obszarze województwa śląskiego (źródło danych: KOBIZE).**

źródło: *Roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim raport wojewódzki za rok 2020*

**Tabela 17. Parametry statystyczne obliczone na podstawie serii wyników pomiarów na potrzeby oceny pod kątem ochrony zdrowia ludzi –miasto Bielsko-Biała.**

NO <sub>2</sub>									
Kompletność [%]		Średnia Sa [ng/m <sup>3</sup> ]		L>200 (S1)		19 maks. (S1) [ug/m <sup>3</sup> ]			
2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020
100	99	30	26	0	0	93	83		
PM10									
Kompletność [%]		Średnia Sa [ug/m <sup>3</sup> ]		L>50 (S24)		36 maks. (S24) [ug/m <sup>3</sup> ]			
2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020
96*	99	28*	25	30*	33	47*	47		
PM2,5									
Kompletność [%]				Średnia Sa [ug/m <sup>3</sup> ]					
2019		2020		2019		2020			
100		99		28		25			
96*		93*		22*		21*			
SO <sub>2</sub>									
Kompletność [%]		L>350 (S1)		25 max (S1) [ug/m <sup>3</sup> ]		L>125 (S24)		4 maks. (S24) [ug/m <sup>3</sup> ]	
2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020
100	99	0	0	51	36	0	0	30	21
CO									
Kompletność [%]				S8max [mg/m <sup>3</sup> ]					
2019		2020		2019		2020			
99		99		3		3			
C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>									
Kompletność [%]				Średnia Sa [ug/m <sup>3</sup> ]					
2019		2020		2019		2020			
95		90		1		1			
O <sub>3</sub>									
Kompletność [%]		L>120 (S8max_d)				L>120 (S8max_d) 3L			
2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020
100	99	13	2	15,7	11,3				
Pb									
Kompletność [%]				Średnia Sa [ug/m <sup>3</sup> ]					
2019		2020		2019		2020			
96*		96*		0,01*		0,01*			
As									
Kompletność [%]				Średnia Sa [ug/m <sup>3</sup> ]					
2019		2020		2019		2020			
96*		-		1,1*		-			
Cd									
Kompletność [%]				Średnia Sa [ug/m <sup>3</sup> ]					
2019		2020		2019		2020			
92*		-		0,4*		-			
Ni									
Kompletność [%]				Średnia Sa [ug/m <sup>3</sup> ]					
2019		2020		2019		2020			
96*		-		0,8*		-			
B(a)P									
Kompletność [%]				Średnia Sa [ug/m <sup>3</sup> ]					
2019		2020		2019		2020			
96*		-		4*		-			

\* pomiar manualny

źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim raport wojewódzki za rok 2020



**Tabela 18. Wartości stężeń średniorocznych w poszczególnych latach.**

Rodzaj zanieczyszczenia	Wartość stężenia w 2017 roku	Wartość stężenia w 2018 roku	Wartość stężenia w 2019 roku	Wartość stężenia w 2020 roku
Jednostka	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>
Dwutlenek azotu, nr CAS 10102-44-0	21	32	24 - 31	7 - 26
Dwutlenek siarki, nr CAS 7446-09-5 <sup>1)</sup>	8	8	6 - 7	5 - 10
Pył zawieszony PM10	38	37	28 - 33	7 - 37
Pył zawieszony PM2,5:	32	29	22 - 29	5 - 25
Benzen, nr CAS 71-43-2	1,7	1,7	1	1
Ołów, nr CAS 7439-92-1 <sup>2)</sup>	0,02	0,01	0,01	0,01

źródło: na podstawie danych Inspekcji Ochrony Środowiska uzyskane w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska

Główną przyczyną złej jakości powietrza w województwie śląskim jest emisja z indywidualnego ogrzewania budynków mieszkalnych (bytowo-komunalna). Znacznie mniejszy wpływ ma emisja przemysłowa i liniowa.

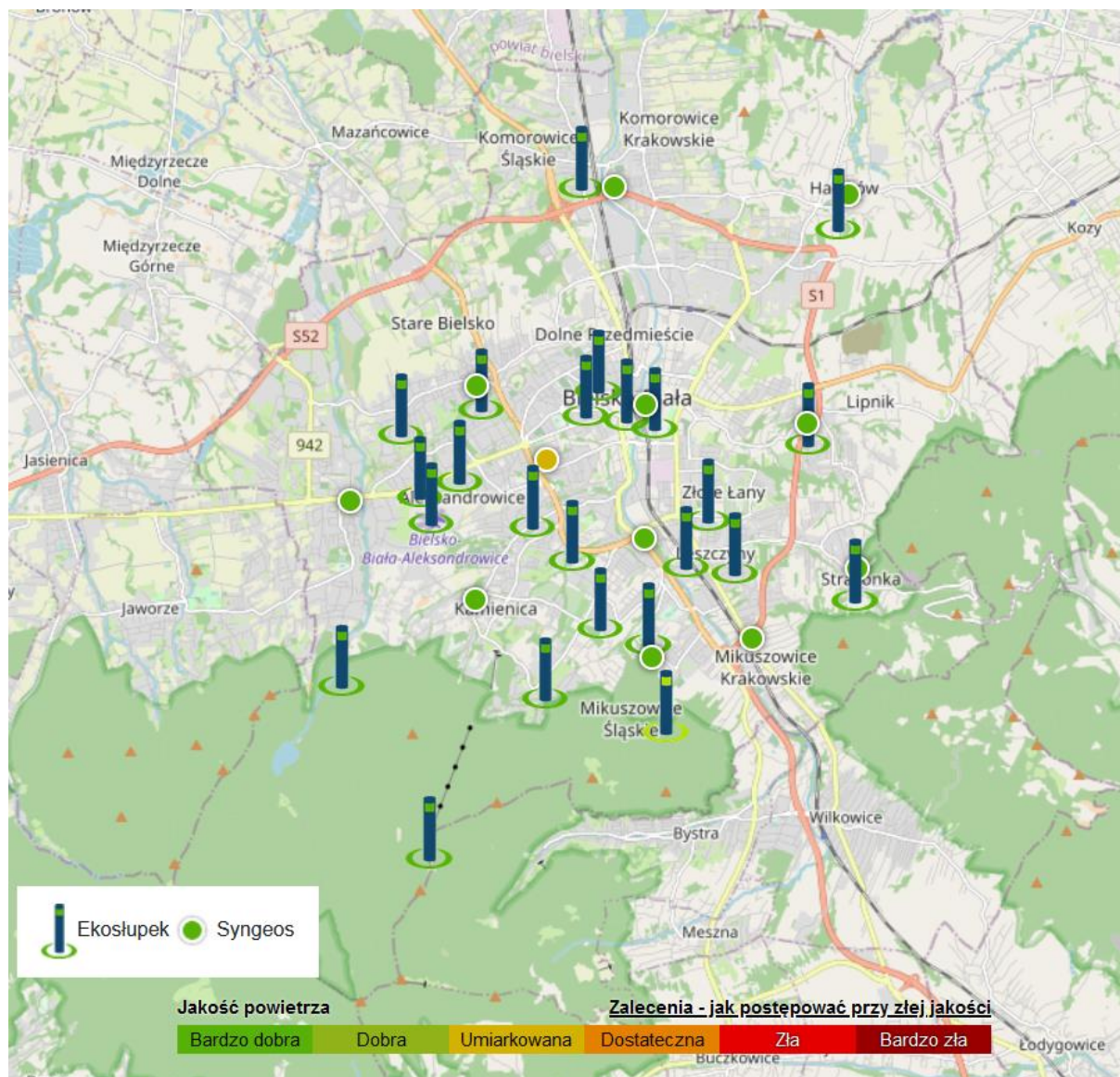
Na terenie województwa śląskiego obowiązuje tzw. „uchwała antysmogowa” (uchwała nr V/36/1/2017 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 7 kwietnia 2017 r.), która w sposób skuteczny ma wspomóc działania w kierunku poprawy jakości powietrza na terenie całego województwa. Uchwała zakazuje od września 2017 roku spalania w gospodarstwach domowych paliw najgorszej jakości (w tym mułów, flotokonzentratów, węgla brunatnego) oraz określa obowiązek wymiany palenisk węglowych na piece spełniające wymagania klasy 5 według PN-EN 303-5:2021, sukcesywnie, w ciągu 10 lat (do 2028 roku). W czerwcu 2020 roku Sejmik Województwa Śląskiego uchwalił Program Ochrony Powietrza, zastępujący wcześniejsze programy.

Wobec powszechnie utrzymującego się problemu zanieczyszczenia powietrza pyłem PM10, PM2,5 i benzo(a)pirenem, ważne jest prowadzenie przez wszystkie gminy intensywnych działań kontrolnych w indywidualnych gospodarstwach domowych, w zakresie przestrzegania zapisów „uchwały antysmogowej”, pod kątem zakazu spalania paliw najgorszej jakości.

Realizacja działań określonych w POP polegających między innymi na wyeliminowaniu spalania paliw złej jakości i odpadów w indywidualnych paleniskach domowych, rozbudowa i integracja sieci ciepłowniczej, działaniach w zakresie pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych, ograniczenie emisji ze źródeł przemysłowych i komunikacyjnych powinna przyczynić się do dalszej poprawy jakości powietrza w kolejnych latach.

### **Monitorowanie Jakości Powietrza**

Monitorowanie stanu jakości powietrza na terenie miasta Bielska-Białej, prowadzone jest również w celu weryfikacji efektów poczynionych wcześniej działań z zakresu ograniczenia niskiej emisji. Na terenie miasta funkcjonuje miejski monitoring jakości powietrza składający się w sumie z 36 urządzeń do pomiaru jakości powietrza (12 czujników firmy Syngeos. oraz 24 eko-słupki). Dodatkowo pomiary jakości powietrza prowadzone są poprzez stacje pomiarowe Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Wszystkie dane pomiarowe dostępne są na stronie internetowej (<https://www.powietrze.bielsko-biala.pl/>) oraz w dedykowanych aplikacjach, gdzie każdy mieszkaniec może sprawdzić aktualną jakość powietrza w konkretnej lokalizacji.



Rysunek 21. Mapa lokalizacji punktów pomiarowych na terenie miasta Bielska-Białej.  
źródło: <https://www.powietrze.bielsko-biala.pl/>

#### 6.5.4. Odnawialne Źródła Energii (OZE)

Wraz z rosnącym zapotrzebowaniem na energię przy jednoczesnym wyczerpywaniu się zasobów konwencjonalnych wzrasta zainteresowanie alternatywnymi sposobami pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych. Energia odnawialna jest to energia pochodząca z naturalnych, powtarzających się procesów przyrodniczych, uzyskiwana z odnawialnych niekopalnych źródeł energii (energia: wody, wiatru, promieniowania słonecznego, geotermalna, fal, prądów i pływów morskich, oraz energia wytwarzana z biomasy stałej, biogazu i biopaliw ciekłych). Odnawialne źródło energii to natomiast źródło wykorzystujące w procesie przetwarzania energię wiatru, promieniowania słonecznego, aerotermalną, geotermalną, hydrotermalną, fal, prądów i pływów morskich, spadku rzek oraz energię pozyskiwaną z biomasy, biogazu pochodzącego ze składowisk odpadów, a także biogazu powstałego w procesach odprowadzania lub oczyszczania ścieków albo rozkładu składowanych szczątków roślinnych i zwierzęcych.

## **Biogaz**

Biogaz to paliwo gazowe otrzymywane w procesie fermentacji metanowej surowców rolniczych, produktów ubocznych rolnictwa, płynnych lub stałych odchodów zwierzęcych, produktów ubocznych lub pozostałości z przetwórstwa produktów pochodzenia rolniczego lub biomasy leśnej, z wyłączeniem gazu pozyskanego z surowców pochodzących z oczyszczalni ścieków oraz składowisk odpadów. Biogaz powstaje w wyniku fermentacji metanowej ścieków. Przyjmuje się, iż ze 100 m<sup>3</sup> osadu o zawartości suchej masy na poziomie 5% można uzyskać od 10 do 30 m<sup>3</sup> gazu, który może być wykorzystany do produkcji energii cieplnej, elektrycznej, do napędzania pojazdów bądź przesyłany wprost do sieci gazowej.

## **Biomasa**

Biomasę stanowią organiczne, niekopalne substancje o pochodzeniu biologicznym, które mogą być wykorzystywane w charakterze paliwa do produkcji ciepła lub wytwarzania energii elektrycznej. Do najważniejszych rodzajów tego typu paliw należą:

- drewno,
- słoma i odpady pochodzące z produkcji rolniczej,
- odpady organiczne,
- oleje roślinne,
- tłuszcze zwierzęce,
- osady ściekowe,
- rośliny szybko rosnące, takie jak: wierzba wiciowa, miskant olbrzymi (trawa słoniowa), słonecznik bulwiasty, ślázowiec pensylwański, rdest sachaliński.

Biomasa jest obecnie źródłem energii o największym potencjale. Udział paliw takich jak słoma, drewno czy wierzba energetyczna w bilansie energetycznym kraju systematycznie wzrasta. Po odliczeniu areалу upraw do celów spożywczych oraz upraw na potrzeby produkcji komponentów biopaliw, ostateczna powierzchnia możliwa do wykorzystania pod uprawy substratów energetycznych na terenie kraju wynosi około 600-700 tys. ha.

Wykorzystywanie biomasy w celu pozyskiwania energii należy prowadzić w sposób przemyślany i zrównoważony, gdyż zgodnie z prognozami Agencji Ochrony Środowiska zaorywanie ziemi pod uprawy roślin energetycznych może przyczynić się do większej produkcji CO<sub>2</sub> do roku 2030 niż preferowane dotychczas spalanie paliw kopalnych.

Jak wynika z prowadzonych badań, najbardziej sprzyjające środowisku jest pozyskiwanie energii z odpadów drewna. Uprawa roślin energetycznych niesie ze sobą ryzyko niebezpieczeństwa biologicznego, polegającego na niekontrolowanym rozprzestrzenianiu się gatunków obcych. Podczas produkcji energii z biomasy, należy także pamiętać o nisko-emisyjnym sposobie jej produkcji.

## **Energia wiatru**

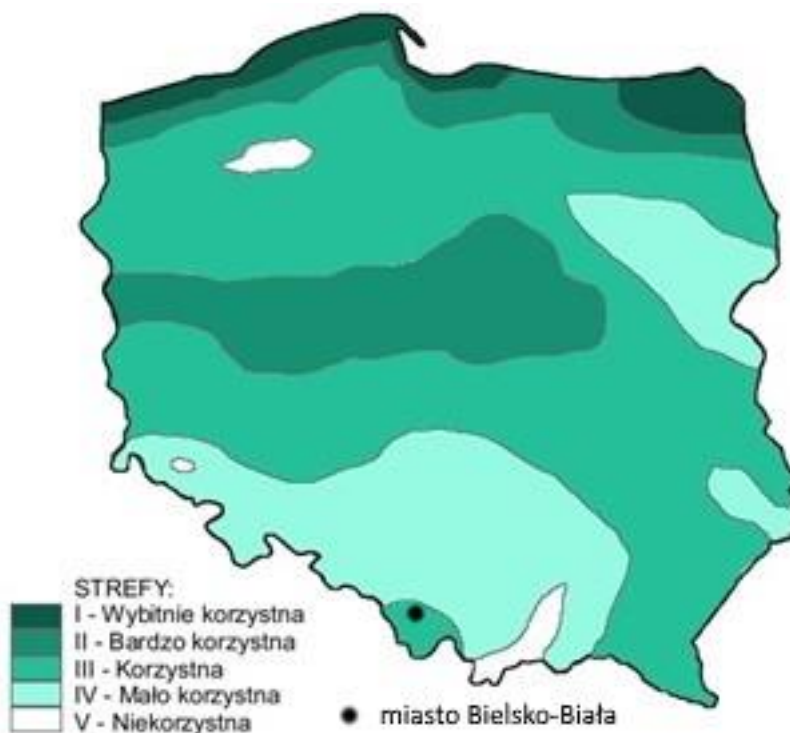
Energię wiatru stanowi energia kinetyczna wiatru wykorzystywana do produkcji energii elektrycznej w turbinach wiatrowych. Potencjał elektrowni wiatrowych jest określany przez możliwości generowania przez nie energii elektrycznej. Tereny o korzystnym potencjale wyznacza się na podstawie badań kierunku, siły oraz częstotliwości występowania wiatrów. Na tej podstawie sporządzono strefy energetyczne wiatru oraz podzielono powierzchnię kraju zgodnie z potencjałem energetycznym. Według IMGW obszar Polski można podzielić na 5 stref energetycznych warunków wiatrowych:

- Strefa I – wybitnie korzystna,
- Strefa II – bardzo korzystna,



- Strefa III – korzystna,
- Strefa IV – mało korzystna,
- Strefa V – niekorzystna.

Zgodnie z podziałem wprowadzonym przez Ośrodek Meteorologii IMGW, teren miasta Bielska-Białej leży w strefie III (korzystnej). Poniższy rysunek przedstawia podział terytorium Polski na strefy energetyczne wiatru.

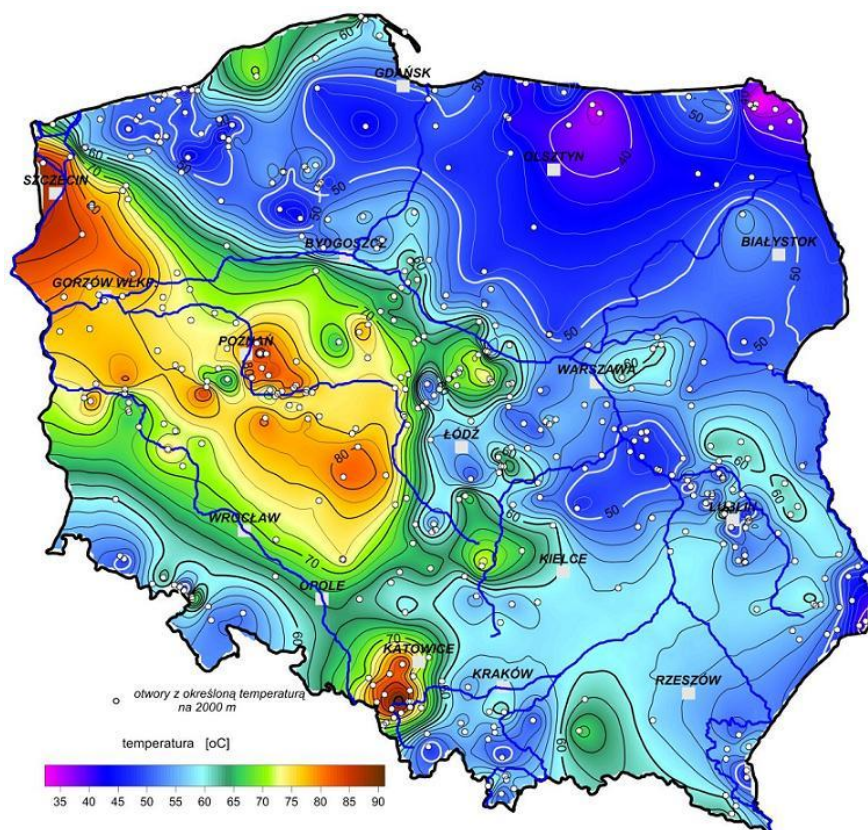


Rysunek 22. Strefy energetyczne warunków wiatrowych.

źródło: imgw.pl

### Energia geotermalna

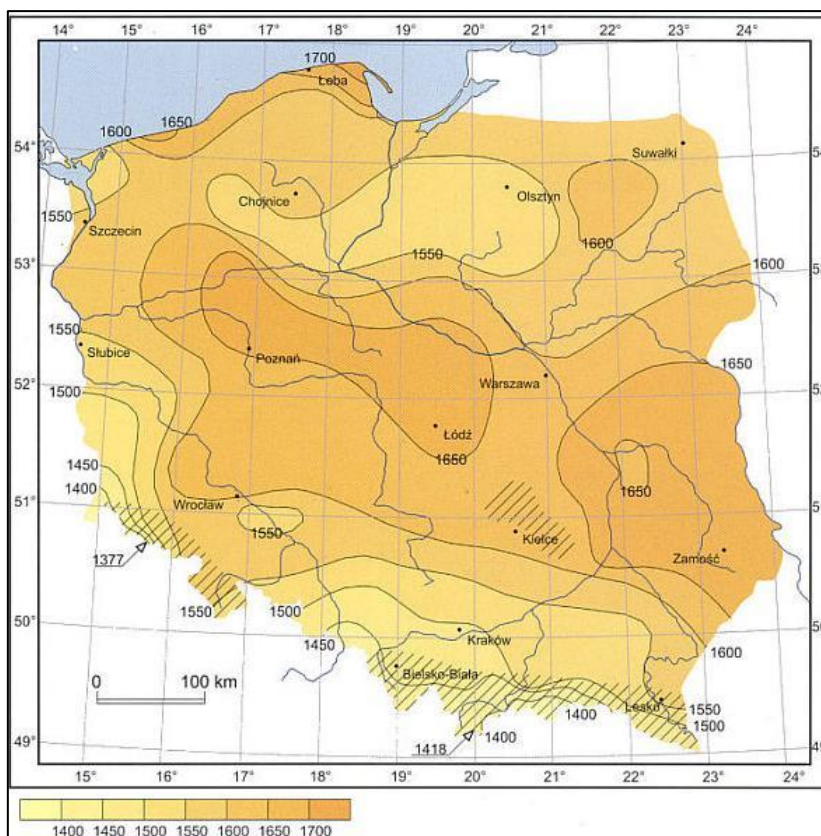
Energia geotermalna jest to energia ciepła pozyskiwana z głębi ziemi i stosowana głównie w celach grzewczych. Z racji na szerokie rozpowszechnienie o pełną odnawialność energia tego typu stanowi olbrzymi potencjał. Ciepłe wody o wyższej temperaturze podatne są do produkcji energii elektrycznej, pozostałe z powodzeniem stosowane się w ciepłownictwie, rolnictwie czy do celów rekreacyjnych. Oszacowanie potencjału energii geotermalnej wiąże się z koniecznością kosztownych odwiertów próbnych. Warunkiem opłacalności jest odpowiednia temperatura podziemnych wód (minimum 65 °C na głębokości 2 km), ich wydajność oraz niskie zasolenie. Opłacalność wzrasta w sytuacjach, gdy ciepłe wody są umieszczone płycej (mniejsze koszty wiercenia i instalacji) oraz gdy ich temperatura jest wyższa. Wykorzystanie energii geotermalnej jest nieefektywne ekonomicznie na terenie miasta. W chwili obecnej nie funkcjonują żadne instalacje wykorzystujące energię geotermalną. Nie planuje się budowy instalacji tego typu. Warto jednak zaznaczyć, iż możliwe jest wykorzystanie energii wód podskórnych i ciepła ziemi przy zastosowaniu indywidualnych pomp ciepła. Rozwiązania tego typu mogą znaleźć zastosowanie w domach jednorodzinnych oraz budynkach użyteczności publicznej w terenach o rozproszonej zabudowie.



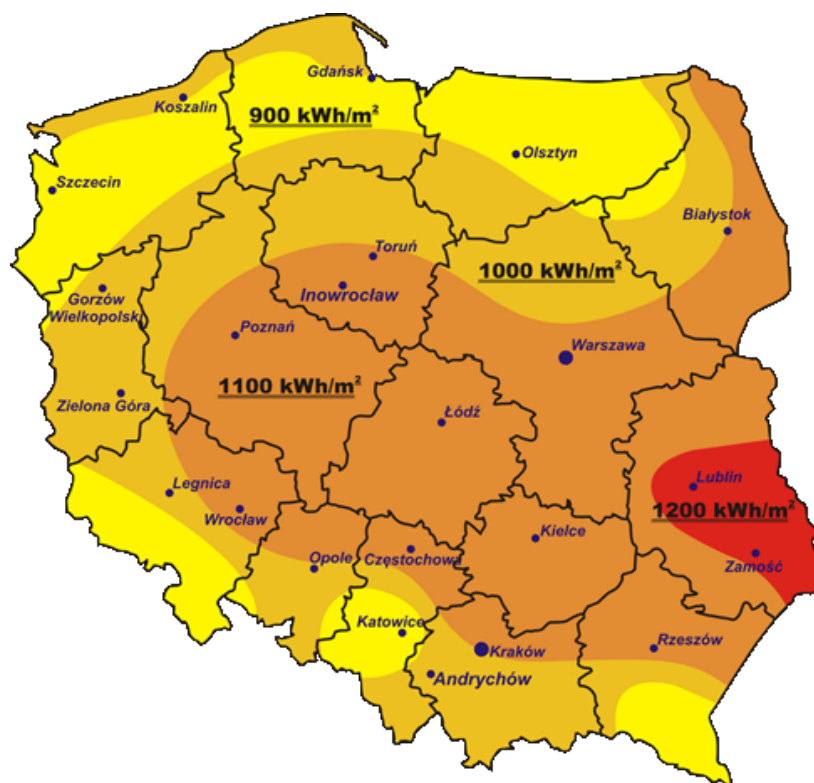
**Rysunek 23. Mapa temperatury na głębokości 2000 metrów pod powierzchnią terenu.**  
źródło: Szewczyk 2010, Państwowy Instytut Geologiczny

### **Energia słońca**

Energia promieniowania słonecznego wykorzystywana jest w dwojaki sposób: do produkcji energii elektrycznej bądź ciepła. Ciepło może być pozyskiwane w sposób bierny poprzez nagrzewanie pomieszczeń bezpośrednim promieniowaniem bądź poprzez systemy cieczowych lub powietrznych kolektorów słonecznych służących ogrzewaniu mieszkań, podgrzewaniu wody użytkowej itp. Konwersja promieniowania na prąd elektryczny odbywa się natomiast poprzez zastosowanie ogniw fotowoltaicznych bądź elektrowni termicznych. Zastosowanie kolektorów słonecznych oraz ogniw fotowoltaicznych może okazać się zasadne już nawet w przypadku użytkowania przez pojedyncze gospodarstwa domowe, w zależności od stopnia zapotrzebowania na ciepłą wodę użytkową oraz energię elektryczną. Poniższe rysunki przedstawiają dwa najważniejsze czynniki wpływające na opłacalność inwestycji związanych z wykorzystaniem energii słonecznej.



Rysunek 24. Średni czas nasłonecznienia w ciągu roku na terenie Polski.  
źródło: imgw.pl



Rysunek 25. Mapa nasłonecznienia Polski.  
źródło: cire.pl

Miasto Bielsko-Biała zlokalizowane jest w strefie, gdzie średnioroczna suma promieniowania słonecznego wynosi 1000 kWh/m<sup>2</sup>. Nasłonecznienie na terenie miasta szacowane jest na 1600 h/rok. Opisane powyżej warunki określone są jako korzystne w porównaniu do warunków panujących w innych rejonach Polski.

### **Energia cieków wód powierzchniowych**

Potencjalna i kinetyczna energia cieków wód powierzchniowych wykorzystywana jest do wytwarzania energii w elektrowniach wodnych. Potencjał energii wodnej zależy od spadku i przepływu. Przepływy ze względu na dużą zmienność w czasie muszą być przyjęte na podstawie wieloletnich obserwacji dla przeciętnego roku przy średnich warunkach hydrologicznych. Spadk określany jest jako iloczyn spadku i długości na danym odcinku rzeki. Rzeczywiste możliwości wykorzystania zasobów wodnych są znacznie mniejsze. Do energii odnawialnej zalicza się tylko i wyłącznie produkcję energii elektrycznej w elektrowniach na dopływie naturalnym (przepływowych). Planując tego typu inwestycję należy wziąć pod uwagę uwarunkowania przyrodnicze (ocena zasobów przez IMGW, warunków geomorfologicznych i geologicznych), techniczne (tryb pracy elektrowni, specyfikacja techniczna turbin, wydajność, środowiskowe (przede wszystkim formy ochrony przyrody: obszary Natura 2000, prawne (pozwolenie wodnoprawne zgodność z planem zagospodarowania przestrzennego), ekonomiczne oraz społeczne (np. turystyka). Na terenie miasta Bielska-Białej nie znajdują się elektrownie wodne.

### **Instalacje OZE na terenie miasta Bielska-Białej**

W granicach miasta Bielska-Białej występują źródła energii odnawialnej głównie w postaci mikroinstalacji OZE, wykorzystujących energię słoneczną (kolektory słoneczne oraz panele fotowoltaiczne) oraz energię aerotermalną i geotermalną (pompy ciepła). Instalacje te montowane są na budynkach użyteczności publicznej (szkoły, urzędy gmin, gminne ośrodki kultury, oczyszczalnie ścieków) oraz domach jednorodzinnych.

Zgodnie z danymi Urzędu Regulacji Energetyki na terenie miasta Bielska-Białej pracują następujące instalacje energii odnawialnej [stan na 31.12.2020 r.].

**Tabela 19. Instalacje energii odnawialnej na terenie miasta Bielska-Białej.**

<b>Rodzaj OZE</b>	<b>Moc zainstalowana [MW]</b>
wykorzystująca biogaz	1,648
wykorzystująca energię promieniowania słonecznego	0,073

źródło: Urzędu Regulacji Energetyki, stan na 31.12.2020 r.

Wśród wytwórców energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii w małej instalacji (stan na 31.12.2020 r.) znajduje się ECOBUD S.C. Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe wykorzystujące biogaz.

Zgodnie z informacją uzyskaną od TAURON Dystrybucja S.A. na dzień 19.10.2021 r. na terenie miasta Bielska-Białej przyłączono do sieci łącznie 2 405 instalacji PV (w tym mikroinstalacji) o sumarycznej mocy zainstalowanej 18 534,033 kW.



## 6.6. Zagrożenia hałasem

### 6.6.1. Stan wyjściowy

Hałas definiuje się jako wszystkie niepożądane, nieprzyjemne, dokuczliwe lub szkodliwe drgania mechaniczne ośrodka sprężystego oddziałujące na organizm ludzki. Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2021 poz. 1973 z późn. zm.), podstawowe pojęcia z zakresu ochrony przed hałasem są następujące:

- emisja – wprowadzane bezpośrednio lub pośrednio energie do powietrza, wody lub ziemi, związane z działalnością człowieka (takie jak hałas czy wibracje),
- hałas – dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16.000 Hz,
- poziom hałasu – równoważny poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB).

Oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, zgodnie z art. 117 ustawy Prawo ochrony środowiska. W rozumieniu ustawy ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności na utrzymaniu poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie, oraz zmniejszeniu poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

W związku ze stwierdzoną uciążliwością akustyczną hałasów komunikacyjnych Państwowy Zakład Higieny opracował skalę subiektywnej uciążliwości zewnętrznych tego rodzaju hałasów.

Zgodnie z dokonaną klasyfikacją uciążliwość hałasów komunikacyjnych zależy od wartości poziomu równoważnego  $L_{Aeq}$  i wynosi odpowiednio:

- mała uciążliwość  $L_{Aeq} < 52$  dB
- średnia uciążliwość  $52$  dB  $< L_{Aeq} < 62$  dB
- duża uciążliwość  $63$  dB  $< L_{Aeq} < 70$  dB
- bardzo duża uciążliwość  $L_{Aeq} > 70$  dB

### 6.6.2. Źródła hałasu

#### Hałas drogowy

Kryteria dopuszczalności hałasu drogowego określa Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 15 października 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014 poz. 112). Dla rodzajów terenu, wyróżnionych ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione funkcje (tj. tereny zabudowy mieszkaniowej, tereny szpitali, szkoły, tereny rekreacyjno – wypoczynkowe i uzdrowiska), ustalono dopuszczalny równoważny poziom hałasu  $L_{AeqD}$  w porze dziennej i  $L_{AeqN}$  w porze nocnej. Podstawą określenia dopuszczalnej wartości poziomu równoważnego hałasu dla danego terenu jest zaklasyfikowanie go do określonej kategorii, o wyborze której decyduje sposób jego zagospodarowania. Dla hałasu drogowego, dopuszczalne wartości poziomów hałasu wynoszą w porze dziennej – w zależności od funkcji terenu – od 50 do 65 dB, w porze nocnej 45–56 dB. Dopuszczalne poziomy hałasu, w zależności od przeznaczenia terenu, zestawiono w tabeli nr 20.

Poziomy dopuszczalne zostały określone dla dwóch grup wskaźników mających zastosowanie:

- w prowadzeniu długookresowej polityki w zakresie ochrony środowiska przed hałasem, w szczególności do sporządzania map akustycznych oraz programów ochrony środowiska przed hałasem:
  - $L_{DWN}$  – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach [dB], wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia od godz. 6.00 – 18.00, pory wieczoru od godz. 18.00 – 22.00 oraz pory nocy od godz. 22.00 – 6.00;
  - $L_N$  – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach [dB], wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku od godz. 22.00-6.00,
- do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska w odniesieniu do jednej doby:
  - $L_{AeqD}$  jest to równoważny poziom dźwięku A dla pory dnia, rozumianej jako przedział czasu od godz. 6.00 – 22.00,
  - $L_{AeqN}$  – równoważny poziom dźwięku A dla pory nocy, rozumianej jako przedział czasu od godz. 22.00 – 6.00.

**Tabela 20. Dopuszczalne poziomy hałasu w zależności od przeznaczenia terenu.**

Przeznaczenie terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w dB			
	Drogi lub linie kolejowe*		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	$L_{AeqD}$	$L_{AeqN}$	$L_{AeqD}$	$L_{AeqN}$
a) Obszary A ochrony uzdrowiskowej b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży** c) Tereny domów opieki d) Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami rzemieślniczymi c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe poza miastem d) Tereny zabudowy zagrodowej	65	56	55	45
Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ***	68	60	55	45

gdzie:

\* Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.

\*\* W przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy.

\*\*\* Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych

źródło: Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 15 października 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014 poz. 112)

Natężenie ruchu pojazdów poruszających się drogami na terenie miasta Bielska-Białej na przestrzeni lat ulega zwiększeniu, przez co negatywne oddziaływanie akustyczne nasila się. Hałas, oddziałując bezpośrednio na tereny sąsiadującej zabudowy, stanowi główne źródło zagrożenia. Hałas drogowy stanowi dominujące źródło na terenie miasta, zarówno pod względem wielkości jak i zasięgu oddziaływania.

Na terenie Bielska-Białej największy udział w zakresie oddziaływania akustycznego ma ruch tranzytowy, charakteryzujący się dużym natężeniem pojazdów ciężkich. Drogi ekspresowe i drogi krajowe tworzą sieć komunikacji drogowej o znaczeniu krajowym i międzynarodowym. Dzięki przejęciu ciężarowego ruchu tranzytowego w kierunkach N-S oraz częściowo W-E poprzez obwodnice Bielska-Białej (S1 i S52) klimat akustyczny w centrum miasta kształtowany jest głównie przez lokalny ruch pojazdów.

W „Programie ochrony środowiska przed hałasem w mieście Bielsku-Białej na lata 2018 – 2022” przyjętym uchwałą nr XLV/893/2018 Rady Miejskiej w Bielsku-Białej wybrano tereny o największej wartości naruszeń dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Posłużono się w tym celu mapami terenów zagrożonych hałasem. Mapy te powstały poprzez nałożenie na mapy wrażliwości akustycznej map imisji hałasu z rozkładem poziomu hałasu wyrażonego wskaźnikiem  $L_{DWN}$  lub  $L_N$ . Na podstawie ich analizy można określić zakres naruszeń dopuszczalnych poziomów hałasu na terenie Bielska-Białej. Zdecydowanie największe przekroczenia poziomów dopuszczalnych hałasu w środowisku powoduje ruch drogowy odbywający się po ulicach miasta. Zarówno hałas przemysłowy jak i kolejowy powoduje mniejsze przekroczenia wartości dopuszczalnych, niż hałas drogowy. Największe przekroczenia poziomów dopuszczalnych hałasu można zidentyfikować na terenach sąsiadujących z drogą krajową nr 52 (ul. Krakowska, ul. Żywiecka), drogą wojewódzką nr 940 (ul. Lwowska, ul. Niepodległości) oraz drogą wojewódzką nr 942 (ul. Cieszyńska, ul. Bystrzańska, ul. Międzyrzecka). Poniżej opisano zakres naruszeń dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku w sąsiedztwie głównych ulic zlokalizowanych w granicach miasta Bielsko-Biała:

- ul. 3 Maja – do 15 dB,
- ul. Krakowska – do 15 dB,
- ul. Cieszyńska – do 15 dB,
- ul. Katowicka – do 15 dB,
- ul. Niepodległości – do 15 dB,
- ul. Żywiecka – do 15 dB,
- ul. Piastowska – do 15 dB,
- ul. Warszawska – do 15 dB,
- ul. Bystrzańska – do 15 dB,
- ul. Partyzantów – do 15 dB,
- ul. Bora-Komorowskiego – do 15 dB,
- al. Gen. Andersa – do 15 dB,
- ul. Wyzwolenia – do 10 dB,
- ul. Lwowska – do 10 dB
- ul. Komorowicka – do 10 dB,
- ul. Michałowicza – do 10 dB,
- al. Armii Krajowej – do 10 dB,
- ul. Mazańcowicka – do 10 dB,
- ul. Lwowska – do 10 dB,
- ul. Bestwińska – do 10 dB,
- ul. Czerwona – do 10 dB,
- al. św. Jana Pawła II – do 10 dB,
- ul. Daszyńskiego – do 10 dB,
- ul. Górská – do 10 dB,
- ul. Międzyrzecka – do 10 dB.



Drogi dojazdowe i osiedlowe charakteryzuje duża zmienność natężenia ruchu w ciągu doby, ruch jest największy podczas dnia, a w czasie nocy spada znacząco. Charakteryzują się one także mniejszym udziałem pojazdów ciężkich (z wyjątkiem pojazdów komunikacji miejskiej). Stopień zagrożenia hałasem obszarów położonych wokół dróg jest zależny od struktury ruchu, rodzaju drogi, stanu i rodzaju nawierzchni, ale także ukształtowania terenu. Na stopień zagrożenia hałasem wpływa również typ zabudowy zlokalizowanej wokół dróg oraz sposób jej zagospodarowania i użytkowania.

### **Hałas przemysłowy**

Hałas przemysłowy powodowany jest eksploatacją instalacji lub urządzeń związanych z prowadzoną działalnością przemysłową. Obejmuje dźwięki emitowane przez maszyny i urządzenia, procesy technologiczne, a także instalacje i wyposażenie małych zakładów rzemieślniczych i usługowych. Do tego rodzaju hałasu zalicza się także dźwięki emitowane przez urządzenia obiektów handlowych np.: wentylatory i urządzenia klimatyzacyjne. Hałas ten ma charakter lokalny i występuje głównie na terenach sąsiadujących z zakładami przemysłowymi. Poziom hałasu jest kształtowany indywidualnie dla każdego obiektu i zależy od wykorzystywanych maszyn i urządzeń, zastosowanej izolacji hal produkcyjnych oraz prowadzonych procesów technologicznych. W przypadku przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu przez zakłady przemysłowe, wydawane są dla zakładu decyzje o dopuszczalnym poziomie hałasu (odrębnie dla pory dziennej i nocnej). Uciążliwość hałasu emitowanego z obiektów przemysłowych zależy między innymi od ich ilości, czasu pracy czy odległości od terenów podlegających ochronie akustycznej.

Oddziaływanie akustyczne związane z działalnością przemysłową na terenie Bielska-Białej uwarunkowane jest emisją hałasu pochodzącą z licznych zakładów przemysłowych. Miasto jest ważnym ośrodkiem przemysłowym. Wchodzi w skład Bielskiego Okręgu Przemysłowego. Znajdują się tu zakłady takich gałęzi przemysłu jak: samochodowy, tekstylny, maszynowy, spożywczy, metalurgiczny. W Bielsku- Białej znajdują się także cztery obszary Katowickiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej (KSSE). W Bielsku-Białej, w dzielnicy Wapienica (w sąsiedztwie KSSE), funkcjonuje Park Przemysłowo – Technologiczny (PP-T) oraz Beskidzki Inkubator Technologiczny (BIT). Ideą tych przedsięwzięć jest tworzenie korzystnych warunków do rozwoju lokalnej małej i średniej przedsiębiorczości, ze szczególnym uwzględnieniem branż innowacyjnych.

Obszary przemysłowe są zlokalizowane wzdłuż rzeki Białej na linii północ-południe, a także w dzielnicy Wapienica. Największe zakłady znajdujące się na terenie miasta to: FCA Powertrain Poland sp. z o.o., GE Power Controls sp. z o.o., NEMAK Poland sp. z o.o., Eaton Automotive Systems sp. z o.o., Philips Lighting Bielsko sp. z o.o., Belos-PLP S.A., Polmos Bielsko-Biała S.A., Avio Polska sp. z o.o., Electropoli Poland sp. z o.o., Przedsiębiorstwo Przerobu Żłomu Silscrap sp. z o.o. i inne.

Zgodnie z „*Programem ochrony środowiska przed hałasem w mieście Bielsku-Białej na lata 2018 – 2022*” przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu zanotowano w takich zakładach jak:

- NEMAK Poland Sp. z o.o.;
- Tauron Ciepło Sp. z o.o. Zakład Wytwarzania Bielsko-Biała;
- PHILIPS Lighting Bielsko Sp. z o. o.

- Przedsiębiorstwo Przerobu Żłomu "Silscrap" Sp. z o.o.;
- Belos-PLP S.A.;
- Miejski Zakład Komunikacyjny w Bielsku-Białej;
- POLMOS Bielsko-Biała S.A.;
- Avio Polska Sp. z o.o.;
- Klingspor Sp. z o.o. i GLOBUS – Fabryka Pił i Narzędzi WAPIENICA Sp. z o.o.;
- Fabryka Śrub BISPOL S.A.;
- "AQUA" S.A.

### **Hałas kolejowy**

Hałas kolejowy jest generowany wzdłuż odcinków szlakowych, a także dworców kolejowych. Największy wpływ na terenie miasta na klimat akustyczny ma dworzec Bielsko-Biała Główna oraz linia kolejowa nr 139.

### **Hałas lotniczy**

Ten rodzaj uciążliwości akustycznych związany jest z funkcjonowaniem portów lotniczych, lotnisk sportowych, turystycznych czy wojskowych. Cechami charakterystycznymi hałasu lotniczego są: oddziaływanie na duże powierzchnie terenu, wysokie poziomy emisji hałasu wszystkich typów statków powietrznych zwłaszcza w operacjach startu i lądowania.

Na terenie miasta znajduje się cywilne lotnisko sportowe Aeroklubu Bielsko-Bialskiego położone w dzielnicy Aleksandrowice w Bielsku-Białej. Jest bazą Aeroklubu Bielsko-Bialskiego. Posiada pasy startowe o nawierzchni trawiastej

### **6.6.3. Monitoring poziomu hałasu**

#### **Państwowy Monitoring Środowiska (PMŚ)**

Celem Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ) jest uzyskanie danych i ich ocena oraz obserwacja zmian stanu środowiska, w tym stanu akustycznego. Uzyskane informacje służą zapewnieniu ochrony przed hałasem, realizowanej przez poprawne planowanie przestrzenne oraz instrumenty ochrony środowiska, takie jak mapy akustyczne, programy ochrony przed hałasem oraz rozwiązania techniczne zmierzające do zminimalizowania oddziaływania źródła hałasu (np. budowa ekranów akustycznych, wałów ziemnych, zakładanie pasów zieleni). Na terenie województwa śląskiego niezmiennie od kilkunastu lat decydujące znaczenie dla odczuwania uciążliwości hałasowej ma hałas komunikacyjny, tj. dźwięki powstające w związku z komunikacją samochodową.

Mapa akustyczna Bielsko-Białej powstała w celu oceny klimatu akustycznego na obszarze mieszczącym się w granicach administracyjnych miasta. Została ona opracowana w 2012 roku wg poprzednich przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawa Ochrony Środowiska. Przepisy te zostały zmienione w związku z czym mapy akustyczne zostały zastąpione przez strategiczne mapy hałasu.

Na podstawie art. 117 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2021, poz. 1973 z późn. zm.), oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje Główny Inspektor Ochrony Środowiska w ramach państwowego monitoringu środowiska dla terenów:

- o których mowa w art. 118 ust. 2 – na podstawie strategicznych map hałasu lub wyników pomiarów poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikami hałasu  $L_{Aeq D}$ ,  $L_{Aeq N}$ ,  $L_{DWN}$  i  $L_N$ , z uwzględnieniem w szczególności danych demograficznych oraz dotyczących sposobu zagospodarowania i użytkowania terenu;
- innych niż tereny, o których mowa w art. 118 ust. 2 – na podstawie wyników pomiarów poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikami hałasu  $L_{Aeq D}$ ,  $L_{Aeq N}$ ,  $L_{DWN}$  i  $L_N$  lub innych metod oceny poziomu hałasu.

Strategiczne mapy hałasu sporządza się co 5 lat. Stanowią podstawę oceny klimatu akustycznego, ich celem jest graficzne przedstawienie rozkładu pola akustycznego na danym obszarze. Opracowanie strategicznych map hałasu stanowi podstawę do sporządzenia programów ochrony środowiska przed hałasem. Programy te mają na celu wskazanie odpowiednich działań naprawczych minimalizujących zagrożenie hałasem.

W latach 2017-2020, nie prowadzono w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska na terenie miasta Bielsko-Biała badań stanu klimatu akustycznego, ponieważ zgodnie z przepisami prawa ocenę stanu akustycznego środowiska na terenie aglomeracji powyżej 100 tys. mieszkańców wykonuje się na podstawie map akustycznych, których obowiązek przygotowania spoczywa na prezydencie miasta.

Powyższy obowiązek wynika z art. 118. pkt 3. Prawa Ochrony Środowiska, zgodnie z którym prezydenci miast o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy są zobowiązani do sporządzania strategicznych map hałasu. Mapy sporządzane są w oparciu o dane dotyczące poprzedniego roku kalendarzowego oraz są niezwłocznie zamieszczane na stronach internetowych.

Według danych zawartych w bazie EHAŁAS (baza zawiera wyniki pomiarów hałasu przekazanych do WIOŚ lub RWMS) w analizowanym okresie na terenie miasta Bielsko-Biała nie przeprowadzono badań hałasu kolejowego oraz lotniczego. Wykonane zostały pomiary hałasu drogowego w sześciu punktach pomiarowych:

- P1 ul. Międzyrzecka 69, Bielsko-Biała,
- P2 ul. Międzyrzecka 69, Bielsko-Biała,
- P3 ul. Józefa Bożka 19, Bielsko-Biała,
- P4 ul. Przy Torach 21, Bielsko-Biała,
- P5 ul. Józefa Bożka 19, Bielsko-Biała,
- P17 Droga Ekspresowa S1, Bielsko-Biała.

**Tabela 21. Wyniki pomiarów hałasu drogowe dla pory dnia zawartych w bazie EHAŁAS w latach 2017-2020.**

Nazwa punktu pomiarowego	Data pomiarów	Współrzędne (GPS)		Równoważny poziom dźwięku A dla czasu odniesienia T L <sub>AeqD</sub> [dB]	Przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu L <sub>AeqD</sub> [dB]
		Szerokość geograficzna N	Długość geograficzna E		
P1	30.11.2020	N 490 48'43,9"	E 180 58' 31,8"	54,2	Brak przekroczeń
P2	30.11.2020	N 490 48'43,8	E 180 58' 32,0"	50,6 <sup>3)</sup>	Brak przekroczeń
P3	14.12.2020	N 490 48'35,4"	E 180 58' 31,7"	52,4	Brak przekroczeń
P4	14.12.2020	N 490 48'38,6"	E 180 58' 31,1"	52,9	Brak przekroczeń
P5	21.12.2020	N 490 48'35,0"	E 180 58' 32,1"	54,5	Brak przekroczeń
P17	08.09.2020	N 490 49'33,7"	E 190 05' 08,6"	74,5	n.d.*

n.d. - teren nie podlegający ochronie akustycznej

<sup>3)</sup> Wynik badań pomniejszony o 3 dB z uwagi na lokalizację przy elewacji budynku.

źródło: na podstawie danych Inspekcji Ochrony Środowiska uzyskane w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska

**Tabela 22. Wyniki pomiarów hałasu drogowe dla pory nocy zawartych w bazie EHAŁAS w latach 2017-2020.**

Nazwa punktu pomiarowego	Data pomiarów	Współrzędne (GPS)		Równoważny poziom dźwięku A dla czasu odniesienia T L <sub>AeqD</sub> [dB]	Przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu L <sub>AeqD</sub> [dB]
		Szerokość geograficzna a N	Długość geograficzna a E		
P1	01.12.2020	N 490 48'43,9"	E 180 58' 31,8"	45,9	Brak przekroczeń
P2	01.12.2020	N 490 48'43,8	E 180 58' 32,0"	42,1 <sup>3)</sup>	Brak przekroczeń
P3	15.12.2020	N 490 48'35,4"	E 180 58' 31,7"	46,0	Brak przekroczeń
P4	15.12.2020	N 490 48'38,6"	E 180 58' 31,1"	46,7	Brak przekroczeń
P5	22.12.2020	N 490 48'35,0"	E 180 58' 32,1"	45,1	Brak przekroczeń
P17	09.09.2020	N 490 49'33,7"	E 190 05' 08,6"	69,4	n.d.*

n.d. - teren nie podlegający ochronie akustycznej

<sup>3)</sup> Wynik badań pomniejszony o 3 dB z uwagi na lokalizację przy elewacji budynku.

źródło: na podstawie danych Inspekcji Ochrony Środowiska uzyskane w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska

## Monitoring GDDKiA

W 2018 roku Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad opracowała dokument pn.: *Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie na terenie województwa śląskiego*, który obejmował drogi położone na terenie miasta Bielska-Białej. Analizowane odcinki drogi zestawiono w tabeli.

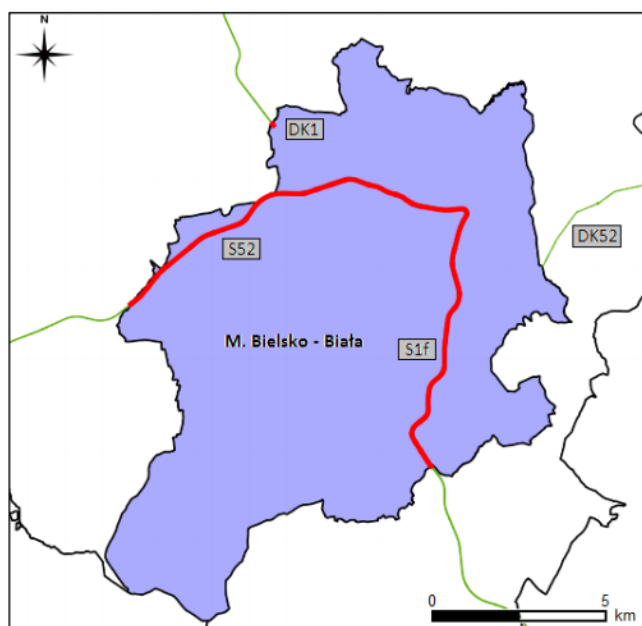
**Tabela 23. Zestawienie analizowanych odcinków na terenie miasta Bielska-Białej.**

Lp.	ID odcinka	Numer drogi krajowy/ europejski	Nazwa odcinka	Kilometraż odcinka w granicach powiatu	
				Początek odcinka	Koniec odcinka
1.	40505	1 / E75 / E462	Czechowice Dziedzice – Bielsko-Biała	598+452	598+502
2.	40725	S1f / -*	Węzeł Bielsko-Biała Komorowice – Węzeł Bielsko-Biała Rosta	0+000	2+932
3.	40726	S1f / -*	Węzeł Bielsko-Biała Rosta – Węzeł Bielsko-Biała Lipnik	2+932	6+790
4.	40727	S1f / -*	Węzeł Bielsko-Biała Lipnik – Węzeł Bielsko-Biała Mikuszowice	6+790	11+081
5.	40728	S1f / -*	Węzeł Bielsko-Biała Mikuszowice – Węzeł Buczkowice	11+081	12+616
6.	40530	S52 / -*	Węzeł Jasienica – Węzeł Bielsko-Biała Wapienica	27+314	28+645
7.	40529	S52 / -*	Węzeł Bielsko-Biała Wapienica – Węzeł Bielsko-Biała Andersa	28+645	31+513
8.	40528	S52 / -*	Węzeł Bielsko-Biała Andersa – Węzeł Bielsko-Biała Komorowice	31+513	33+859
9.	40519	52 / -*	Bielsko-Biała - Kozy	-**	-**

\* - brak nadanego identyfikatora europejskiego drogi,

\*\* - odcinek zlokalizowany poza granicami powiatu, jednakże uwzględniony w tabeli ze względu na oddziaływanie akustyczne na tereny położone w obszarze analizowanego powiatu.

źródło: *Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie na terenie województwa śląskiego*



**Rysunek 26. Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych w granicach administracyjnych miasta na prawach powiatu Bielsko-Biała.**

źródło: *Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie na terenie województwa śląskiego*

**Tabela 24. Stan akustyczny środowiska dla miasta na prawach powiatu Bielsko-Biała**

<b>Droga krajowa nr 1, odcinek: Czechowice Dziedzice – Bielsko-Biała, Droga ekspresowa S1, odcinek: Węzeł Komorowice – Węzeł Buczkowice, Droga ekspresowa S52, odcinek: Węzeł Jasienica – Węzeł Komorowice, droga krajowa nr 52, odcinek: Bielsko-Biała – Kozy, jednostka: Bielsko-Biała</b>					
<b>Wskaźnik L<sub>DWN</sub> [dB]</b>					
<b>Kryterium</b>	<b>55-60</b>	<b>60-65</b>	<b>65-70</b>	<b>70-75</b>	<b>&gt;75</b>
Liczba lokali mieszkalnych ekspozowanych na hałas [szt.]	1966	511	91	16	3
Liczba mieszkańców ekspozowanych na hałas [setki os.]	56,21	14,34	2,55	0,42	0,08
Liczba lokali mieszkalnych posiadających względnie cichą elewację ekspozowanych na hałas [szt.]	87	7	2	0	0
Liczba mieszkańców w lokalach posiadających względnie cichą elewację ekspozowanych na hałas [setki os.]	2,29	0,16	0,06	0,00	0,00
Powierzchnia terenów ekspozowanych na hałas [km <sup>2</sup> ]	5,702	3,180	1,393	0,716	0,927
<b>Wskaźnik L<sub>N</sub> [dB]</b>					
<b>Kryterium</b>	<b>50-55</b>	<b>55-60</b>	<b>60-65</b>	<b>65-70</b>	<b>&gt;70</b>
Liczba lokali mieszkalnych ekspozowanych na hałas [szt.]	1149	283	29	8	1
Liczba mieszkańców ekspozowanych na hałas [setki os.]	32,55	7,94	0,76	0,22	0,02
Liczba lokali mieszkalnych posiadających względnie cichą elewację ekspozowanych na hałas [szt.]	92	5	0	0	0
Liczba mieszkańców w lokalach posiadających względnie cichą elewację ekspozowanych na hałas [setki os.]	2,44	0,13	0,00	0,00	0,00
Powierzchnia terenów ekspozowanych na hałas [km <sup>2</sup> ]	4,584	2,280	1,019	0,570	0,596

źródło: Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie na terenie województwa śląskiego

**Tabela 25. Podsumowanie danych i informacji na temat przekroczeń dopuszczalnych poziomów dźwięku na terenie miasta na prawach powiatu Bielsko-Biała.**

<b>Droga krajowa nr 1, odcinek: Czechowice Dziedzice – Bielsko-Biała, Droga ekspresowa S1, odcinek: Węzeł Komorowice – Węzeł Buczkowice, Droga ekspresowa S52, odcinek: Węzeł Jasienica – Węzeł Komorowice, droga krajowa nr 52, odcinek: Bielsko-Biała – Kozy, jednostka: Bielsko-Biała</b>					
<b>Wskaźnik L<sub>DWN</sub> [dB]</b>					
<b>Kryterium</b>	<b>do 5</b>	<b>&gt; 5 - 10</b>	<b>&gt; 10 - 15</b>	<b>&gt; 15 - 20</b>	<b>&gt;20</b>
	<b>Stan warunków akustycznych środowiska</b>				
	<b>niedobry</b>		<b>zły</b>		<b>bardzo zły</b>
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km <sup>2</sup> ]	0,042	0,003	0,000	0,000	0,000
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,025	0,000	0,000	0,000	0,000
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,069	0,000	0,000	0,000	0,000
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	0	0	0	0	0
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0

<b>Droga krajowa nr 1, odcinek: Czechowice Dziedzice – Bielsko-Biała, Droga ekspresowa S1, odcinek: Węzeł Komorowice – Węzeł Buczkowice, Droga ekspresowa S52, odcinek: Węzeł Jasienica – Węzeł Komorowice, droga krajowa nr 52, odcinek: Bielsko-Biała – Kozy, jednostka: Bielsko-Biała</b>					
<b>Wskaźnik L<sub>DWN</sub> [dB]</b>					
Kryterium	do 5	> 5 - 10	> 10 - 15	> 15 - 20	>20
	<b>Stan warunków akustycznych środowiska</b>				
	niedobry		zły		bardzo zły
Inne obiekty budowlane istotne z punktu widzenia ochrony przed hałasem (liczba obiektów)	0	0	0	0	0
<b>Wskaźnik L<sub>N</sub> [dB]</b>					
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km <sup>2</sup> ]	0,032	0,003	0,000	0,000	0,000
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,025	0,000	0,000	0,000	0,000
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,072	0,000	0,000	0,000	0,000
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	0	0	0	0	0
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0
Inne obiekty budowlane istotne z punktu widzenia ochrony przed hałasem (liczba obiektów)	0	0	0	0	0

źródło: *Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie na terenie województwa śląskiego*

Wzrastająca liczba samochodów osobowych wynika z rosnącego zapotrzebowania na indywidualne środki transportu, co przekłada się na jakość klimatu akustycznego w środowisku.

**Tabela 26. Liczba zarejestrowanych pojazdów w Bielsku-Białej w latach 2015-2019**

Kategoria pojazdów	Lata				
	2015	2016	2017	2018	2019
pojazdy samochodowe i ciągniki	118 435	125 099	130 876	137 351	143 351
motocykle ogółem	3 676	3 937	4 188	4 456	4 746
motocykle o pojemności silnika do 125 cm <sup>3</sup>	599	711	818	918	1 017
samochody osobowe	95 805	101 444	106 207	111 466	116 272
autobusy ogółem	344	378	381	380	390
samochody ciężarowe	16 360	16 949	17 588	18 320	19 055
samochody ciężarowo - osobowe	478	475	95	93	94
samochody specjalne (łącznie z sanitarnymi)	850	931	956	1046	1 086
ciągniki samochodowe	937	994	1 056	1121	1 174
ciągniki rolnicze	463	466	500	562	628
motorowery	2 122	2 160	2 163	2 161	2 146

źródło: GUS



## 6.7. Pola elektromagnetyczne

### 6.7.1. Stan wyjściowy

Źródłami naturalnego pola elektromagnetycznego, w którym człowiek żyje „od zawsze”, są Ziemia (wytworząca w swoim jądrze pole magnetyczne), zjawiska atmosferyczne (związane z wyładowaniami piorunowymi), Słońce (wytworzące promieniowanie w zakresie od podczerwieni do nadfioletu, w tym światło widzialne, jak również wiatr słoneczny), zjawiska kosmiczne oraz każda materia o temperaturze przekraczającej temperaturę zera bezwzględnego.

Człowiek wskutek rozwoju cywilizacyjnego rozpoczął wytwarzanie sztucznych źródeł pola elektromagnetycznego. Każde urządzenie zasilane energią elektryczną, czy to z sieci energetycznej, czy bateryjnie, wytwarza pole elektromagnetyczne. Sztuczne pole elektromagnetyczne może więc stanowić efekt zamierzony lub uboczny. Z wytwarzanym polem elektromagnetycznym mamy do czynienia w przypadku wszystkich urządzeń radiowych czy mikrofalowych. Należą do nich zarówno duże obiekty, takie jak nadawcze stacje radiowe i telewizyjne, stacje bazowe telefonii komórkowej, stacje radiolokacyjne i radionawigacyjne, jak również zdecydowanie mniejsze urządzenia, m.in. CB radio, radiotelefony wykorzystywane np. przez służby ratunkowe, telefony komórkowe, piloty do zdalnego sterowania (np. centralnym zamkiem w samochodzie lub bramą garażową), urządzenia do identyfikacji radiowej RFID, punkty dostępowe sieci Wi-Fi, telefony bezsznurowe DECT, urządzenia wyposażone w interfejs Bluetooth. Szczególny rodzaj urządzeń celowo wytwarzających pole elektromagnetyczne stanowią urządzenia stosowane w medycynie: do diagnozowania pacjentów oraz w fizykoterapii i rehabilitacji.

Podstawowym aktem prawnym regulującym zasady ochrony środowiska przed polami elektromagnetycznymi jest ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2021 poz. 1973 z późn. zm.) – dział VI Ochrona przed polami elektromagnetycznymi. Zgodnie z powyższym ochrona przed polami polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez:

- utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach,
- zmniejszanie poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku określone są w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r. poz. 2448) w rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2020 r. poz. 258 ).<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Oba rozporządzenia zastąpiły rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z 2003 r. Nr 192 poz. 1883)

**Tabela 27. Zakresy częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludności.**

Parametr fizyczny		Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)	Gęstość mocy S (W/m <sup>2</sup> )
Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego				
lp.	1	2	3	4
1.	0 Hz	10000	2500	ND
2.	od 0 Hz do 0,5 Hz	ND	2500	ND
3.	od 0,5 Hz do 50 Hz	10000	60	ND
4.	od 0,05 kHz do 1 Hz	ND	3 / f	ND
5.	od 1 kHz do 3 kHz	250 / f	5	ND
6.	od 3 kHz do 150 kHz	87	5	ND
7.	od 0,15 MHz do 1 MHz	87	0,73 / f	ND
8.	od 1 MHz do 10 MHz	87 / f <sup>0,5</sup>	0,73 / f	ND
9.	od 10 MHz do 400 MHz	28	0,073	2
10.	od 400 MHz do 2000 MHz	1,375 x f <sup>0,5</sup>	0,0037 x f <sup>0,5</sup>	f / 200
11.	od 2 GHz do 300 GHz	61	0,16	10

Oznaczenia:

f – wartość częstotliwości pola elektromagnetycznego z tego samego wiersza kolumny „Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego”. ND – nie dotyczy.

Objaśnienia:

Dopuszczalne poziomy podane w tabeli określono do oceny oddziaływania pól elektromagnetycznych emitowanych podczas użytkowania stałych sieci elektroenergetycznych i radiokomunikacyjnych. Wymagania te nie mają zastosowania do oceny pól elektromagnetycznych emitowanych przez elektryczne urządzenia przenośne i urządzenia użytkowane w mieszkaniach. Ocena oddziaływania pola elektromagnetycznego w środowisku pracy określona jest odrębnymi przepisami.

Dla miejsc dostępnych dla ludności rozumianych jako wszelkie miejsca, z wyjątkiem miejsc, do których dostęp ludności jest zabroniony lub niemożliwy bez użycia sprzętu technicznego, ustalane według istniejącego stanu zagospodarowania i zabudowy nieruchomości – parametry charakteryzujące oddziaływanie pola elektromagnetycznego na środowisko (kolumny 2, 3 i 4 w tabeli), reprezentują wartości graniczne natężenia pola elektrycznego i magnetycznego oraz gęstości mocy i odpowiadają:

- 1) wartościom skutecznym natężeń pól elektrycznych E i magnetycznych H o częstotliwości od 0 Hz do 300 GHz, podanym z dokładnością do jednego miejsca znaczącego;
- 2) wartości równoważnej gęstości mocy S dla pól elektromagnetycznych o częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz, podanej z dokładnością do jednego miejsca znaczącego po przecinku.

Dla częstotliwości od 100 kHz do 10 GHz wartości E<sub>2</sub>, H<sub>2</sub> oraz S w tabeli należy uśredniać w ciągu 6 minut, przy czym dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych muszą być dotrzymane w każdym 6-minutowym okresie czasu. Dla częstotliwości wyższych niż 10 GHz wartości E<sub>2</sub>, H<sub>2</sub> oraz S w tabeli należy uśredniać w ciągu t minut, przy czym dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych muszą być dotrzymane w dowolnym t-minutowym okresie czasu, gdzie  $t = 68 / f^{1,05}$ , f oznacza częstotliwość wyrażoną w GHz. W przypadku ekspozycji krótkotrwałych, wywoływanych przez pola impulsowe, wartości szczytowe natężeń pól elektrycznych E i magnetycznych H nie powinny przekraczać n-krotności odpowiednich poziomów odniesienia określonych w tabeli, przy czym:

- w zakresie częstotliwości do 100 kHz:  $n = 1,4$ . Uwaga: Dla impulsów o czasie trwania  $t_p$  należy przyjąć częstotliwość równoważną obliczoną jako  $f = 1/(2t_p)$ .
- w zakresie częstotliwości od 100 kHz do 10 MHz:  $n = 10a$ , gdzie  $a = 0,176 + 0,665 \times \log(f/100)$ , f oznacza częstotliwość wyrażoną w kHz.
- w zakresie częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz:  $n = 32$ .

W przypadku ekspozycji krótkotrwałych, wywoływanych przez pola impulsowe, wartość szczytowa równoważnej gęstości mocy S w zakresie częstotliwości powyżej 10 MHz nie powinna przekraczać 1000-krotności odpowiednich poziomów odniesienia określonych w tabeli.

źródło: Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r. poz. 2448)

### 6.7.2. Źródła promieniowania elektromagnetycznego

Na terenie miasta Bielska-Białej źródła promieniowania niejonizującego stanowią:

- linie i stacje elektroenergetyczne najwyższego, wysokiego, średniego i niskiego napięcia,
- urządzenia radiokomunikacyjne,
- urządzenia radionawigacyjne i radiolokacyjne,
- stacje transformatorowe,
- stacje bazowe telefonii komórkowej,
- radiostacje amatorskie i stacje CB-radio,
- stacje bazowe łączności radiotelefonicznej,
- urządzenia emitujące pola elektromagnetyczne pracujące w przemyśle, placówkach naukowo-badawczych, ośrodkach medycznych,
- urządzenia powszechnego użytku emitujące pola elektromagnetyczne, np. pojedyncze aparaty telefonii komórkowej.

#### Elektroenergetyka

Na obszarze miasta Bielska-Białej właścicielem system elektroenergetycznego jest TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Bielsku-Białej oraz Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A. Oddział w Katowicach.

Zasilanie odbiorców zlokalizowanych na terenie miasta Bielska-Białej odbywa się na średnim napięciu liniami napowietrznymi i kablowymi oraz sieciami niskiego napięcia, zasilanymi ze stacji elektroenergetycznych WN/SN znajdujących się na terenie miasta Bielska-Białej, które stanowią własność TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Bielsku-Białej. Odbiorcy na terenie miasta zasilani są z 800 szt. stacji transformatorowych SN/nN, w tym 673 szt. stanowiących własność TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Bielsku-Białej oraz 127 szt. stacji, które są własnością odbiorców. Odbiorcami energii w mieście Bielsko-Biała są głównie gospodarstwa domowe (44,7%) oraz obiekty przemysłowe (40,6%), w następnej kolejności obiekty w grupie handel, usługi, przedsiębiorstwa (12,5% udziału w rynku energii) oraz obiekty użyteczności publicznej (1,7%) i oświetlenie uliczne (0,5%).

Głównym źródłem zasilania sieci SN miasta Bielska-Białej są stacje transformatorowe:

- 220/110/15 kV GPZ Komorowice (KOM),
- 110/15/6 kV GPZ Bielsko (BSK),
- 110/15 kV GPZ Wapienica (WAP),
- 110/15/6 kV GPZ Metalowe (MET),
- 110/15/6 kV GPZ Mikuszowice (MKS)
- 110/15 kV GPZ Gwiazdna (GWI),
- 110/15/6 kV GPZ Aleksandrowice (ALE),
- 110/15/6 kV GPZ Magurka (MAG).

Przez teren miasta przebiegają linie napowietrzne 110 kV relacji:

- GPZ Bielsko – FSM Bielsko
- GPZ Bielsko – GPZ Skoczów
- GPZ Komorowice – GPZ Gwiazdna
- GPZ Komorowice – GPZ Metalowe
- GPZ Komorowice – GPZ Soła

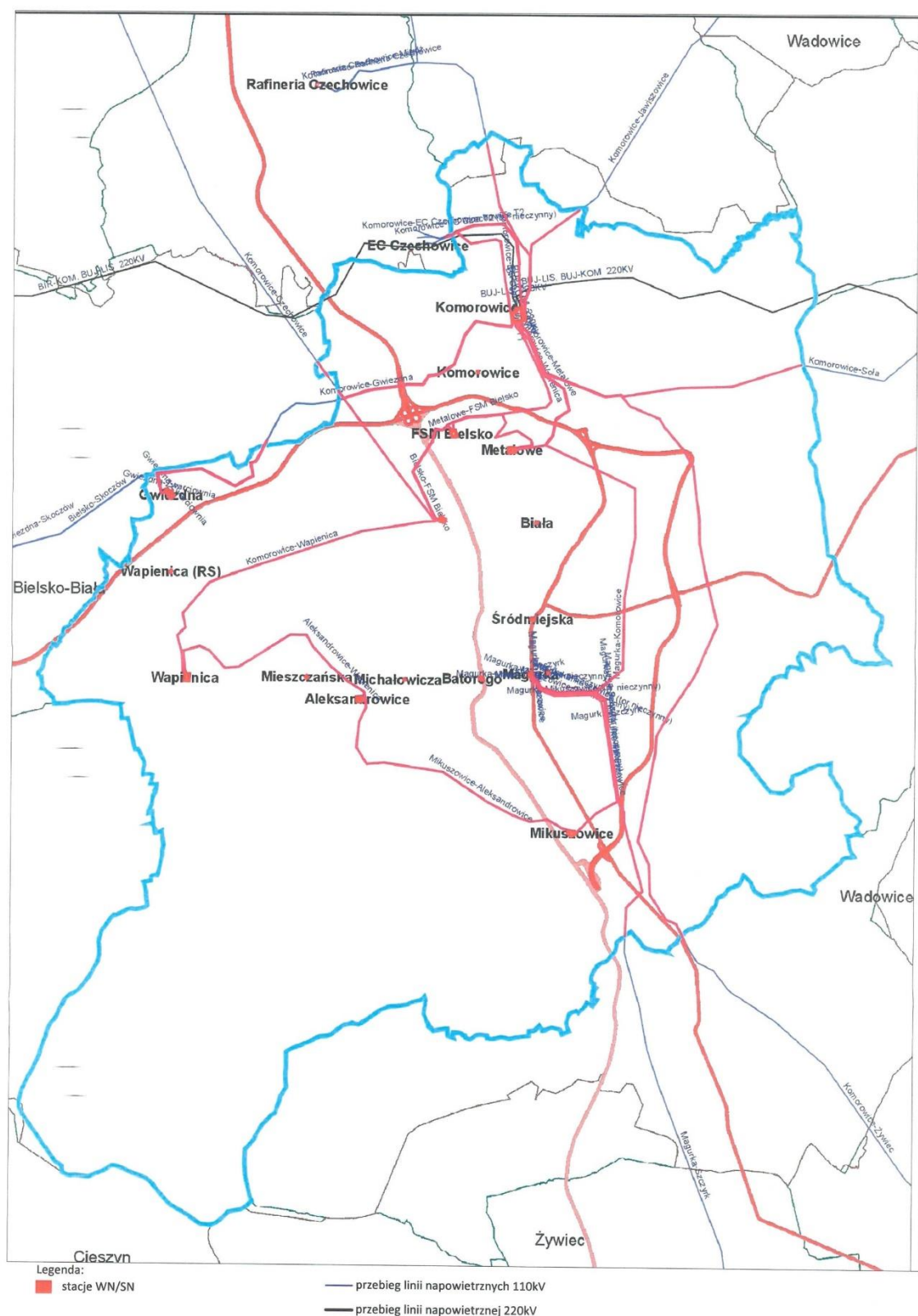
- GPZ Komorowice – GPZ Wapienica
- GPZ Komorowice – GPZ Żywiec
- GPZ Magurka – GPZ Komorowice
- GPZ Magurka – GPZ Mikuszowice
- GPZ Magurka – GPZ Szczyrk
- GPZ Metalowe – GPZ FSM Bielsko
- GPZ Mikuszowice – GPZ Aleksandrowice

Sieć dystrybucyjna TAURON Dystrybucja S.A. na terenie miasta Bielska-Białej:

WN	napowietrzne	83,7
	kablowe	221,0
SN	napowietrzne	130,5
	kablowe	443,2
nN	napowietrzne	851,9
	kablowe	608,5



Rysunek 27. Napowietrzne linie energetyczne najwyższych napięć na tle miasta Bielska-Białej.  
 źródło: opracowanie własne

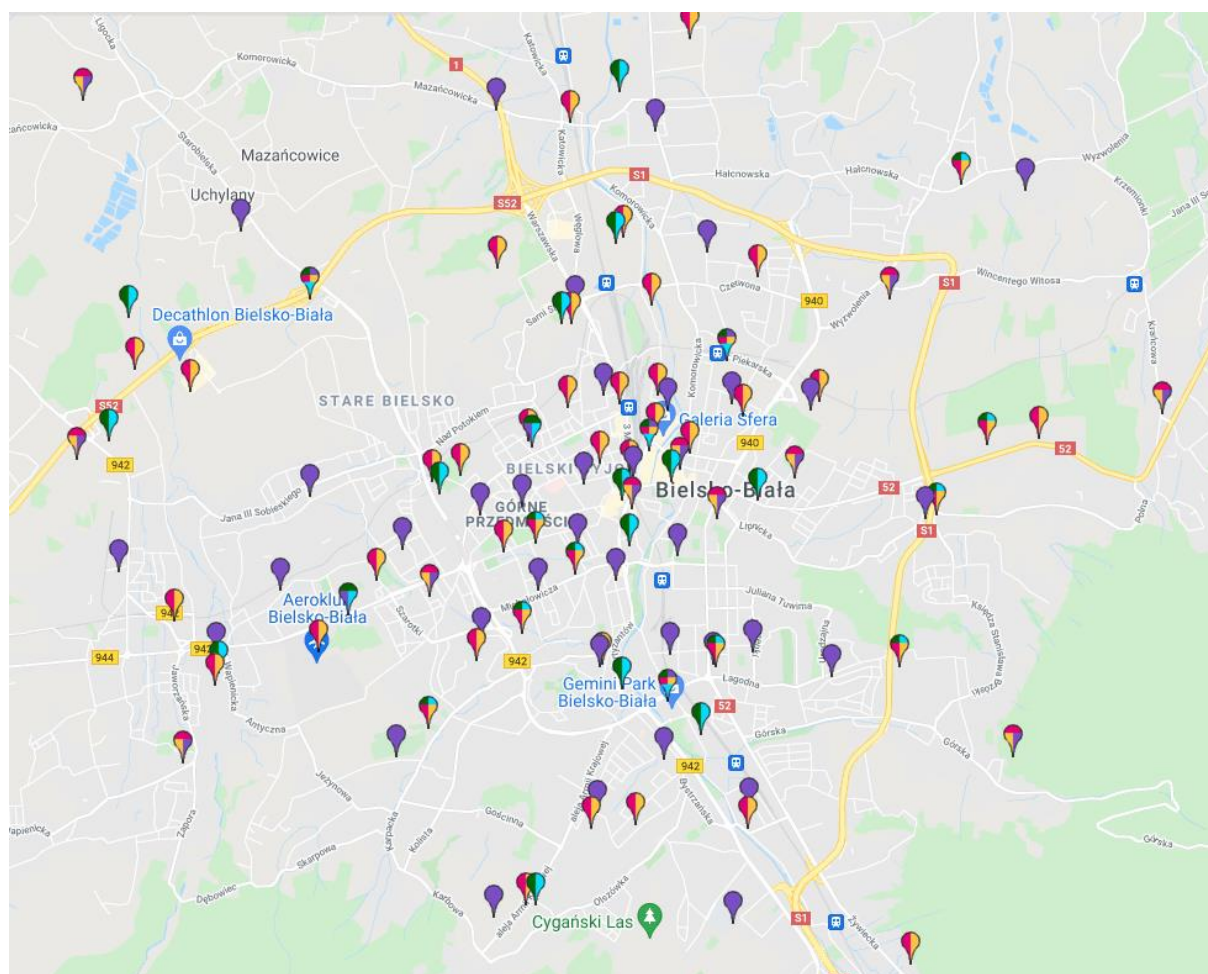


**Rysunek 28. Przebieg linii napowietrznych na terenie miasta Bielska-Białej.**  
 źródło: TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Bielsku-Białej



## Instalacja wytwarzające pola elektromagnetyczne

Zgłoszone instalacje wytwarzające pola elektromagnetyczne zlokalizowane na terenie miasta Bielska-Białej przedstawiono na poniższym rysunku.



**Rysunek 29. Lokalizacja stacji bazowych telefonii komórkowych na terenie miasta Bielska-Białej.**

źródło: [www.beta.btsearch.pl](http://www.beta.btsearch.pl)

### 6.7.3. Monitoring poziomu pola elektromagnetycznego

Oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska zgodnie z art. 123 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2021 poz. 1973 z późn. zm.). W czasie trwania monitoringu obowiązywał zakres i sposób prowadzenia badań pomiarowych PEM określony w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2007, Nr 221, poz. 1645). Monitoring prowadzony jest od 2008 r. na terenie każdego z województw w 135 punktach pomiarowo-kontrolnych (ppk) w ciągu 3 lat pomiarowych, tj. w 45 ppk w każdym roku. Powyższe Rozporządzenie zostało uchylone obecnie obowiązuje Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 15 grudnia 2020 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020 poz. 2311).

W latach 2017-2020 przeprowadzono na terenie miasta Bielska-Białej w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska pomiary okresowe (monitoringowe) promieniowania elektromagnetycznego.

**Tabela 28. Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych przeprowadzanie w latach 2017-2020 na terenie miasta Bielsko-Biała**

Lokalizacja punktu pomiarowego	Data pomiarów	Wynik [V/m]
Bielsko-Biała - Oś. Lipnik, ul. Stroma	30.08.2017	0,38
Bielsko-Biała - Oś. Grunwaldzkie, ul. Tuwima	16.08.2018	<0,2 <sup>4)</sup>
Bielsko-Biała - Oś. Langiewiczza, ul. Łagodna	15.10.2019	1,11
Bielsko-Biała - Oś. Lipnik, ul. Stroma	08.04.2020	0,64

<sup>4)</sup> Pomiar poniżej progu oznaczalności.

źródło: na podstawie danych Inspekcji Ochrony Środowiska uzyskanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska

Wyniki pomiarów nie wykazały przekroczenia dopuszczalnych poziomów pola elektromagnetycznego w środowisku dla badanego zakresu częstotliwości.

Zgodnie z danymi zawartymi w Rejestrze zawierającym informacje o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych, na terenie miasta Bielska-Białej nie wykazano występowania takich terenów.

## 6.8. Gospodarowanie wodami

### 6.8.1. Wody powierzchniowe

Obszar Bielska-Białej należy do zlewni Wisły. Przez miasto przepływa z północy na południe rzeka Biała, będąca prawobrzeżnym dopływem Wisły oraz liczne mniejsze cieki powierzchniowe: Niwka, Wapienica, Straconka, Olszówka, Słonica, Krzywa, potok Kamienicki I, potok Kamienicki II i inne. Biała ma dominujący wpływ na stosunki wodne piętra czwartorzędowego, drenując go w okresach stanów niskich i średnich, a podpiętrzając wody gruntowe w okresach wezbrań. Pod względem jakości prowadzi ona wody pozaklasowe, jedynie w okolicach Mikuszowic (na południe od Bielska-Białej) są to wody o III-ciej klasie czystości. W odległości ok. 15 km na północny wschód od miasta, znajduje się zbiornik wodny Goczałkowice, który spiętrza wody Wisły. Na wschód od Bielska-Białej utworzona została tzw. kaskada rzeki Soły składająca się z trzech sztucznych zbiorników wodnych: Czaniec, Porąbka (Jezioro Międzybrodzkie) i Tresna (Jezioro Żywieckie). Zbiornik Porąbka wraz ze zbiornikiem na Górze Żar stanowi zespół elektrowni szczytowo-pompowej Porąbka-Żar. Na południowo-wschodnich przedmieściach miasta usytuowany jest kolejny sztuczny zbiornik wodny na rzece Wapienica noszący nazwę Wielka Łąka. W północnej i północno-wschodniej części miasta, w dolinach Białej i Słonicy, zlokalizowane są stawy hodowlane.

W granicach administracyjnych miasta Bielsko-Biała zlokalizowane są fragmenty zlewni 6 jednolitych części wód powierzchniowych (jcwp), wszystkie w dorzeczu Wisły. Centralna i południowa część miasta to obszar jcwp Biała, tereny północne zajmuje jcwp Kromparek oraz Młynówka Komorowicka, północno-wschodnie jcwp Pisarzówka, natomiast zachodnie to obszary jcwp Rudawka oraz Wapienica. Wszystkie jcwp objęte są badaniami w ramach programu Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ) realizowanego w latach 2016-2021. Na terenie miasta Bielsko-Biała znajduje się 1 reprezentatywny punkt pomiarowo-kontrolny (ppk). Pozostałe zlokalizowane są na terenie sąsiednich gmin:

- Bielsko-Biała - 1 ppk: Kromparek - ujście do Białej (jcwp Kromparek), kod ppk:



PL01S1301\_1694, współrzędne geograficzne: 19,048959 E, 49,872179 N,

- Czechowice-Dziedzice - 2 ppk: Młynówka Komorowicka - m. Czechowice-Dziedzice (jcwp Młynówka Komorowicka), Wapienica - ujście do Iłownicy (jcwp Wapienica),
- granica gmin Czechowice-Dziedzice i Bestwina - 1 ppk: Biała - ujście do Małej Wisty (jcwp Biała),
- Wilamowice - 1 ppk: Pisarzówka - ujście do Soły (jcwp Pisarzówka),
- Jasienica – 1 ppk: Rudawka - ujście do Wapienicy (jcwp Rudawka).

W latach 2017-2020 na terenie miasta Bielsko-Biała, zgodnie z obowiązującym programem Państwowego Monitoringu Środowiska dla województwa śląskiego badania wód powierzchniowych prowadzono w następujących jcwp:

- 2017 rok: Rudawka, Wapienica, Biała, Kromparek, Pisarzówka;
- 2018 rok: Biała, Pisarzówka;
- 2019 rok: Młynówka Komorowicka, Wapienica, Biała;
- 2020 rok: Rudawka, Wapienica, Biała, Kromparek, Pisarzówka.

**Tabela 29. Wykaz rzek i cieków przepływających przez Miasto**

Identyfikator hydrograficzny ciek	Rząd ciek	Strona dopływu (L/P)	Nazwa ciek	Długość ciek w granicach Miasta [m]
21144	III rząd	prawa	Straconka	5375
211472	III rząd	lewa	Potok Starobielski	5388
2112834	IV rząd	prawa	Żydowski Potok	2122
21329788	IV rząd	lewa	Słonica	5633
21146	III rząd	prawa	Niwka	5883
213297882	V rząd	prawa	Dopływ spod Krzemionek	3013
211436	III rząd	lewa	Olszówka	5868
2115422	IV rząd	lewa	Dopływ z Podlesia	492
21128	III rząd	prawa	Wapienica	11979
211434	I rząd	lewa	Dopływ z Mikuszowic Śląskich	3257
211454	I rząd	lewa	Kamieniczanka	6656
2114	II rząd	prawa	Biała	13592
211546	I rząd	lewa	Młynówka Komorowicka - Bestwińska	3205
211474	I rząd	prawa	Krzywa	8705
21132	II rząd	prawa	Młynówka Komorowicka	591
21148	I rząd	prawa	Kromparek	7750
21128312	IV rząd	prawa	Barbara	3570
2112842	V rząd	prawa	Dopływ z Wapienicy	4392
211284	IV rząd	lewa	Rudawka	2938
211482	IV rząd	prawa	Dopływ z Hałcnowa	2727
211452	III rząd	lewa	Kamienicki	4116
211442	IV rząd	lewa	Mrażnica	2222
213297884	V rząd	prawa	Dopływ spod Granicy Pisarskiej	2993
211286	IV rząd	prawa	Starobielski Potok	3123
211432	III rząd	prawa	Szkleniec	607
2132978	III rząd	lewa	Pisarzówka	1034
2114722	IV rząd	prawa	Potok Lotniczy	1121
<b>Suma</b>				<b>118 352</b>

źródło: PGW WP



### **Obszary zagrożone powodzią**

Zgodnie z ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. 2021. poz. 624 ze zm.) powódź to: „czasowe pokrycie przez wodę terenu, który w normalnych warunkach nie jest pokryty wodą, w szczególności wywołane przez wezbranie wody w ciekach naturalnych, zbiornikach wodnych, kanałach oraz od strony morza z wyłączeniem pokrycia przez wodę terenu wywołanego przez wezbranie wody w systemach kanalizacyjnych”.

Ze względu na źródło wezbrań poziomu wody, powódź dzieli się na:

- powódź roztopowa – wzrost poziomu wód w wyniku topnienia pokrywy śnieżnej,
- powódź zatorowa – wzrost poziomu wód w wyniku spiętrzenia wód spowodowanych zatorem lodu lub śniegu,
- powódź opadowa – wzrost poziomu wód w wyniku intensywne opadów atmosferycznych.

Za działania związane z ochroną przeciwpowodziową na terenie miasta Bielska-Białej odpowiadają Dyrektorzy Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie w Gliwicach oraz Krakowie. Do ich obowiązków należy m.in. przygotowanie planu ochrony przeciwpowodziowej.

### Mapy zagrożenia powodziowego oraz ryzyka powodziowego

Zgodnie z wymogami Dyrektywy 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim Prezes Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie (dawniej Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej) przygotowuje mapy zagrożenia powodziowego (MZP) oraz mapy ryzyka powodziowego (MRP). Na mapach przedstawiono obszary o określonym prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi:

- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat (Q 0,2%);
- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat (Q1%),
- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat (Q 10%).

Zgodnie z art. 169 Prawa wodnego (Dz.U. 2021 poz. 2233):

Dla obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi wskazanych we wstępnej ocenie ryzyka powodziowego sporządza się mapy zagrożenia powodziowego.

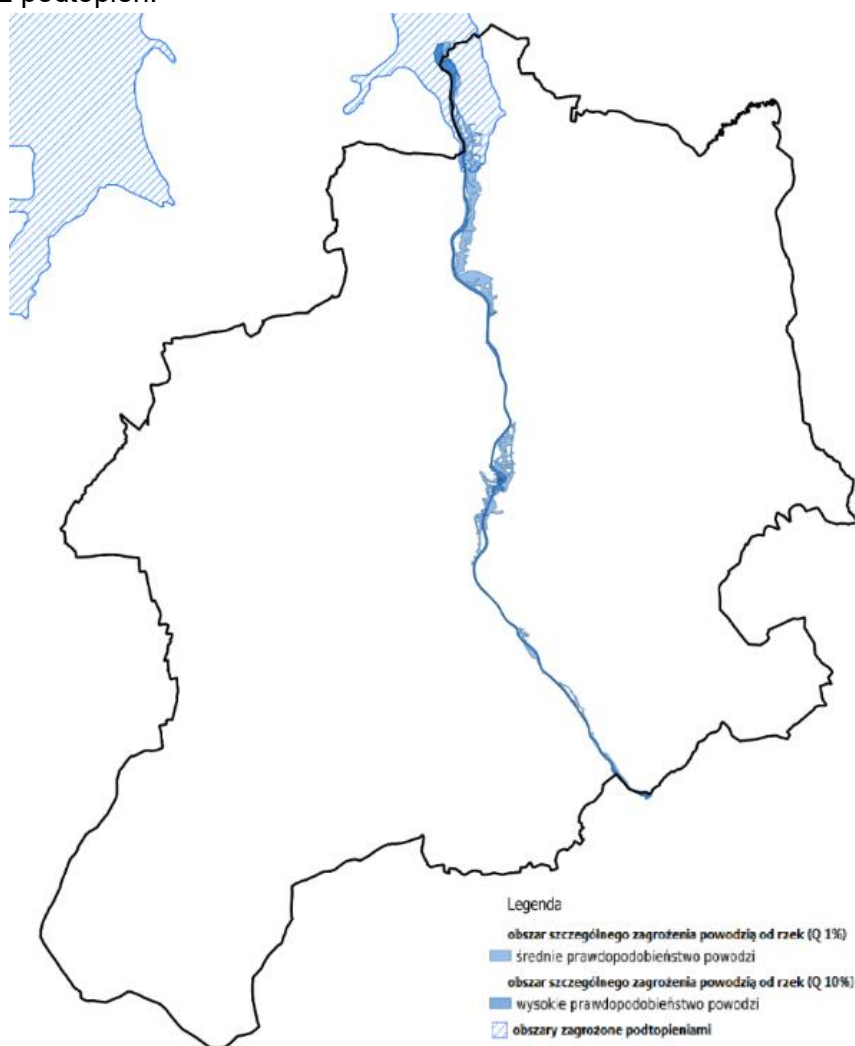
Na mapach zagrożenia powodziowego przedstawia się w szczególności:

1. obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi 0,2% lub na których istnieje prawdopodobieństwo wystąpienia zdarzenia ekstremalnego;
2. obszary szczególnego zagrożenia powodzią;
3. obszary obejmujące tereny narażone na zalanie w przypadku uszkodzenia lub zniszczenia:
  - a. wału przeciwpowodziowego,
  - b. wału przeciwsztormowego,
  - c. budowli piętrzącej.

Na mapach zagrożenia powodziowego przedstawia się następujące elementy: zasięg powodzi; głębokość wody lub rzędną zwierciadła wody; w uzasadnionych przypadkach – prędkość przepływu wody lub natężenie przepływu wody.

MRP określają natomiast wartości potencjalnych strat powodziowych, gdzie uwzględniane są obiekty narażone na zalanie w przypadku wystąpienia powodzi o określonym prawdopodobieństwie wystąpienia. Obiekty te pozwalają na ocenę ryzyka powodziowego dla zdrowia i życia ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego i działalności gospodarczej. Poniżej przedstawiono fragmenty MZP oraz MRP dla miasta Bielsko-Biała.

MZP oraz MRP wskazują, iż teren miasta Bielsko-Biała jest narażony na występowanie powodzi oraz podtopień.



**Rysunek 31. Obszary zagrożone powodzią na terenie miasta Bielska-Białej.**

źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez PGW WP

### Obszary zagrożone suszą

Susza jest zjawiskiem ciągłym o zasięgu regionalnym i oznacza dostępność wody poniżej średniej w określonych warunkach naturalnych. Suszą nazywa się nie tylko zjawiska ekstremalne, ale wszystkie, które występują w warunkach mniejszej dostępności wody dla danego regionu. Wyróżnia się następujące typy suszy:

- susza atmosferyczna,
- susza rolnicza,
- susza hydrologiczna,
- susza hydrogeologiczna.

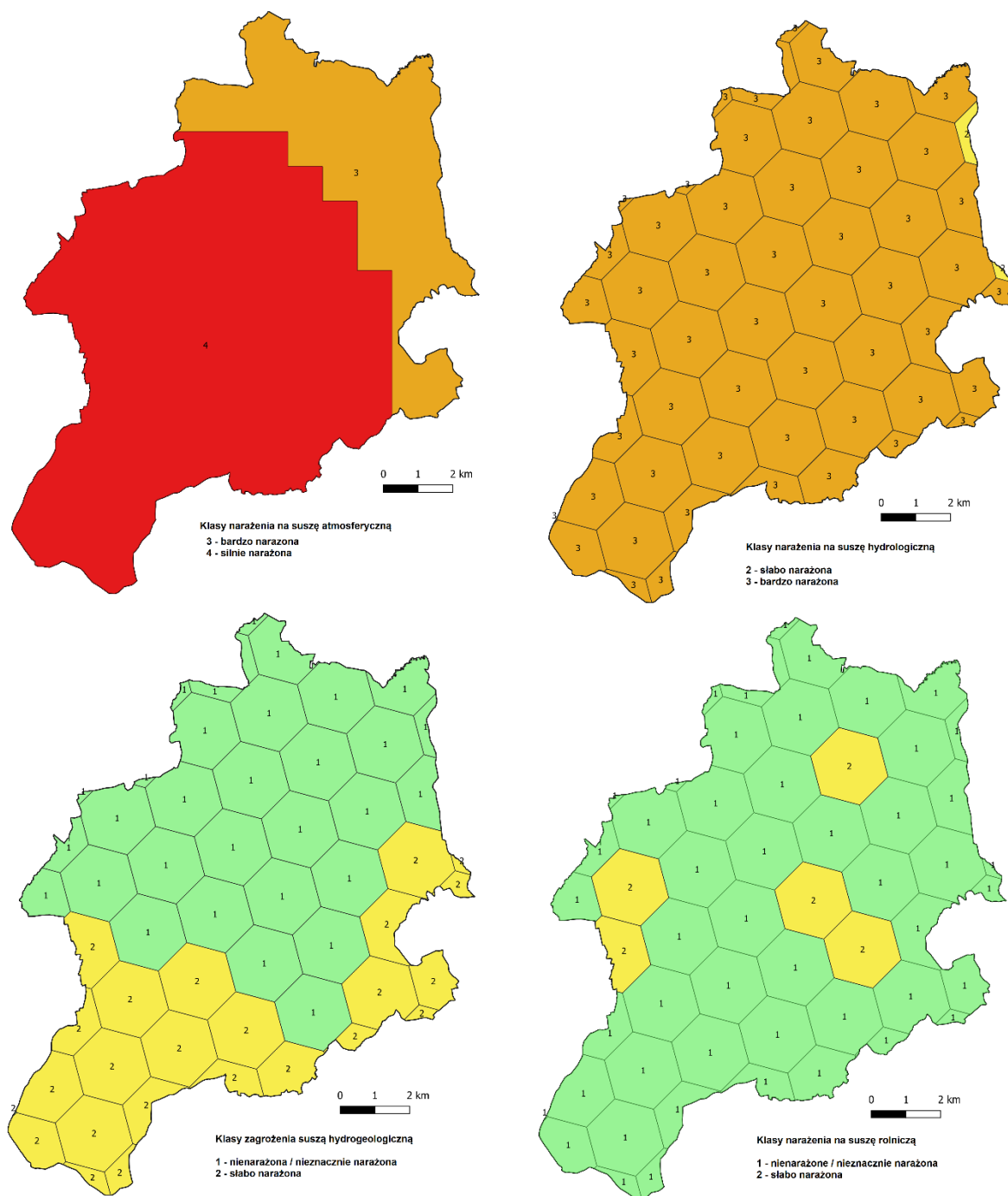
Susza, obok zjawiska powodzi, jest jednym z najbardziej dotkliwych i bezpośrednich zjawisk naturalnych oddziałujących na środowisko, gospodarkę i lokalne społeczności. Jednakże w przeciwieństwie do powodzi nie ma praktycznie możliwości prowadzenia działań doraźnych, które przyczynią się do zminimalizowania skutków suszy. W walce z suszą potrzebne są działania długofalowe, strategiczne które poprzez swą ilość przyczynią się do minimalizowania jej skutków. Takim działaniem jest m.in. opracowanie planu przeciwdziałania skutkom suszy, który jest głównym, strategicznym dokumentem w Polsce, zgodnie z którym prowadzi się walkę z suszą.

Dnia 15 lipca 2021 r. przyjęto Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie Planu przeciwdziałania skutkom suszy (Dz. U. 2021 r., poz. 1615). Celem dokumentu jest wskazanie najistotniejszych kierunków działań, które pomogą zapobiec kryzysowi wodnemu w Polsce. Dzięki realizacji jego założeń możliwe będzie zapewnienie odpowiedniej ilości i co najmniej dobrej jakości wody niezbędnej dla społeczeństwa, środowiska i wszystkich sektorów gospodarki narodowej. Realizacja działań zawartych w Planie przyczyni się do ograniczenia zjawiska suszy oraz minimalizowania skutków suszy. Wraz z planami gospodarowania wodami oraz planami zarządzania ryzykiem powodziowym stanowić będzie program przyczyniający się do zintegrowanej ochrony wód i gospodarki wodami. Jego celem jest zapewnienie dobrej jakości oraz wystarczającej ilości wód służących wszystkim działom gospodarki narodowej oraz środowisku naturalnemu. W ramach opracowania Planów zostanie dokonana identyfikacja i hierarchizacja obszarów zagrożonych wystąpieniem zjawiska suszy na poszczególnych obszarach dorzeczy, ocena potrzeb w zakresie ochrony przed suszą. Zostanie również opracowany zestaw działań mający na celu zapobieganie i łagodzenie skutków suszy na społeczeństwo, środowisko i gospodarkę.

**Tabela 31. Stopień narażenia na susze na terenie miasta Bielska-Białej.**

<b>atmosferyczną</b>	3 bardzo narażona	4 Silnie narażona
<b>hydrologiczną</b>	2 słabo narażona	3 bardzo narażona
<b>hydrogeologiczną</b>	1 nienarażona / nieznacznie narażona	2 słabo narażona
<b>rolnicza</b>	1 nienarażona / nieznacznie narażona	2 słabo narażona

źródło: Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej



**Rysunek 32. Mapa klas zagrożenia występowania susz na terenie miasta Bielska-Białej.**  
źródło: Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej

### **6.8.2. Jakość wód powierzchniowych**

Obowiązek badania i oceny jakości wód powierzchniowych w ramach państwowego monitoringu środowiska (PMŚ) wynika z art. 349 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne. Zgodnie z ust. 3 tego artykułu, badania jakości wód powierzchniowych w zakresie elementów biologicznych, fizykochemicznych, chemicznych (w tym substancji priorytetowych w matrycy będącej wodą) należą do kompetencji inspekcji ochrony środowiska. W zakresie obowiązków leży również prowadzenie obserwacji elementów hydromorfologicznych na potrzeby oceny stanu ekologicznego. Stan ichtiofauny jako jednego z biologicznych elementów jakości wód jest badany przez wykonawców zewnętrznych, a jego ocena jest przekazywana do GIOŚ. Badania substancji priorytetowych, dla których określono środowiskowe normy jakości we florze i faunie, są zlecane przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska.

Zgodnie z ustawą – Prawo wodne, realizacja monitoringu wód powierzchniowych ma na celu m.in. pozyskanie informacji o stanie wód powierzchniowych na potrzeby planowania w gospodarowaniu wodami i oceny osiągnięcia celów środowiskowych przypisanych jednolitym częściom wód powierzchniowych, czyli oddzielnym i znaczącym elementom wód powierzchniowych, takim jak: jezioro lub inny naturalny zbiornik wodny; sztuczny zbiornik wodny; struga, strumień, potok, rzeka, kanał lub ich części; morskie wody wewnętrzne, wody przejściowe lub wody przybrzeżne.

W latach 2016-2019 prowadzono badania monitoringowe dla 6 JCWP, których zasięg obejmuje teren miasta Bielska-Białej. Badania realizowano zgodnie z *Programem Państwowego Monitoringu Środowiska dla województwa śląskiego na lata 2016-2020* oraz zapisów Rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 9 października 2019 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. 2019, poz. 2147). Badania posłużyły do oceny JCWP. Ocenę przeprowadzono na podstawie Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. z 2019 r., poz. 2149). Dodatkowo uwzględniono zasady określone szczegółowo w opracowanych przez GIOŚ wytycznych do przeprowadzenia oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz oceny spełnienia dodatkowych wymagań dla wód stanowiących obszary chronione.

Powyższe Rozporządzenia utraciły moc zgodnie z Ustawą z dnia 11 września 2019 r. o zmianie ustawy - Prawo wodne oraz niektórych innych ustaw.



**Tabela 32. Klasyfikacja i ocena stanu wód JCWP zlokalizowanych na terenie miasta Bielsko-Biała badanych w latach 2016-2019 roku**

Nazwa JCWP	Biała	Kromperek	Młynówka Komorowicka	Pisarzówka	Rudawka	Wapienica
Kod JCWP	PLRW200012211499	PLRW20006211489	PLRW20000211329	PLRW2000621329789	PLRW2000122112849	PLRW200012211289
Nazwa punktu pomiarowo-kontrolnego	Biała - ujście do Małej Wisły	Kromperek - ujście do Białej	Młynówka Komorowicka - m. Czechowice-Dziedzice	Pisarzówka - ujście do Soły	Rudawka - ujście do Wapienicy	Wapienica - ujście do Iłownicy
Kod punktu pomiarowo-kontrolnego	PLRW200012211499	PLRW20006211489	PLRW20000211329	PLRW2000621329789	PLRW2000122112849	PLRW200012211289
Klasa elementów biologicznych	4	3	brak klasyfikacji	3	3	4
Rok prowadzenia badań	2019	2017	2019	2018	2017	2017
Klasa elementów hydromorfologicznych	5	>1	4	>1	>1	>1
Rok prowadzenia badań	2019	2017	2019	2018	2017	2017
Klasa elementów fizykochemicznych gr.3.1-3.5	>2	2	1	>2	>2	>2
Rok prowadzenia badań	2016 i 2019	2017	2019	2018	2017	2017
Klasa elementów fizykochemicznych –specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne gr.3.6	2	-	-	2	-	2
Rok prowadzenia badań	2016 i 2019	-	-	2018	-	2017
Klasyfikacja stanu/potencjału ekologicznego wód	słaby potencjał ekologiczny	umiarkowany potencjał ekologiczny	brak możliwości klasyfikacji	umiarkowany potencjał ekologiczny	umiarkowany potencjał ekologiczny	słaby potencjał ekologiczny
Rok wykonania klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego	2020	2020	-	2020	2020	2020
Klasyfikacja stanu chemicznego wód	poniżej dobrego	-	-	poniżej dobrego	-	poniżej dobrego
Rok prowadzenia badań	2016 i 2019	-	-	2018	-	2017
Rok wykonania klasyfikacji stanu chemicznego	2020	-	-	2020	-	2020
Klasyfikacja stanu wód	zły stan wód	zły stan wód	brak możliwości wykonania oceny	zły stan wód	zły stan wód	zły stan wód
Rok wykonania klasyfikacji stanu wód	2020	2020	-	2020	2020	2020

źródło: dane Inspekcji Ochrony Środowiska uzyskane w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska

Na podstawie wyników badań monitoringowych prowadzonych w 2020 roku, wykonano klasyfikacje elementów fizykochemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych. Wyniki wykonanych klasyfikacji jcwpc zlokalizowanych na terenie miasta Bielsko-Biała badanych w 2020 roku zestawiono w tabeli poniżej.

**Tabela 33. Klasyfikacja elementów fizykochemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych badanych w 2020 roku**

Nazwa jcwpc	Rudawka	Wapienica	Kromparek
Kod jcwpc	PLRW200012211 2849	PLRW200012211 289	PLRW200062114 89
Nazwa punktu pomiarowo-kontrolnego	Rudawka – ujście do Wapienicy	Wapienica – ujście do Łłownicy	Kromparek – ujście do Białej
Kod punktu pomiarowo-kontrolnego	PL01S1301_1676	PL01S1301_1677	PL01S1301_1694
Klasa elementów biologicznych	5	4	3
Rok prowadzenia badań	2020	2020	2020
Klasa elementów hydromorfologicznych	-	-	-
Klasa elementów fizykochemicznych gr.3.1-3.5	>2	>2	2
Rok prowadzenia badań	2020	2020	2020
Klasa elementów fizykochemicznych –specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne gr.3.6	2	2	-
Rok prowadzenia badań	2020	2020	-

źródło: dane Inspekcji Ochrony Środowiska uzyskane w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska

### 6.8.3. Wody podziemne

W rejonie miasta Bielska-Białej wydzielono dwa piętra wodonośne:

- czwartorzędowy, obejmujący fragmenty dolin Białej i Wapienicy;
- kredowy (fliszowy), związany z warstwami godulskimi jednostki śląskiej Karpat zewnętrznych.

Stanowią one pierwsze od powierzchni terenu główne użytkowe poziomy wodonośne. Zostały wydzielone z uwzględnieniem specyfiki budowy geologicznej i warunków hydrogeologicznych regionu karpackiego.

- Czwartorzędowy poziom wodonośny budują osady rzeczne doliny Białej i Wapienicy. Wykształcone są w postaci otoczków piaskowcowych oraz żwirów i piasków. Poza korytami, wyższe tarasy zbudowane ze żwirów i piasków bywają niekiedy w znacznym stopniu zaglinione. Największe zaglinienie wykazują utwory żwirowo-piaszczyste w pobliżu zboczy zbudowanych ze skał fliszowych. Miąższość strefy zaglinionej z reguły nie przekracza 2–3 m. Miąższość utworów czwartorzędowych zalegających w dolinie Białej dochodzi do 10 m, a w dolinie Wapienicy rzadko przekracza 5 m. Podłoże omawianego poziomu wodonośnego stanowią osady piaskowcowo-łupkowe fliszu karpackiego. Zasilanie wód podziemnych odbywa się poprzez bezpośrednią infiltrację opadów atmosferycznych, a także infiltrację wód powierzchniowych, w mniejszym stopniu dopływem wód z podłoża. Lokalnie zasilanie może odbywać się z cieków powierzchniowych lub przez spływ ze zboczy
- Kredowy poziom wodonośny zbudowany jest z utworów fliszowych wykształconych w postaci piaskowców gruboławicowych przekładanych łupkami ilasto-marglistymi, bądź z piaskowców średnioławicowych przeławicanych pakietami łupkowymi.

Omawiany poziom fliszowy jest słabo rozpoznany otworami hydrogeologicznymi. W związku z tym interpretację hydrogeologiczną tego rejonu wykonano opierając się głównie na znajomości budowy geologicznej oraz danych zawartych w materiałach publikowanych i archiwalnych. Poziom wodonośny stanowi przypowierzchniowa strefa o miąższości do 60–80 m, zbudowana ze spękanych piaskowców zawierających wkładki łupków ilasto-marglistych. Średnią miąższość warstwy wodonośnej przyjęto na około 15 m, a wartość współczynnika filtracji oszacowano na 1 m/d.

Miasto Bielsko-Biała zlokalizowane jest na obszarze jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) nr 157, 158 oraz 163.

**Tabela 34. Charakterystyka JCWPd na terenie miasta Bielska-Białej.**

Numer JCWPd	157	158	163
Powierzchnia [km <sup>2</sup> ]	359.4	1482.8	199.2
Dorzecze	Wisły	Wisły	Wisły
Region wodny	Małej Wisły	Górnej Wisły	Małej Wisły
Główna zlewnia w obrębie JCWPd (rząd zlewni)	Wisła (I)	Wisła (I), Soła (II)	łłownica (II)
Obszar bilansowy	GL-II Mała Wisła do ujścia Przemszy	K-01 Wisła od Przemszy do Skawy	GL-II Mała Wisła do ujścia Przemszy
Liczba pięter wodonośnych	4	3	2

źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna



**Rysunek 33. Lokalizacja JCWPd w zasięgu których leży miasto Bielsko-Biała.**

źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez PGW WP



**Rysunek 34. Lokalizacja LZWP w zasięgu którego leży miasto Bielsko-Biała.**

źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez PGW WP

#### 6.8.4. Jakość wód podziemnych

Zgodnie art. 4.1 Ramowej Dyrektywy Wodnej (RDW) oraz ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (Dz. U. 2021. poz. 624 ze zm.), celem środowiskowym dla JCWPd jest zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do niej zanieczyszczeń; zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa stanu oraz ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnianie równowagi między poborem a zasilaniem wód, tak aby osiągnąć i utrzymać ich dobry stan.

W roku 2020 wykonana została kompleksowa ocena stanu wskazanych JCWPd, na podstawie wyników badań realizowanych w 2019 roku (ocena wykonywana co 4 lata).

**Tabela 35. Kompleksowa ocena stanu JCWPd na terenie miasta Bielsko-Biała**

Nr JCWPd	157	chemiczny	dobry
		Ilościowy	słaby
		ogólny	słaby
	158	chemiczny	dobry
		Ilościowy	dobry
		ogólny	dobry
	163	chemiczny	dobry
		Ilościowy	dobry
		ogólny	dobry

źródło: dane Inspekcji Ochrony Środowiska uzyskane w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska

W latach 2017-2020 na terenie miasta Bielsko-Biała prowadzono badania JCWPd w punktach pomiarowych sieci krajowej nr Monbada 140 Bielsko-Biała oraz 1721 Bielsko-Biała. Wyniki przedstawiono w poniższych tabelach.

**Tabela 36. Klasyfikacja jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych sieci krajowej na terenie miasta Bielsko-Biała w 2020 roku**

Numer punktu pomiarowego wg MONBADA	140	1721
Numer punktu pomiarowego wg SOH/SOBWP	II/753/1	II/1656/1
Numer punktu pomiarowego wg CBDH	10120072	10120235
Identyfikator UE punktu pomiarowego (wg podziału JCWPd na 172 części)	PL2000157_002	PL2000157_004
PUWG 1992 X	501785,45	500787,77
PUWG 1992 Y	216495,02	212021,72
Nazwa dorzecza	dorzecze Wisły	dorzecze Wisły
RZGW	Gliwice	Gliwice
Numer JCWPd (wg podziału na 172 części)	157	157
Kod UE JCWPd (wg podziału na 172 części)	PLGW2000157	PLGW2000157
Stratygrafia	K1	K2
Głębokość do stropu warstwy wodonośnej [m p.p.t.]	43,80	-
Przedział ujętej warstwy wodonośnej [m p.p.t.]	44,00-49,00	b.d.
Zwierciadło wody	napięte	źródło
Typ ośrodka wodonośnego	porowo-szczelinowy	porowo-szczelinowy
Rodzaj punktu pomiarowego	st. wiercona	źródło
Użytkowanie terenu	Roślinność drzewiasta i krzewiasta	Lasy
Wskaźniki fizyczno-chemiczne w zakresie stężeń II klasy jakości	PEW, Cl	temp
Wskaźniki fizyczno-chemiczne w zakresie stężeń III klasy jakości	temp	-
Wskaźniki fizyczno-chemiczne w zakresie stężeń IV klasy jakości	NH <sub>4</sub>	-
Wskaźniki fizyczno-chemiczne w zakresie stężeń V klasy jakości	HCO <sub>3</sub> , Na, B	-
Klasa wg. wskaźników nieorganicznych (wartości średnie)	V	II
Klasa wg. wskaźników organicznych		I
Klasa surowa dla wartości średnich	V	II
Klasa końcowa dla wartości średnich	V	I
Przyczyna zmiany klasy w roku (dla wartości średnich)	-	wartość temperatury charakterystyczna dla tego obszaru; brak współwystępowania wskaźników indykacyjnych dla presji

źródło: dane Inspekcji Ochrony Środowiska uzyskane w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska

**Tabela 37. Klasyfikacja jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych sieci krajowej na terenie miasta Bielsko-Biała w 2019 roku**

Numer punktu pomiarowego wg MONBADA	140	1721
Numer punktu pomiarowego wg SOH	II/753/1	II/1656/1
Numer punktu pomiarowego wg CBDH	10120072	10120235
Identyfikator UE punktu pomiarowego (wg podziału JCWPd na 172 części)	PL2000157_002	PL2000157_004
Wskaźniki fizyczno-chemiczne w zakresie stężeń II klasy jakości	temp, PEW, Cl	temp
Wskaźniki fizyczno-chemiczne w zakresie stężeń IV klasy jakości	NH <sub>4</sub>	-
Wskaźniki fizyczno-chemiczne w zakresie stężeń V klasy jakości	HCO <sub>3</sub> , Na, B	-
Klasa jakości - wskaźniki fizyczno-chemiczne	V	II
Klasa jakości - wskaźniki organiczne		
Końcowa klasa jakości	V	II

źródło: dane Inspekcji Ochrony Środowiska uzyskane w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska

**Tabela 38. Klasyfikacja jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych sieci krajowej na terenie miasta Bielsko-Biała w 2018 roku**

Numer punktu pomiarowego wg MONBADA	140	1721
Numer punktu pomiarowego wg SOH	II/753/1	II/1656/1
Numer punktu pomiarowego wg CBDH	10120072	10120235
Identyfikator UE punktu pomiarowego (wg podziału JCWPd na 172 części)	PL2000157_002	PL2000157_004
Wskaźniki fizyczno-chemiczne w zakresie stężeń II klasy jakości	Etylobenzen, 1, 2-dimetylobenzen, 1, 4-dimetylobenzen, temp, 1, 3-dimetylobenzen, Benzo(a)piren, PEW, Cl, Mo, NO <sub>2</sub>	-
Wskaźniki fizyczno-chemiczne w zakresie stężeń III klasy jakości	NH <sub>4</sub>	-
Wskaźniki fizyczno-chemiczne w zakresie stężeń IV klasy jakości	Benzen	-
Wskaźniki fizyczno-chemiczne w zakresie stężeń V klasy jakości	HCO <sub>3</sub> , Na, B	-
Klasa wg. wskaźników nieorganicznych (wartości średnie)	V	I
Klasa wg. wskaźników organicznych	IV	-
Klasa surowa dla wartości średnich	V	I
Klasa końcowa dla wartości średnich	V	I

źródło: dane Inspekcji Ochrony Środowiska uzyskane w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska

**Tabela 39. Klasyfikacja jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych sieci krajowej na terenie miasta Bielsko-Biała w 2017 roku**

Numer punktu pomiarowego wg MONBADA	140	1721
Numer punktu pomiarowego wg SOH	II/753/1	II/1656/1
Numer punktu pomiarowego wg CBDH	10120072	10120235
Identyfikator UE punktu pomiarowego (wg podziału JCWPd na 172 części)	PL2000157_002	PL2000157_004
Wskaźniki fizyczno-chemiczne w zakresie stężeń II klasy jakości	1, 2-dimetylobenzen, temp, 1, 4-dimetylobenzen, PEW, 1, 3-dimetylobenzen, NO <sub>2</sub>	-
Wskaźniki fizyczno-chemiczne w zakresie stężeń III klasy jakości	Etylobenzen	-
Wskaźniki fizyczno-chemiczne w zakresie stężeń IV klasy jakości	NH <sub>4</sub>	-
Wskaźniki fizyczno-chemiczne w zakresie stężeń V klasy jakości	HCO <sub>3</sub> , Na, Ni, B, Benzen	-
Klasa wg. wskaźników nieorganicznych (wartości średnie)	V	I
Klasa wg. wskaźników organicznych	V	I
Klasa surowa dla wartości średnich	V	I
Klasa końcowa dla wartości średnich	V	I

źródło: dane Inspekcji Ochrony Środowiska uzyskane w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska

## 6.9. Gospodarka wodno-ściekowa

### 6.9.1. Zaopatrzenie w wodę

#### Działalność AQUA S.A.

Podstawową działalność gospodarczą AQUA S.A. stanowi eksploatacja obiektów i urządzeń wodociągowych oraz kanalizacyjnych. Działając na podstawie Ustawy z dnia 7 czerwca 2001 roku o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków, AQUA S.A. świadczy usługę zbiorowego zaopatrzenia w wodę na terenie gmin: Bielsko-Biała, Bestwina, Buczkowice, Chybie, Czechowice-Dziedzice, Jasienica, Jaworze, Kęty, Kozy, Porąbka, Szczyrk, Wilamowice i Wilkowice oraz usługę zbiorowego odprowadzania ścieków na terenie gmin: Bielsko-Biała, Bestwina, Buczkowice, Jasienica, Jaworze, Szczyrk i Wilkowice. Ponadto AQUA S.A. prowadzi hurtową dostawę wody do Andrychowa, Bestwiny, Czechowic-Dziedzic, Kęt, Skoczowa, Wilamowic i Wilkowic oraz hurtowy odbiór ścieków z gminy Jasienica.

AQUA S.A. dostarcza rocznie ok. 14 mln m<sup>3</sup> wody oraz odbiera i oczyszcza ok. 12 mln m<sup>3</sup> ścieków. Spółka posiada dwie duże i kilka mniejszych stacji uzdatniania wody oraz dwie mechaniczno-biologiczne oczyszczalnie ścieków. Największe ujęcia znajdują się w Kobiernicach na rzece Sole, w dolinie rzeki Wapienica oraz na rzece Żylica w Szczyрку. Spółka posiada sieć wodociągową o łącznej długości ok. 2 072 km oraz sieć kanalizacyjną, która liczy ok. 1 316 km długości.

Spółka w swojej pracy stosuje ekologiczne rozwiązania poprzez wykorzystywanie energii odnawialnej. Rozwiązania te mają charakter uniwersalny dla branży wodociągowo kanalizacyjnej oraz są przykładem skutecznego, efektywnego oraz opłacalnego ekonomicznie



rozwiązania ekologicznego. Projekty związane z ochroną środowiska, to głównie wykorzystywanie alternatywnych źródeł energii, takich jak: zabudowa agregatów zasilanych biogazem wytwarzanym na oczyszczalni ścieków w Komorowicach, montaż paneli fotowoltaicznych oraz zabudowa pomp ciepła oraz montaż hydrozespołu w SUW Wapienica.

Powstający w procesie fermentacji osadów biogaz magazynowany jest w dwumembranowym zbiorniku biogazu o pojemności 2100 m<sup>3</sup> (czyli ok. połowa dziennej produkcji), a następnie wykorzystywany jest jako paliwo do zasilania jednostek kogeneracyjnych, w których wytwarzana jest energia elektryczna i ciepła oraz do zasilania kotłów, które stanowią rezerwę technologiczną na wypadek przestojów agregatów. Energia elektryczna wyprowadzana jest do zewnętrznej sieci energetycznej firmy Tauron i zaspakaja ok. 30-40% potrzeb energetycznych oczyszczalni (o tyle zmniejszony jest zakup energii dla potrzeb OŚ), natomiast ciepła w całości wykorzystywana jest do ogrzewania osadów ściekowych w komorach fermentacyjnych.

W chwili obecnej na oczyszczalni zainstalowane są 3 jednostki kogeneracyjne:

- Petra – agregat z silnikiem 6-cylindrowym z 2006 roku o mocy elektrycznej 190 kW oraz cieplnej 230 kW (pracuje z mocą 170 kW)
- Viessmann – agregat z silnikiem 12-cylindrowym, zamontowany w 2011 roku o mocy elektrycznej 366 i cieplnej 470) pracuje z mocą 300 kW)
- Magnums01 – jednostka kogeneracyjna z silnikiem 8-cylindrowym z roku 2017 o mocy elektrycznej ok. 500 kW.

Zamontowano 54 instalacje ogniw fotowoltaicznych na słupach o mocy 20W każda, zasilające punkty pomiarowe wydzielonych, opomiarowanych obszarów sieci wodociągowej. Ponadto na terenie pompowni przy ul. Langiewicza wybudowano instalację fotowoltaiczną o mocy 50 kW. W planach są kolejne instalacje fotowoltaiczne. Na rurociągu odprowadzającym wodę ze zbiornika zaporowego w Wapienicy zainstalowano hydrozespół o mocy 12 kW, przetwarzający energię mechaniczną płynącej wody na energię elektryczną.

Zainstalowane pompy ciepła mają zastosowanie:

- w pompowni niskiego ciśnienia zlokalizowanego na stacji uzdatniania wody w Kobiernicach;
- dla potrzeb socjalnych pracowników oraz do ogrzewania budynku administracyjno-biurowego, warsztatów, garaży i budynku krat komunalnych o łącznej kubaturze 5000 m<sup>3</sup>;
- do ogrzewania basenu.

**Tabela 40. Ujęcia wód na terenie miasta Bielska-Białej**

Rodzaj ujęcia	Lokalizacja (adres)	Wydajność
Powierzchniowe	Ujęcie na zbiorniku Wapienica (Bielsko-Biała ul. Tartaczna 172)	Q <sub>max dob.</sub> = 43 200 m <sup>3</sup> /dobę
Powierzchniowe	Ujęcie Tartak na potoku Wapienica (w rejonie pętli autobusowej w rejonie Bielsko-Biała ul. Tartaczna 172) – wyłączone z eksploatacji	Q <sub>max dob.</sub> = 3 000 m <sup>3</sup> /dobę
Powierzchniowe	Ujęcie na potoku Żydowskim (w lesie w rejonie Bielsko-Biała ul. Tartaczna 172)	Q <sub>max dob.</sub> = 1 200 m <sup>3</sup> /dobę
Powierzchniowe	Ujęcie Miejskie nr 1 na potoku Straconka (w rejonie Bielsko-Biała ul. Małej Straconki)	Q <sub>śr. dob.</sub> = 2 500 m <sup>3</sup> /dobę

źródło: AQUA S.A.

AQUA S.A. na terenie miasta Bielska-Białej eksploatuje sieć wodociągową o długości ok. 1 145,8 km jedną dużą (SUW Wapienica) i trzy mniejsze stacje uzdatniania wody. Stacje uzdatniania wody oraz sieć wodociągowa objęte są całodobowym monitoringiem. Te działania mają zapewnić prawidłowe zarządzanie siecią oraz zminimalizować uciążliwości w przypadku wystąpienia awarii. Poziom zwodociągowania na terenie miasta Bielska-Białej wynosi 99%.

**Tabela 41. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie miasta Bielska-Białej.**

Gospodarka wodno-ściekowa						
L.p.	Wskaźnik	Jednostka miary	Wartość			
			2017	2018	2019	2020
1.	Długość czynnej rozdzielczej sieci wodociągowej.	km	1127,6 km (w tym sieć rozdzielcza: 676,3km)	1133,5 km (w tym sieć rozdzielcza: 682,2km)	1140,4 km (w tym sieć rozdzielcza: 689,1km)	1145,8 km (w tym sieć rozdzielcza: 694,5km)
2.	Połączenia rozdzielczej sieci wodociągowej prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania.	szt.	22 504	22 850	23 242	23 659
3.	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej.	os.	164 631	169 546	168 956	168 058
4.	Korzystający z sieci wodociągowej w % ogółu ludności	%	99	99	99	99
5.	Woda dostarczona gospodarstwom domowym.	dam <sup>3</sup>	6 010,010	6 142,161	6 151,225	6 249,337
6.	Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca.	m <sup>3</sup> /rok	37	36	36	37
7.	Awarie sieci wodociągowej*	szt.	1010	1003	931	884

\*- dane z GUS

źródło: AQUA S.A., GUS, stan na 31.12.2020 r.

**Tabela 42. Ujęcia wód powierzchniowych zlokalizowanych na terenie miasta Bielska-Białej.**

Nazwa Rzeki/Jeziora	Organ wydający pozwolenie	Znak pozwolenia	Data obowiązywania		Kod JCWP	Nazwa JCWPd	Opis
			od	do			
Zb. Wapienica	Marszałek Województwa Śląskiego	OS.J.Z./76370/21/2010 (decyzja nr 4780/OS/2010)	2010-11-12	2020-11-12	RW2000042112891	163	-
pot. Żydowski	Marszałek Województwa Śląskiego	OS.J.Z./76370/21/2010 (decyzja nr 4780/OS/2010)	2010-11-12	2020-11-12	RW2000042112891	163	Ujęcie wody na pot. Żydowskim (km 0+420)
potok Rudawka	Prezydent Miasta Bielsko-Biała	OS.ED.6341.65.2011.JM	2011-08-22	2021-08-31	RW2000042112891	163	Ujęcie wody (do zasilania stawów rybnych "Czapla", "Czajka", "Cyranka", "Czyżyk", "Czubacz", "Czepiga, "Czczotka" w Bielsku-Białej) z potoku Rudawka (km 5+225)
b.d.	Prezydent Miasta Bielska-Białej	OS-WO.6341.2.2017.JPA	2017-02-20	2027-01-31	RW20000421149	157	-
ciek wodny "W ul. Modrej"	Prezydent Miasta Bielsko-Biała	OS.WO-AP-6210-3-23/07/08	2008-01-09	2017-12-31	RW20000421149	157	-
Kromparek	Prezydent Miasta Bielsko-Biała	OS-WO.6341.84.2015.AKR	2016-01-04	2025-12-31	RW20000421149	157	Pobór wody (dla stawów "Południowego", "Północnego" i "Zimochowu" w Bielsku-Białej) z potoku Kromparek (km 5+175)
ciek wodny	Prezydent Miasta Bielsko-Biała	OS.WO-AK-6210-3-26/2010/11	2011-02-10	2021-01-31	RW20000421149	157	Pobór wody (z ujęcia w korycie cieką wodnego na działkach w Bielsku-Białej obręb Kamienica)
Wapienica	Dyrektor Zarządu Zlewni w Katowicach	GL.ZUZ.2.421.644.2018.BD	2018-12-10	2038-12-10	RW2000042112891	163	-
Biała	Prezydent Miasta Bielska-Białej	OS-WO.6341.40.2017.JPA	2017-07-12	2037-06-30	RW20000421149	157	-
Ciek w ulicy Modrej	Prezydent Miasta Bielska-Białej	OS-WO.6341.74.2017.AK	2017-09-28	2027-09-30	RW20000421149	157	-
rów	Prezydent Miasta Bielska-Białej	OS-WO.6341.2.2017.JPA	2017-02-20	2027-01-31	RW20000421149	157	-
Biała	Dyrektor Zarządu Zlewni w Katowicach	GL.ZUZ.2.421.487.2019.EP	2019-08-23	2049-08-22	RW20000421149	157	-
Zimna Woda	Starosta Cieszyński	WS.6341.131.2016	2016-12-09	2026-12-08	RW20000421149	157	-
Wapienica	Prezydent Miasta Bielsko-Biała	OS.WO-JM-6210-3-14/2007	2007-11-07	2017-12-31	RW2000042112891	163	Ujęcie wody (w Bielsku-Białej) z Wapienicy (km 16+300)
Młynówka Komorowicko-Bestwińska	Starosta Bielski	ZR.6341.1.13e.2013.MJ	2013-10-07	2033-10-07	RW200006211549	157	-
Biała	Prezydent Miasta Bielsko-Biała	OS.WO-KS-6210-3-7/2007/JM	2007-08-01	2017-08-31	RW20000421149	157	Ujęcie wody z Białej (km 16+800)
Olszówka	Prezydent Miasta Bielsko-Biała	OS.WO.AK.6341.36.2012.AK	2012-09-11	2022-09-30	RW20000421149	157	-

Prognoza Oddziaływania na Środowisko dla Programu Ochrony Środowiska dla miasta Bielska – Białej do roku 2025 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2029

Nazwa Rzeki/Jeziora	Organ wydający pozwolenie	Znak pozwolenia	Data obowiązywania		Kod JCWP	Nazwa JCWPd	Opis
			od	do			
Pot. Straconka	Dyrektor Zarządu Zlewni w Katowicach	GL.ZUZ.2.4210.412m.2020.ML/RKW-2021-3751	2021-02-22	2051-02-22	RW20000421149	157	Ujęcie wody (MIEJSKIE nr 1) na potoku Straconka
Biała	Prezydent Miasta Bielsko-Biała	OS.WO-MD-6210-3-6/2010	2010-04-14	2020-04-30	RW20000421149	157	MEW na pgr 37/30, 42/17, 964/7 obręb Mikuszowice Krakowskie w Bielsku-Białej. $Q_{sr} = 0,58 \text{ m}^3/\text{s}$ .
potok Olszówka	Prezydent Miasta Bielsko-Biała	OS.WO-MD-6210-3-2/2010	2010-05-11	2020-05-31	RW20000421149	157	-
naturalny zbiornik wodny	Prezydent Miasta Bielsko-Biała	OS.WO-MD-6210-3-2/2009	2009-06-09	2019-05-31	RW2000042112891	163	Pobór w okresie letnim - podczas suszy przez 4 godziny na dobę.
Wapienica	Marszałek Województwa Śląskiego	OS.J.Z./76370/21/2010 (decyzja nr 4780/OS/2010)	2010-11-12	2020-11-12	RW2000042112891	163	Ujęcie wody TARTAK z Wapienicy (km 16+120)
Biała	Starosta Bielski	ZR-OŚ-6223W/04/06	2006-03-14	2026-03-14	RW20000421149	157	-
rów K-1	Prezydent Miasta Bielsko-Biała	OS.WO-AK-6210-3-25/2010/11	2011-02-09	2021-01-31	RW20000421149	157	-
Młynówka Komorowicko - Bestwińska	Prezydent Miasta Bielsko-Biała	OS.WO.6341.39.2013.AK	2014-01-15	2034-02-28	RW200006211549	157	-
Zimna Woda	Prezydent Miasta Bielsko-Biała	OS-WO.6341.83.2015/2016.AKR	2016-01-04	2025-12-31	RW20000421149	157	-
Biała	Prezydent Miasta Bielsko-Biała	OS-PO.6223.1.2015. TN zintegrowane	2015-09-23	b.d.	RW20000421149	157	Ujęcie wody powierzchniowej z Białej (km 16+755)
Biała	Prezydent Miasta Bielsko-Biała	OS.WO-MD-6210-3-6/2010	2010-04-14	2020-04-30	RW20000421149	157	-
dopływ bez nazwy potoku Olszówka	Prezydent Miasta Bielsko-Biała	OS.WO.AK.6341.36.2012.AK	2012-09-11	2022-09-30	RW20000421149	157	-
Biała	Prezydent Miasta Bielsko-Biała	OS.WO-MD-6210-3-9/2009	2009-06-24	2019-06-30	RW20000421149	157	-
Zbiornik wód powierzchniowych	Dyrektor Zarządu Zlewni w Katowicach	GL.ZUZ.2.421.38.2019.AB/7685	2019-06-17	2039-06-16	b.d.	b.d.	pobór wody powierzchniowej do podlewania sadzonek szkółki leśnej Gospodarstwa Nasiennie-Szkółkarskiego „ZAPORA” Nadleśnictwo Bielsko
b.d.	Urząd Miasta w Bielsku-Białej	OS-WO.6341.52.2017.JPA	2017-12-01	2027-11-30	b.d.	b.d.	Pobór wód z potoku Stonica na potrzeby eksploatacji kompleksu stawowego "MOROCZEK" w Bielsku Białej.

źródło: PGW WP RZGW w Gliwicach, PGW WP RZGW w Krakowie

**Tabela 43. Ujęcia wód podziemnych zlokalizowanych na terenie miasta Bielska-Białej.**

Organ wydający pozwolenie	Znak pozwolenia	Data obowiązywania		Nazwa JCWP	Opis
		od	do		
Prezydent Miasta Bielska-Białej	OS-WO.6341.35.2017.AKR	2017-05-31	b.d.	163	-
Dyrektor Zarządu Zlewni w Katowicach	GL.ZUZ.2.421.291.2019.AB	2019-08-27	2029-08-26	157	-
Prezydent Miasta Bielsko-Biała	OS.6341.1.2013.AK	2013-01-25	2022-12-31	157	-
Prezydent Miasta Bielsko-Biała	OS-WO.6341.61.2015.AKR	2015-10-27	2035-10-31	163	-
Prezydent Miasta Bielsko-Biała	OS.WO-AK-6210-3-24/2010	2010-12-01	2020-12-31	163	-
Prezydent Miasta Bielska-Białej	OS-WO.6341.3.2017.JPA	2017-03-23	b.d.	163	-
Prezydent Miasta Bielsko-Biała	OS-WO.6341.47.2013/14.AK	2014-01-15	2024-01-31	163	-
Prezydent Miasta Bielsko-Biała	OS-WO.6341.8.2014.AKR	2014-04-17	2024-04-30	157	-
Prezydent Miasta Bielsko-Biała	OS.WO.6341.134.2012.PP	2012-11-09	2022-10-31	157	-
Starosta Pszczyński	RO-V.6341.15.2011	2011-05-24	2021-05-25	157	-
Prezydent Miasta Bielsko-Biała	OS.WO-MD-6210-3-3/2009	2009-03-26	2019-03-31	157	-
Prezydent Miasta Bielsko-Biała	OS-WO.6341.33.2013.AK	2013-12-06	2023-12-31	157	Cele produkcyjne - produkcja artykułów spożywczych (pieczywa).
Prezydent Miasta Bielsko-Biała	OS-WO.6341.59.2016.JPA	2016-09-23	2036-08-31	157	-
Dyrektor Zarządu Zlewni w Katowicach	GL.ZUZ.2.421.966.2018.AB	2019-05-22	2039-05-21	157	-
Prezydent Miasta Bielsko-Biała	OS-WO-6210-3/7/06/KS	2006-11-30	2016-12-31	163	do nawadniania upraw; Ujmowany poziom wodonośny- czwartorzęd+jura+kreda
Prezydent Miasta Bielsko-Biała	OS.6341.1.2013.AK	2013-01-25	2022-12-31	157	-
Dyrektor Zarządu Zlewni w Katowicach	GL.ZUZ.2.421.543.2018.AB	2018-11-08	2028-11-07	163	-
Prezydent Miasta Bielsko-Biała	OS.WO-JM-6210-3-15/2007	2007-10-24	2017-12-31	157	Ujmowany poziom wodonośny- jura+kreda
Prezydent Miasta Bielsko-Biała	OS-WO.6341.26.2015.AKR	2015-05-08	2035-04-30	157	Studnia W1 - podstawowa, W2 - awaryjna, studnie pracują naprzemiennie.; S-2 - N: 49°48'11,82", E: 19°03'22,25"
Prezydent Miasta Bielsko-Biała	OS.WO-MD-6210-3-13/2008	2008-11-04	2018-11-30	163	-
Prezydent Miasta Bielsko-Biała	OS.WO.6341.2.2014.AK	2014-02-26	2024-01-31	163	-
Prezydent Miasta Bielsko-Biała	OS.WO.6341.26.2013.AK	2013-09-23	2023-08-31	163	Pozwolenie również na wykonanie studni.
Prezydent Miasta Bielska-Białej	OS-WO.6341.57.2015.AK	2015-10-08	2025-09-30	b.d.	ENERGIQ INNOWACJE Sp. z o.o.

źródło: PGW WP RZGW w Gliwicach, PGW WP RZGW w Krakowie

**Tabela 44. Strefy ochronne dla ujęć wód powierzchniowych**

Lokalizacja	Nazwa ujęcia	Właściciel	Numer/znak decyzji	Data wydania	Organ wydający	Rodzaj strefy
Oświęcim	Zasole	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Oświęcimiu	24/2016	22.07.2016	Dyrektor RZGW w Krakowie	teren ochrony pośredniej ujęcia wody
Białka	Bystra	Spółka Wodociągowa w Bystrej	1/2009	05.08.2009	Dyrektor RZGW w Gliwicach	
Wapienica	Wapienica	AQUA S.A.	OS-WS.7322.174.2015	21.01.2016	Prezydent Miasta Bielska-Białej	teren ochrony bezpośredniej ujęcia wody
potok Zimna Woda	Zimna Woda	PRO PRODUKCJA Sp.z o.o.	OS-WO-6210-3/14/05/KS	30.12.2005	Prezydent Miasta Bielska-Białej	
Straconka	MIEJSKIE nr 1	AQUA S.A.	OS-WO.6341.42.2014.AK	09.12.2014	Starosta Bielski	
Straconka	MIEJSKIE nr 2	AQUA S.A.	OS-WO.6341.42.2014.AK	09.12.2014	Starosta Bielski	
Żydowski Potok	Żydowski Potok	AQUA S.A.	OS-WS.7322.174.2015	21.01.2016	Prezydent Miasta Bielska-Białej	
Wapienica	Tartak	AQUA S.A.	OS-WS.7322.174.2015	21.01.2016	Prezydent Miasta Bielska-Białej	

źródło: PGW WP RZGW w Gliwicach, PGW WP RZGW w Krakowie

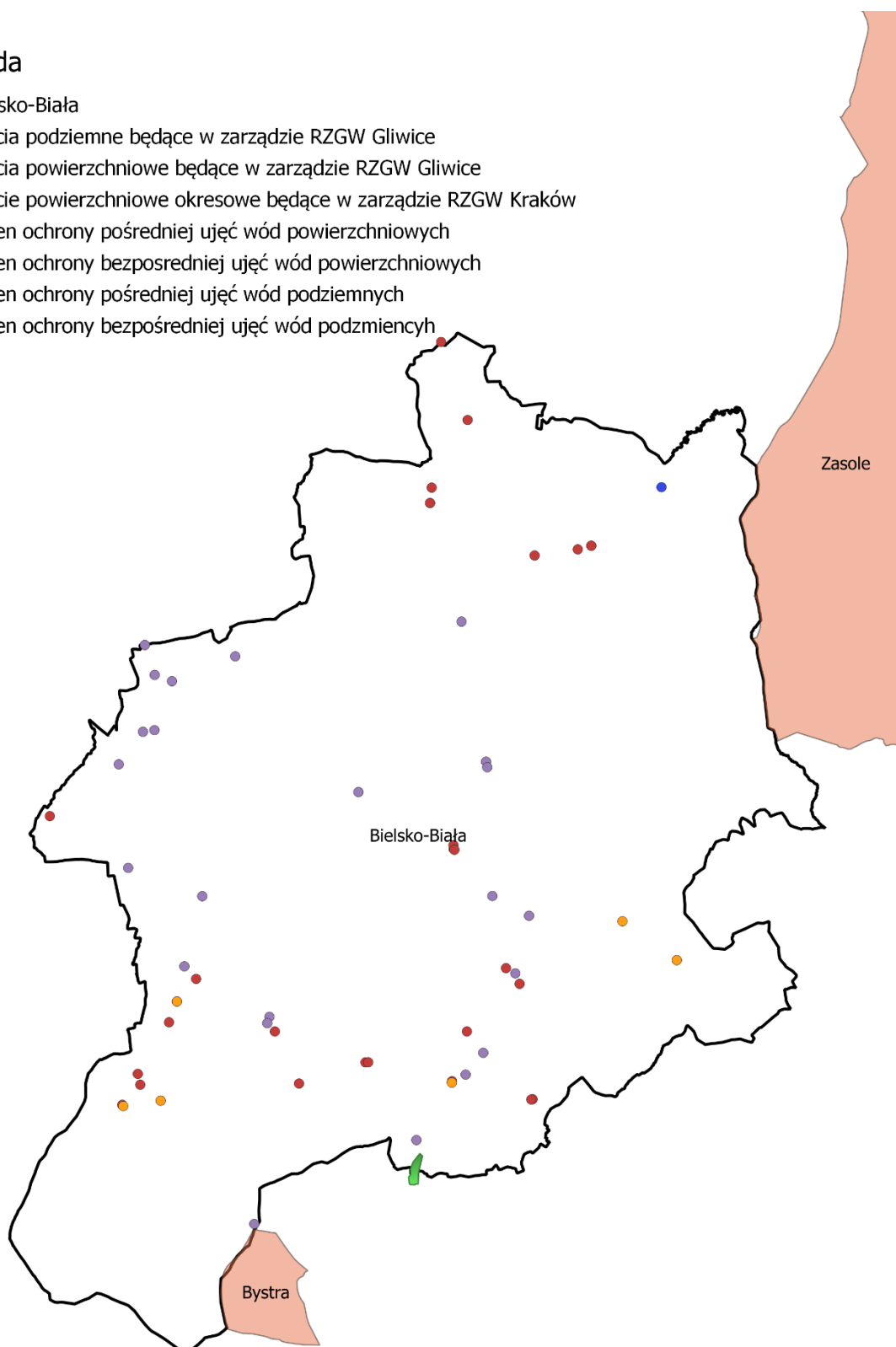
**Tabela 45. Strefy ochronne dla ujęć wód podziemnych**

Lokalizacja	Nazwa ujęcia	Właściciel/ użytkownik	Numer/znak decyzji	Data wydania	Organ wydający	Rodzaj strefy
Bystra Śląska	źródło Hania	Spółdzielnia Handlowo – Produkcyjna – Wilkowice - Bystre	1/2011	02.06.2011	Dyrektor RZGW w Gliwicach	teren ochrony pośredniej ujęcia wody
Bielsko-Biała	Stare Bielsko	"Gasket" Sp. z o.o. w Bielsku Białej	GMO-WO-62103/6/04/KS	30.09.2004	Prezydent Miasta Bielska Białej	teren ochrony bezpośredniej ujęcia wody
Bielsko-Biała	Nobille	"Nobille" Sp. z o.o. w Bielsku Białej	OS-WO-62103/8/04/KS	14.01.2005	Prezydent Miasta Bielska Białej	
Bielsko-Biała	Mikuszowice Krakowskie	osoba fizyczna	GMO-WO-62103/5/03/KS	22.09.2003	Prezydent Miasta Bielska Białej	
Bielsko-Biała	studnia wierconą E-1	Gmina Bielsko-Biała, Polski Związek Działkowców Stowarzyszenie Ogrodowe w Warszawie, Rodzinny Ogród Działkowy „Gronie” – Bielsko-Biała	GL.ZUZ.2.421.1052 .2018.AB/7763	18.06.2019	Dyrektor Zarządu Zlewni w Katowicach	
Bielsko-Biała	S-1, S-2, S-4 Fenice	Fenice Poland Sp. z o.o. w Bielsku Białej	GMO-WO-62104/01/03/KS	17.01.2003	Prezydent Miasta Bielska Białej	

źródło: PGW WP RZGW w Gliwicach, PGW WP RZGW w Krakowie

### Legenda

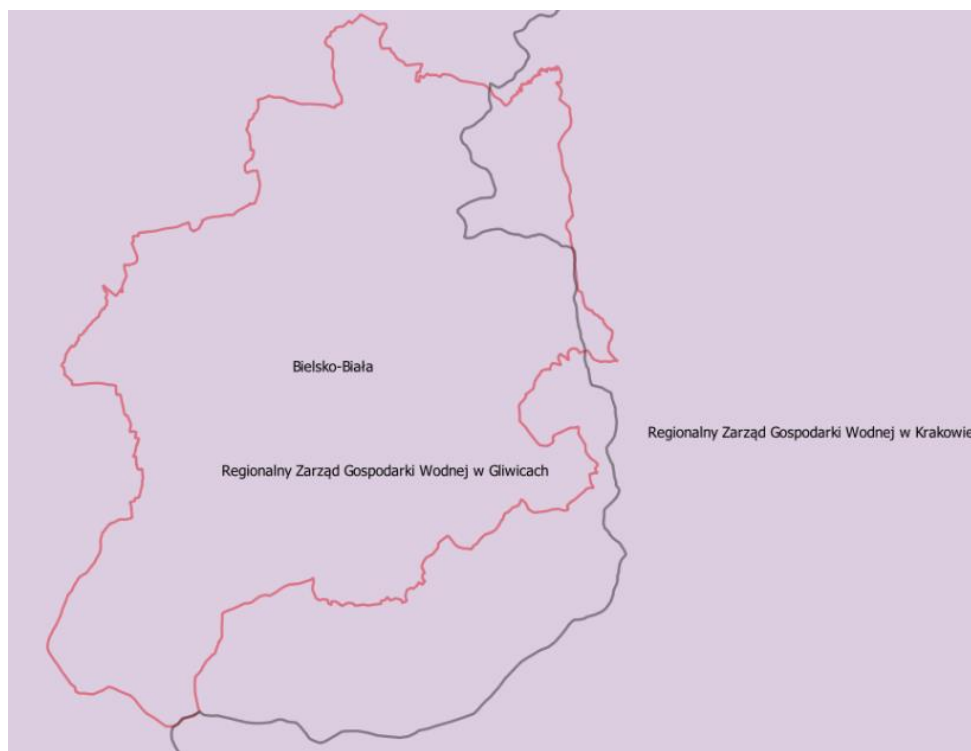
- Bielsko-Biała
- Ujęcia podziemne będące w zarządzie RZGW Gliwice
- Ujęcia powierzchniowe będące w zarządzie RZGW Gliwice
- Ujęcie powierzchniowe okresowe będące w zarządzie RZGW Kraków
- Teren ochrony pośredniej ujęć wód powierzchniowych
- Teren ochrony bezpośredniej ujęć wód powierzchniowych
- Teren ochrony pośredniej ujęć wód podziemnych
- Teren ochrony bezpośredniej ujęć wód podziemnych



**Rysunek 35. Ujęcia wód podziemnych i powierzchniowych wraz z strefami ochronnymi na terenie miasta Bielska-Białej.**

źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez PGW WP





**Rysunek 36. Granice RZGW na tle miasta Bielska-Białej**

źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez PGW WP

### 6.9.2. Odprowadzanie ścieków sanitarnych

W 2020 roku łączna długość sieci kanalizacji na terenie miasta Bielska-Białej wynosiła 1 047,9 km. Na terenie miasta znajdują się dwie oczyszczalnie ścieków (OŚ Komorowice i OŚ Wapienica). Do sieci kanalizacji sanitarnej podłączonych było wówczas 19 294 budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania. Poziom skanalizowania wynosił 88,8 %.

**Tabela 46. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie miasta Bielska-Białej.**

Gospodarka wodno-ściekowa						
L.p.	Wskaźnik	Jednostka miary	Wartość			
			2017	2018	2019	2020
1.	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej.	km	994,9	1 006,2	1 033,2	1 047,9
2.	Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania.	szt.	18 067	18 438	18 845	19 294
3.	Ścieki odprowadzone siecią kanalizacyjną (gosp. dom. + pozostali odb.)	dam <sup>3</sup>	7 938,883	8 032,808	8 130,854	8 019,900
4.	Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej (oczyszczalni)	os	148 100	149 132	150 557	150 699

Gospodarka wodno-ściekowa						
L.p.	Wskaźnik	Jednostka miary	Wartość			
			2017	2018	2019	2020
5.	Korzystający z sieci kanalizacyjnej w % ogółu ludności	%	86,4	87,1	88,2	88,8
6.	Awarie sieci kanalizacyjnej*	szt.	387	454	637	600
<b>Ładunki zanieczyszczeń w ściekach komunalnych po oczyszczeniu</b>						
7.	BZT <sub>5</sub>	kg/rok	119 587	114 225	125 602	139 913
	ChZT	kg/rok	794 874	826 109	856 348	932 093
	Zawiesina ogólna	kg/rok	204 826	186 959	193 905	220 114
	Azot ogólny	kg/rok	193 060	165 002	244 160	188 864
	Fosfor ogólny	kg/rok	9 240	8 347	8 733	10 976
8.	Osady z komunalnych oczyszczalni ścieków	t	12 130	13 020	13 390	13 661

\*- dane z GUS

źródło: AQUA S.A., GUS, stan na 31.12.2020 r.

### Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych

Głównym celem KPOŚK jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczonych ścieków na terenie poszczególnych aglomeracji. W *Programie* opracowane zostały szczegółowe potrzeby oraz działania dla aglomeracji o RLM>2 000 w zakresie rozbudowy systemów kanalizacyjnych oraz oczyszczalni ścieków.

Zgodnie z postanowieniami Dyrektywy Rady z dnia 21 maja 1991 r. dotycząca oczyszczania ścieków komunalnych (91/271/EWG) (Dz. U. UE L z dnia 30 maja 1991 r.) warunkami koniecznymi do spełnienia przez aglomerację są następujące wymogi:

- I. Wydajność oczyszczalni ścieków w aglomeracjach odpowiada przynajmniej ładunkowi generowanemu na ich obszarze (art. 10 dyrektywy 91/271/EWG).
- II. Standardy oczyszczania ścieków w oczyszczalniach uzależnione są od wielkości aglomeracji. Jakość ścieków oczyszczonych odprowadzanych z każdej oczyszczalni jest zgodna z wymaganiami ustawy Prawo wodne i Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych. W każdej oczyszczalni zlokalizowanej na terenie aglomeracji powyżej 10 000 RLM wymagane jest podwyższone usuwanie biogenów (art. 4 lub/i 5 dyrektywy 91/271/EWG).
- III. Wyposażenie aglomeracji w systemy zbierania ścieków komunalnych gwarantujące przynajmniej 98 % poziom obsługi, przy czym pozostałe 2% niezbranego siecią kanalizacyjną ładunku nie może być większe niż 2 000 RLM. Ładunek niezbrany siecią musi być oczyszczany w innych systemach oczyszczania ścieków (pojedyncze systemy lub inne właściwe systemy), zapewniających ten sam poziom ochrony środowiska jak dla całej aglomeracji (art. 3 dyrektywy 91/271/EWG).

Zgodnie z wymogami prawa oraz interpretacją KE należy tak planować granice aglomeracji, aby w jak największym stopniu cały produkowany przez aglomerację ładunek ścieków był zbierany siecią kanalizacyjną i odprowadzany na oczyszczalnię ścieków albo do końcowego punktu zrzutu ścieków komunalnych. Dlatego w aglomeracjach ujętych w KPOŚK powinien zostać osiągnięty blisko 100% poziom obsługi zbiorczymi systemami kanalizacyjnymi (% RLM korzystających z systemu kanalizacyjnego). Pozostali mieszkańcy aglomeracji, nieobsługiwani przez zbiorcze systemy kanalizacyjne, powinni korzystać z innych systemów oczyszczania ścieków.

Cały ładunek zanieczyszczeń powstających w aglomeracji powinien być doprowadzany do oczyszczalni obsługującej aglomerację albo końcowego punktu zrzutu tych ścieków, a w uzasadnionych przypadkach usuwany w innych systemach oczyszczania ścieków (pojedyncze systemy lub inne właściwe systemy), zapewniających ten sam poziom ochrony środowiska. Każdy przypadek stosowania systemów indywidualnych do odprowadzania bądź odprowadzania i oczyszczania ścieków z terenu aglomeracji wymagać będzie szczegółowych wyjaśnień. W każdym przypadku jednak oczyszczalnie obsługujące aglomerację powinny być przystosowane do odbioru 100% ładunku zanieczyszczeń powstających w aglomeracji.

Jednocześnie zgodnie z wymogami KE zastosowano hierarchię zgodności z artykułami 3, 4, 5 i 10 dyrektywy 91/271/EWG. Oznacza to, że jeżeli aglomeracja nie spełnia wymogu w zakresie ww. warunku wynikającego z art. 3 dyrektywy 91/271/EWG, to uznaje się, że równocześnie nie spełnia pozostałych warunków dyrektywy.

**Tabela 47. Charakterystyka aglomeracji.**

Nazwa aglomeracji	Komorowice	Wapienica
<b>Uchwała</b>	Uchwała nr XLIII/999/2022 Rady Miejskiej w Bielsku-Białej z dnia 24 marca 2022 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Bielsko-Biała Komorowice	Uchwała nr XLIII/1000/2022 Rady Miejskiej w Bielsku-Białej z dnia 24 marca 2022 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Bielsko-Biała Wapienica
<b>Gmina wiodąca w aglomeracji</b>	Bielsko-Biała	Bielsko-Biała
<b>Gminy w aglomeracji</b>	Bielsko-Biała, Bestwina, Buczkowice, Kozy, Szczyrk, Wilkowice	Bielsko-Biała, Jaworze, Jasienica
<b>RLM aglomeracji zgodnie z obowiązującą uchwałą, w tym:</b>		
<b>stali mieszkańcy</b>	235 038	25 122
<b>osoby czasowo przebywające</b>	182 110	19 193
<b>RLM z przemysłu</b>	6 421	731
	46 505	5 198
<b>Długość sieci kanalizacyjnej sanitarnej grawitacyjnej w aglomeracji [km]</b>	1 066,9	205,6
<b>Długość sieci kanalizacyjnej sanitarnej tłocznej w aglomeracji (ogółem) [km]</b>	37,6	10,7
<b>Długość sieci kanalizacyjnej ogólnospławnej grawitacyjnej w aglomeracji (ogółem) [km]</b>	134,3	-
<b>Nazwa oczyszczalni</b>	Oczyszczalnia Ścieków Komorowice	Oczyszczalnia Ścieków Wapienica
<b>Adres oczyszczalni</b>	43-300 Bielsko-Biała, ul. Bestwińska 63	43-300 Bielsko-Biała, ul. 1 Dywizji Pancерnej 56
<b>Przepustowość oczyszczalni - maksymalna ilość [m<sup>3</sup>/d]:</b>	90 000 (w warunkach normalnych)	8 000 (w warunkach normalnych)

Nazwa aglomeracji		Komorowice	Wapienica		
		124 000 (w warunkach intensywnych opadów atmosferycznych)	14 400 (w warunkach intensywnych opadów atmosferycznych)		
Przepustowość oczyszczalni		5 200 m <sup>3</sup> /h	600 m <sup>3</sup> /h		
		32 850 000 m <sup>3</sup> /rok	2 920 000 m <sup>3</sup> /rok		
Projektowa wydajność oczyszczalni ścieków [RLM]		250 000	35 000		
Ilość ścieków dostarczanych do oczyszczalni ścieków, zgodnie z danymi przedłożonymi w ostatnim sprawozdaniu z realizacji KPOŚK (dane za rok 2020)	dopływające siecią kanalizacyjną [m <sup>3</sup> /d]	58 829	6 188		
	dowożone [m <sup>3</sup> /d]	53	0,0		
Średnie obciążenie oczyszczalni [m <sup>3</sup> /d]		58 882	6 188		
Rodzaj oczyszczalni		PUB1	PUB2		
Odbiornik ścieków oczyszczonych zgodnie z pozwoleniem wodnoprawnym		rzeka Biała, kilometraż: 9+760	rzeka Wapienica, kilometraż: 9+625		
<b>Wartości wskaźników zanieczyszczeń ścieków surowych</b>					
BZT5 [mgO <sub>2</sub> /l]		236	298		
ChZT [mgO <sub>2</sub> /l]		535	649		
zawiesina ogólna [mg/l]		295	278		
fosfor [mg/l]		4,96	6,2		
azot [mg/l]		41,4	54,1		
<b>Wartości wskaźników zanieczyszczeń ścieków oczyszczonych</b>					
BZT5 [mgO <sub>2</sub> /l]		15			
ChZT [mgO <sub>2</sub> /l]		125			
zawiesina ogólna [mg/l]		35			
fosfor [mg/l]		1			
azot [mg/l]		10			
Ilość ścieków przemysłowych (powstających w zakładach przemysłowych i usługowych), odprowadzanych do kanalizacji:		10 057 m <sup>3</sup> /d		983	
		Wartość wskaźnika zanieczyszczeń	Ładunek zanieczyszczeń odprowadzany w ciągu doby [g/d]	Wartość wskaźnika zanieczyszczeń	Ładunek zanieczyszczeń odprowadzany w ciągu doby [g/d]
BZT5 [mgO <sub>2</sub> /l]		277,4	2 790 300	317,3	311 880
ChZT <sub>Cr</sub> [mgO <sub>2</sub> /l]		603,5	6 068 903	690,1	678 339
zawiesina ogólna [mg/l]		189,6	1 906 705	216,8	213 118
fosfor [mg/l]		8,3	83 709	9,5	9 356
azot [mg/l]		46,7	469 701	53,4	52 500

źródło: Uchwała nr XLIII/999/2022 Rady Miejskiej w Bielsku-Białej z dnia 24 marca 2022 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Bielsko-Biała Komorowice, Uchwała nr XLIII/1000/2022 Rady Miejskiej w Bielsku-Białej z dnia 24 marca 2022 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Bielsko-Biała Wapienica

## 6.10. Gleby

### 6.10.1. Stan aktualny

Skały macierzyste gleb beskidzkich to głównie piaskowce i łupki. Zwietrzelina tych skał jest najczęściej gliniasta lub gliniasto - kamienista, odpowiadająca glebie ciężkiej lub średniej, rzadziej pyłowi. Grzbiety górskie zbudowane są ze skał twardszych, dlatego gleby je pokrywające to gleby szkieletowe, kamieniste - gdzie kamienie stanowią więcej niż 50% masy i skaliste, w których pojedyncze kamienie mogą mieć ponad 50 cm długości. Gleby szkieletowe pokrywają północne stoki Beskidu Śląskiego i Małego znajdujących się w południowo-wschodniej i południowo-zachodniej części miasta. Gleby te są najczęściej zalesione. Dolinę Białej wypełniają brunatne mady pyłowe i gleby gliniaste, niekiedy kamieniste, wytworzone z osadów rzecznych. Są to mady średnie i ciężkie, a w pobliżu Komorowic lekkie i średnie. Rejony miejsko-przemysłowe pokrywają grunty antropogeniczne. We wschodniej i zachodniej części miasta występują rędziny - gleby wytworzone ze skał węglanowych i innych z zawartością węglanów. Są to właściwe prarędziny, wytworzone z marglistych łupków i piaskowców fliszowych.

Na terenie miasta dominują grunty orne klas IV i III. Również w użytkach zielonych przeważa klasa III i IV. Procentowy udział klas bonitacyjnych III, IV, V i VI na terenie miasta wygląda następująco:

- gleby klasy III – 43%;
- gleby klasy IV -52%;
- gleby klasy V -4%;
- gleby klasy VI - 1%.

Według wojewódzkiego Biura Geodezji Terenów Rolnych na terenie miasta dominują gleby średnio - ciężkie do uprawy.

Procentowy podział gleb o różnej przydatności do uprawy kształtuje się następująco:

- 10% stanowią gleby lekkie do uprawy;
- 50% stanowią gleby średnio - ciężkie do uprawy;
- 30% stanowią gleby ciężkie do uprawy;
- 10% stanowią gleby bardzo ciężkie.

Procentowy udział poszczególnych odczynów gleb przedstawia się następująco:

- gleby bardzo kwaśne - 5%;
- gleby lekko kwaśne - 44%;
- gleby kwaśne - 42%;
- gleby obojętne i zasadowe 9%.

### Użytkowanie powierzchni ziemi

Użytki rolne na terenie miasta Bielska-Białej stanowią około 29,13 % całego obszaru. Dane na temat struktury użytkowania powierzchni ziemi zostały zestawione w poniższej tabeli.

**Tabela 48. Użytkowanie powierzchni ziemi na terenie miasta Bielska-Białej.**

Lp.	Nazwa	Jednostka	Powierzchnia
<b>1.</b>	<b>użytki rolne - razem</b>	ha	<b>3 627</b>
2.	użytki rolne - grunty orne	ha	2 609
3.	użytki rolne - sady	ha	74
4.	użytki rolne - łąki trwałe	ha	242
5.	użytki rolne - pastwiska trwałe	ha	343
6.	użytki rolne - grunty rolne zabudowane	ha	116
7.	użytki rolne - grunty pod rowami	ha	89
8.	użytki rolne - grunty pod stawami	ha	10
9.	użytki rolne – zadrzewione i zakrzewione na użytkach rolnych	ha	128
10.	nieużytki	ha	16
<b>Pozostałe grunty</b>			
<b>11.</b>	<b>grunty leśne - razem</b>	<b>ha</b>	<b>3 254</b>
12.	grunty leśne - lasy	ha	3 221
13.	grunty leśne – grunty zadrzewione i zakrzewione	ha	33
<b>14.</b>	<b>grunty pod wodami razem</b>	<b>ha</b>	<b>141</b>
15.	grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	ha	141
<b>16.</b>	<b>grunty zabudowane i zurbanizowane razem</b>	<b>ha</b>	<b>5 384</b>
17.	grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny mieszkaniowe	ha	2 339
18.	grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny przemysłowe	ha	623
19.	grunty zabudowane i zurbanizowane – inne tereny zabudowane	ha	839
20.	grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny zurbanizowane niezabudowane lub w trakcie zabudowy	ha	62
21.	grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny rekreacyjno-wypoczynkowe	ha	338
22.	grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny komunikacyjne – drogi	ha	1 039
23.	grunty zabudowane i zurbanizowane – tereny komunikacyjne – kolejowe	ha	92
24.	grunty zabudowane i zurbanizowane – inne tereny komunikacyjne	ha	52
<b>25.</b>	<b>Użytki ekologiczne</b>	<b>ha</b>	<b>1</b>
<b>26.</b>	<b>tereny różne</b>	<b>ha</b>	<b>44</b>
<b>POWIERZCHNIA OGÓŁEM</b>		<b>ha</b>	<b>12 451</b>

źródło: Urząd Miejski w Bielsku-Białej, stan na 1.01.2021 r.

### **Historyczne zanieczyszczenia środowiska**

Zgodnie z art. 101a ust. 1, 2 i 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska zanieczyszczenie powierzchni ziemi ocenia się na podstawie przekroczenia dopuszczalnych zawartości substancji powodujących ryzyko w glebie lub w ziemi. Dopuszczalna zawartość w glebie i w ziemi substancji powodującej ryzyko oznacza zawartość, poniżej której żadna z funkcji pełnionych przez powierzchnię ziemi nie jest znacząco naruszona, z uwzględnieniem wpływu tej substancji na zdrowie ludzi i stan środowiska. Funkcję pełnioną przez powierzchnię ziemi ocenia się na podstawie jej faktycznego zagospodarowania i wykorzystania, chyba że inna funkcja wynika z planu zagospodarowania przestrzennego.

Według danych udostępnionych przez GDOŚ na terenie miasta występują dwa historyczne zanieczyszczenia powierzchni ziemi:

- 1) Bielsko-Biała, ul. Leszczyńska 73 (dz. nr ew. 197/25, 197/26, 197/27, 197/28 obręb Lipnik) - w przeszłości nie była prowadzona remediacja, w 2021 r. władający terenem wystąpił do RDOŚ w Katowicach o uzyskanie decyzji dotyczącej remediacji wskazanego terenu.
- 2) (dz. nr ew. 23/1, 23/3, 23/4, 23/5 obręb Dolne Przedmieście 55) – teren, na którym zakończono remediację.

### **Osuwiska i tereny zagrożone ruchami masowymi**

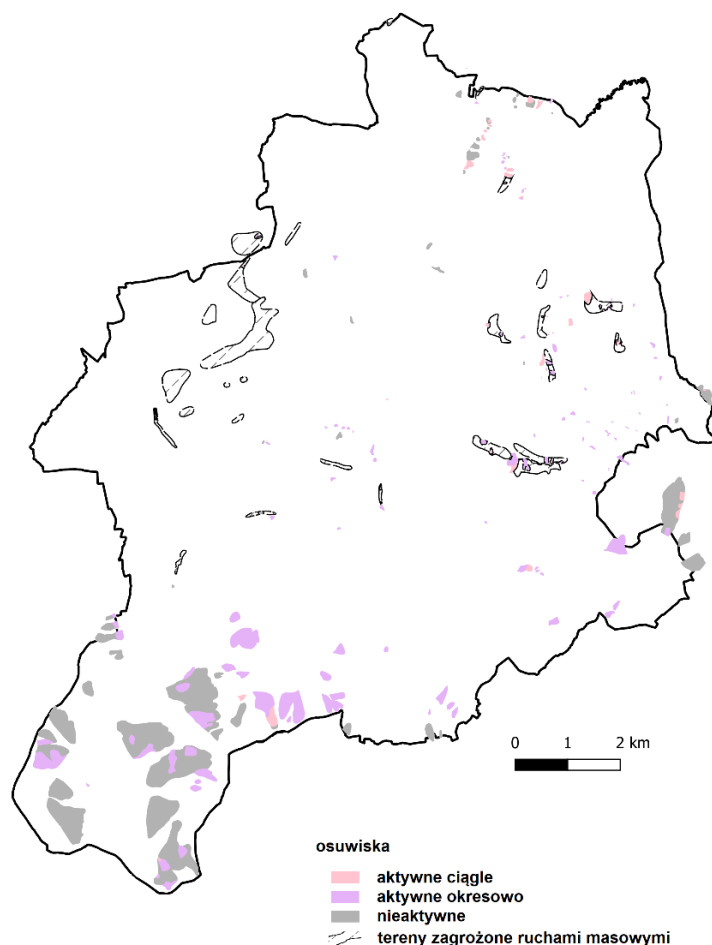
Ruchy masowe ziemi są jednymi z najbardziej rozpowszechnionych zjawisk powodujących katastrofy naturalne. Obejmują one różne procesy i zjawiska, których wspólną cechą jest niszczenie struktury skał i gruntu objawiające się jego wyraźnym przemieszczeniem i deformacją pod wpływem siły ciężkości. Ze względu na charakter i tempo procesu wyróżnia się zjawiska: osuwania, spelzwywania, odpadania, osiadania i ześlizgiwania się skał. Szybkość osuwania się ziemi jest różna i wynosi od kilku centymetrów do kilku metrów na sekundę. Osuwanie następuje nagle i niespodziewanie, albo jest poprzedzone pewnymi objawami, jak rysy, pęknięcia i szczeliny, otwierające się na granicy obszaru oderwania. Ze względu na wielkość wyróżnia się osuwiska małe, o powierzchni do 1 ha, lub duże - powyżej 100 ha, a ze względu na jego głębokość (od powierzchni osuwiska do jego powierzchni odkłucia) płytkie - do 5 m, lub bardzo głębokie, dochodzące do kilkudziesięciu metrów miąższości. Częstym zjawiskiem jest odnawianie się osuwisk na tych samych obszarach.

W Polsce do głównych przyczyn powstawania osuwisk należą:

- budowa geologiczna i rzeźba terenu,
- opady atmosferyczne,
- działalność człowieka.

Położenie osuwisk oraz terenów zagrożonych ruchami masowymi na obszarze miasta Bielska-Białej przedstawiono poniżej.





**Rysunek 37. Osuwiska i tereny zagrożone ruchami masowymi zlokalizowane na obszarze miasta Bielska-Białej.**

źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez PIG-PIB

## 6.11. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

### 6.11.1. Region gospodarowania odpadami

Zgodnie z *Planem Gospodarki Odpadami dla województwa śląskiego na lata 2016-2022* województwo śląskie zostało podzielone na następujące regiony gospodarki odpadami:

1. Region I,
2. Region II,
3. Region III – do którego należało miasto Bielsko-Biała.

Podział województwa śląskiego na RGOK został zniesiony. Wskazane zmiany wynikają z przepisów ustawy z dnia 19 lipca 2019 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych ustaw (Dz. U. 2019 poz. 1579), która zmieniła przepisy ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity Dz. U. 2020 poz. 797) m.in. w zakresie zniesienia regionów gospodarki odpadami oraz zmiany regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych na instalacje komunalne.

Instalacje komunalne do przetwarzania odpadów funkcjonujące na terenie województwa śląskiego zestawiono w poniższej tabeli.

**Tabela 49. Wykaz funkcjonujących instalacji komunalnych na terenie województwa śląskiego.**

Lp.	Podmiot prowadzący instalację	Lokalizacja instalacji
<b>Funkcjonujące na terenie województwa śląskiego instalacje komunalne zapewniające mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych i wydzielenie z niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub w części do odzysku.</b>		
1.	Częstochowskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o. Sobuczyna, ul. Konwaliowa 1, 42-263 Wrzosowa	ul. Konwaliowa 1, 42-263 Wrzosowa
2.	PZOM STRACH Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością sp. k., ul. Przemysłowa 7, 42-274 Konopiska	ul. Przemysłowa 7, 42-274 Konopiska
3.	Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o., ul. Podmiejska 53, 42-400 Zawiercie	ul. Podmiejska, 42-400 Zawiercie
4.	ALBA Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o., ul. Starocmentarna 2, 41-300 Dąbrowa Górnicza	ul. Główna 144A, 42-530 Dąbrowa Górnicza
5.*	Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o., ul. Lecha 10, 41-800 Zabrze	ul. Cmentarna 19F, 41-800 Zabrze
6.	Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o., ul. Obroki 140, 40-833 Katowice	ul. Milowicka 7a, 40-312 Katowice
7.*	Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami Sp. z o.o., ul. Grenadierów 21, 41- 216 Sosnowiec	ul. Grenadierów, 41-200 Sosnowiec
8.*	PTS ALBA Sp. z o.o., ul. Bytkowska 15, 41-503 Chorzów	ul. Brzezińska, 41-503 Chorzów
9.*	Śląskie Centrum Recyklingu Sp. z o.o., ul. Kaszubska 2, 44-100 Gliwice	ul. Rybnicka, 44-100 Gliwice
10.	BM Recykling Sp. z o.o., ul. Tkacka 30, 34-120 Andrychów	ul. Konopnickiej 11, 41-100 Siemianowice Śląskie
11.	PPHU KOMART Sp. z o.o., ul. Szpitalna 7, 44-194 Knurów	ul. Szybowa 44, 44-194 Knurów
12.	COFINCO POLAND Sp. z o.o., ul. Graniczna 29, 40-017 Katowice	ul. Dębina 36, 44-335 Jastrzębie-Zdrój
13.	Zakład Gospodarki Odpadami S.A. w Bielsku-Białej, ul. Krakowska 315 d, 43-300 Bielsko-Biała	ul. Krakowska 315d, 43-300 Bielsko-Biała
14.	MASTER - Odpady i Energia Sp. z o.o., ul. Lokalna 11, 43-100 Tychy	ul. Lokalna 11, 43-100 Tychy
15.	SEGO Sp. z o.o., ul. Oskara Kolberga 65, 44-251 Rybnik	ul. Oskara Kolberga 65, 44-251 Rybnik
16.	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych „EMPOL” Sp. z o.o., os. Rzeka 133, 34-451 Tylmanowa	ul. Rybnicka 125, 47-400 Racibórz
17.	BESKID ŻYWIEC Sp. z o.o., ul. Kabaty 2, 34-300 Żywiec	ul. Kabaty 2, 34-300 Żywiec
<b>Funkcjonujące na terenie województwa śląskiego instalacje komunalne zapewniające składowanie odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych.</b>		
1.	MASTER - Odpady i Energia Sp. z o.o., ul. Lokalna 11, 43-100 Tychy	ul. Serdeczna 100, 43-100 Tychy
2.	Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o., ul. Obroki 140, 40-833 Katowice	ul. Żwirowa, Katowice

Lp.	Podmiot prowadzący instalację	Lokalizacja instalacji
3.	Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Świętochłowicach Sp. z o.o., ul. Łagiewnicka 76, 41-608 Świętochłowice	ul. Wojska Polskiego, Świętochłowice
4.	Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o., ul. Podmiejska 53, 42-400 Zawiercie	ul. Podmiejska, 42-400 Zawiercie
5.*	Zakład Gospodarki Odpadami S.A. w Bielsku-Białej, ul. Krakowska 315 d, 43-300 Bielsko-Biała	ul. Krakowska 315d, Bielsko-Biała
6.	Hossa Sp. z o.o., ul. Hotelowa 12, 44-213 Rybnik	ul. Oskara Kolberga 67, Rybnik

\* instalacje, do której przekazano odpady komunalne z terenu miasta Bielska-Białej w 2020 r.

źródło: Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego

### 6.11.2. Odpady wytwarzane na terenie miasta Bielska-Białej

#### Odpady komunalne

Odpady komunalne na terenie miasta Bielska-Białej powstają głównie w gospodarstwach domowych, ale również na terenach nieruchomości niezamieszkałych, jak: obiekty użyteczności publicznej (ośrodki zdrowia, szkoły) oraz infrastruktury (handel, obiekty turystyczne, usługi). Są to także odpady z terenów otwartych, takie jak: odpady z koszy ulicznych, zmiotki, odpady z placów targowych. Odpady komunalne odbierane są w postaci selektywnej oraz nieselektywnej.

W gminie Bielsko-Biała systemem gospodarki odpadami komunalnymi objęte były wszystkie rodzaje nieruchomości.

W 2020 roku na terenie miasta Bielska-Białej odebrano i zebrano łącznie 67 541,452 Mg odpadów komunalnych. Odpady te zostały odebrane z nieruchomości zamieszkałych i niezamieszkałych. W 2020 r. w PSZOK zebrano łącznie 17 547,252 Mg odpadów komunalnych. Najwięcej przyjęto odpadów remontowych, wielkogabarytowych oraz ulegających biodegradacji.

Organizacja systemu gospodarki odpadami komunalnymi oraz selektywnej zbiórki odpadów realizowana jest dyspozycją ustawy ucpg oraz rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 10 maja 2021 r. w sprawie sposobu selektywnego zbierania wybranych frakcji odpadów, na podstawie umowy z 16 marca 2021 r. przez PreZero Bielsko-Biała S.A. (uprzednio: SUEZ Bielsko-Biała S.A.) na odbiór odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości w Bielsku-Białej i dostarczanie ich do Instalacji Komunalnej – Zakładu Gospodarki Odpadami S.A. w Bielsku-Białej przy ul. Krakowskiej 315d wraz z zapewnieniem pojemników, kontenerów, koszy ulicznych, pojemników typu „dzwon” oraz worków do gromadzenia odpadów komunalnych objętych usługą odbioru.

Na terenie miasta funkcjonują są dwa PSZOK-i zlokalizowane:

- ul. Krakowska 315d;
- ul. Straconki 1.

W tabeli poniższej przedstawiono rodzaje i masę poszczególnych odpadów komunalnych wytworzonych na terenie miasta Bielska-Białej.

**Tabela 50. Masa odpadów komunalnych w 2020 r.**

Kod odpadu	Rodzaj odpadów	Masa odpadów odebranych z nieruchomości [Mg]	Masa odpadów zebranych w PSZOK	Masa odpadów zebranych przez zbierających [Mg]
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	177,500	299,210	175,528
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	7,180	242,260	0,010
15 01 04	Opakowania z metali	-	0,481	137,599
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	147,760	-	136,980
15 01 07	Opakowania ze szkła	785,120	119,760	-
15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	-	7,1680	-
15 01 11*	Opakowania z metali zawierające niebezpieczne porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest), włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi	-	3,680	-
16 01 03	Zużyte opony	-	273,979	-
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	54,280	1 903,560	-
17 01 02	Gruz ceglany	2,460	4,380	-
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	-	6 517,028	-
17 02 01	Drewno	0,980	-	-
17 03 80	Odpadowa papa	13,130	22,500	-
17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	14,900	-	-
17 06 04	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	1,160	127,840	-
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	160,720	183,020	-
20 01 01	Papier i tektura	2 718,480	186,820	1,163
20 01 02	Szkło	3 203,220	-	-
20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	13 160,590	-	-
20 01 13*	Rozpuszczalniki	-	4,526	-
20 01 14*	Kwasy	-	7,012	-
20 01 15*	Alkalia	-	2,075	-
20 01 19*	Środki ochrony roślin	-	0,183	-
20 01 21*	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	-	2,277	-

Kod odpadu	Rodzaj odpadów	Masa odpadów odebranych z nieruchomości [Mg]	Masa odpadów zebranych w PSZOK	Masa odpadów zebranych przez zbierających [Mg]
20 01 23*	Urządzenia zawierające freony	-	73,603	-
20 01 25	Oleje i tłuszcze jadalne	-	0,070	-
20 01 26*	Oleje i tłuszcze inne niż wymienione w 20 01 25	-	6,266	-
20 01 27*	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice zawierające substancje niebezpieczne	-	0,154	-
20 01 29*	Detergenty zawierające substancje niebezpieczne	-	0,043	-
20 01 30	Detergenty inne niż wymienione w 20 01 29	-	0,161	-
20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31	-	1,880	-
20 01 33*	Baterie i akumulatory łącznie z bateriami i akumulatorami wymienionymi w 16 06 01, 16 06 02 lub 16 06 03 oraz niesortowane baterie i akumulatory zawierające te baterie	-	0,125	-
20 01 34	Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33	-	3,956	-
20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	-	82,034	-
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	-	251,234	-
20 01 40	Metale	-	127,480	0,600
21 01 80	Środki ochrony roślin inne niż wymienione w 20 01 19	-	0,169	-
20 01 99	Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny	9,497,180	18,300	-
ex 20 01 99	Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny (odpady z domowej profilaktyki medycznej)	-	-	-
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	1 501,920	4 557,390	-
20 02 03	Inne odpady nieulegające biodegradacji	6,380	-	-
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	14 040,220	-	-
20 03 02	Odpady z targowisk	52,660	-	-
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	1 733,060	2 157,600	-
20 03 99	Odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach	151,820	359,020	-
ex 20 01 99	Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny POPIÓŁ	2 563,480	-	-

źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami na terenie miasta Bielska-Białej za rok 2020

W 2020 r. zorganizowano na terenie Miasta 64 mobilne zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego we współpracy z Biosystem S.A. oraz Biosystem Elektrorecykling Organizacja Sprzętu Elektrycznego i Elektronicznego. Jednocześnie kontynuowano we współpracy z Pogotowiem Sanitarno - Epidemiologicznym „NOWISTA” zbiórkę przeterminowanych leków w 58 punktach na terenie Miasta.

Na terenie miasta Bielska-Białej w sposób ciągły prowadzona jest zbiórka odpadów problemowych i niebezpiecznych, w:

- aptekach – przeterminowane leki o kodzie 20 01 32 oraz leki inne niż wymienione w 20 01 31,
- pojemnikach na zużyte baterie i akumulatory – baterie i akumulatory o kodzie 20 01 34 oraz baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33.

Zgodnie z przepisami zawartymi w ustawie z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 2021 poz. 888) Miasto Bielsko-Biała było zobowiązane do osiągnięcia poziomów określonych w załączniku do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz.U. 2016 poz. 2167)<sup>2</sup>.

Zgodnie z ówczesnym rozporządzeniem:

- poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metalu, tworzyw sztucznych i szkła przewidziany dla roku 2020 wynosił 50 %.
- poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych przewidziany dla roku 2020 r. wynosił 70 %.

Dyrektywa Rady 1999/31/WE z dnia 26 kwietnia 1999 r. w sprawie składowania odpadów nałożyła na kraje członkowskie konieczne do osiągnięcia poziomu ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji. Dla Polski od wyznaczonych terminów została wprowadzona 4-letnia derogacja. Poziomy na poszczególne lata oraz sposób ich obliczania były określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2017 r. w sprawie poziomów ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (Dz. U. z 2017 r., poz. 2412). Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania w 2020 r. wynosił 35%.

Osiągnięte poziomy recyklingu przez gminę Bielsko-Biała zestawiono w poniższej tabeli.

<sup>2</sup> Rozporządzenie uchylone Ustawą z dnia 17 grudnia 2020 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2020 poz. 2361)

**Tabela 51. Informacja o osiągniętych poziomach recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami oraz ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w latach 2019-2020.**

<b>Poziomy recyklingu przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła [%]</b>	2019 (wymagane $\geq 40$ )	46
	2020 (wymagane $\geq 50$ )	51
<b>Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych [%]</b>	2019 (wymagane $\geq 60$ )	100
	2020 (wymagane $\geq 70$ )	99
<b>Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania [%]</b>	2019 (wymagane $\leq 40$ )	12
	2020 (wymagane $\leq 35$ )	7

źródło: Urząd Miejski w Bielsku-Białej

Z danych wynika, że w 2020 r. poziomy recyklingu przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła, poziom recyklingu przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych oraz poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania został osiągnięty.

Zgodnie z ustawą z dnia 17 grudnia 2020 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2020 poz. 2361) od roku 2021, gminy są obowiązane osiągnąć poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych w wysokości co najmniej:

- 20% wagowo – za rok 2021;
- 25% wagowo – za rok 2022;
- 35% wagowo – za rok 2023;
- 45% wagowo – za rok 2024;
- 55% wagowo – za rok 2025;
- 56% wagowo – za rok 2026;
- 57% wagowo – za rok 2027;
- 58% wagowo – za rok 2028;
- 59% wagowo – za rok 2029;
- 60% wagowo – za rok 2030;
- 61% wagowo – za rok 2031;
- 62% wagowo – za rok 2032;
- 63% wagowo – za rok 2033;
- 64% wagowo – za rok 2034;
- 65% wagowo – za rok 2035 i za każdy kolejny rok.

W 2021 r. Gmina Bielsko-Biała osiągnęła przedmiotowy poziom w wysokości 30 %.



## Odpady przemysłowe

Na terenie miasta Bielska-Białej funkcjonują podmioty, które posiadają pozwolenie na wytwarzanie odpadów.

**Tabela 52. Wykaz podmiotów posiadających pozwolenia na wytwarzanie odpadów oraz zezwolenia na zbieranie i przetwarzania odpadów wydane przez Marszałka Województwa Śląskiego.**

Nazwa podmiotu wraz z adresem siedziby	Adres prowadzonej działalności	Rodzaj pozwolenia / zezwolenia
Adam Ben EKO-SORT Adam Ben	Bielsko-Biała, ul. Katowicka 130	P, Zp, Zb
AQUA S.A.	Bielsko-Biała, ul. Bestwińska 63	P, Zp, Zb
Electropoli – Galwanotechnika Sp. z o. o.	Bielsko-Biała, ul. Michała Grażyńskiego 141	P
FINNVEDEN METAL STRUCTURES Sp. z o. o.	Bielsko-Biała, ul. Wyzwolenia 84	P
MOBIL-RECYKLING Elżbieta Ponikiewska przejęta przez Anpol Marek Ponikiewski	Bielsko-Biała, ul. Jana III Sobieskiego 462	P, Zp, Zb
ART. Sp. z o. o. Sp. k.	Bielsko-Biała, ul. Tadeusza Regera 61	Zp, Zb
Bielskie Przedsiębiorstwo Budownictwa Przemysłowego S.A.	Bielsko-Biała, ul. Generała Mieczysława Boruty Spiechowicza 27	P, Zp, Zb
ALUPROF S.A.	Bielsko-Biała, ul. Warszawska 153	P
Zakład Handlowo-Usługowy WELTMAR S.C. - T. Foltyn, M. Gmyrek	Bielsko-Biała, ul. Podwale 53a	P, Zp

Legenda:

P – pozwolenie na wytwarzanie

Zb – zezwolenie na zbieranie

Zp – zezwolenie na przetwarzanie

źródło: Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego

**Tabela 53. Wykaz podmiotów posiadających zezwolenie na zbieranie i przetwarzania odpadów wydane przez Prezydenta Miasta.**

Nazwa podmiotu	Adres siedziby	Rodzaj decyzji
P.H.U. BIEL-MET Wojciech Owczarz	Bielsko-Biała, ul. Cegielniana 41	zezwolenie na zbieranie i przetwarzanie odpadów w Bielsku-Białej przy ul. Cegielnianej 41
"SŁAWA" Sławomir Bienias	Bielsko-Biała, ul. Węglowa 33	zezwolenie na zbieranie odpadów w Bielsku-Białej przy ul. Węglowej 33
WIELAND ŚLĄSKIE METALE Sp. z o.o.	Bielsko-Biała, ul. Klemensa Matusiaka 3/49	zezwolenie na zbieranie odpadów w Bielsku-Białej przy ul. Wypoczynkowej 34
Industrie Maurizio Peruzzo POLOWAT Sp. z o.o.	Bielsko-Biała, ul. Konwojowa 96	zezwolenie na przetwarzanie i zbieranie odpadów w Bielsku-Białej przy ul. Konwojowej 96
Przedsiębiorstwo Wielobranżowe "RADEX" Sp. z o.o.	Bielsko-Biała, ul. Cegielniana 25	zezwolenie na zbieranie odpadów w Bielsku-Białej przy ul. Cegielnianej 25
SCRAPMET Artur Przygoda	Bielsko-Biała, ul. Długa 33	zezwolenie na zbieranie odpadów w Bielsku-Białej przy ul. Zagrody 80
P.U.H. "SUR-BUD" Kazimierz Klęk	Bielsko-Biała, ul. Krakowska 315a	zezwolenie na zbieranie odpadów w Bielsku-Białej przy ul. Krakowskiej 315a

Nazwa podmiotu	Adres siedziby	Rodzaj decyzji
Zakład Produkcyjno-Handlowy BEOMEX Sp. z o.o.	Bielsko-Biała, ul. Michała Grażyńskiego 64	zezwolenie na przetwarzanie odpadów w Bielsku-Białej przy ul. Michała Grażyńskiego 64
Skup Surowców Wtórnych Antoni Lenartowicz	Bielsko-Biała, ul. Tadeusza Regera 135	zezwolenie na zbieranie odpadów w Bielsku-Białej przy ul. Tadeusza Regera 135
SYNTOM METAL RECYCLING Sp. z o.o.	Warszawa, ul. Rembielińska 20/318	zezwolenie na zbieranie odpadów w Bielsku-Białej przy ul. Piekarskiej 74
"AUTOTOTAL" Łukasz Brak	Bielsko-Biała, ul. Straconki 82	zezwolenie na zbieranie odpadów w Bielsku-Białej przy ul. Straconki 82
NYKO TRADE Sp. z o.o.	Bielsko-Biała, ul. Budowlanych 1	zezwolenie na zbieranie odpadów w Bielsku-Białej przy ul. Bestwińskiej 52a
F.H. „ALU-MET” Dariusz Cempa	Nowy Sącz, ul. Zielona 49	zezwolenie na zbieranie odpadów w Bielsku-Białej przy ul. Janusza Korczaka 34
Firma Handlowa "PATRYK" Anna Matejko	Bielsko-Biała, ul. Chełmska 15,	zezwolenie na zbieranie odpadów w Bielsku-Białej przy ul. Szlacheckiej 10
Firma Handlowa "PATRYK" Anna Matejko	Bielsko-Biała, ul. Chełmska 15	zezwolenie na przetwarzanie odpadów w Bielsku-Białej przy ul. Katowickiej 130
ZEDAM Tomasz Michał Zarzecki	Bielsko-Biała, ul. Katowicka 90	zezwolenie na zbieranie odpadów w Bielsku-Białej przy ul. Katowickiej 90
Przedsiębiorstw Handlowo-Uslugowe „KRYGIER” Robert Krygier	Bielsko-Biała, ul. Marzanny 1	zezwolenie na zbieranie odpadów w Bielsku-Białej przy ul. Nad Potokiem 24
EKODREW Katarzyna Cabaj	Wilkowice, ul. Żywiecka 166	zezwolenie na zbieranie odpadów w Bielsku-Białej przy ul. Lipnickiej 32G
NOX Sp. z o.o.	Bielsko-Biała, al. Józefa Piłsudskiego 27	zezwolenie na zbieranie odpadów w Bielsku-Białej przy ul. Janusza Korczaka 34
ADRIA Adriana Koźbiał	Bielsko-Biała, ul. Legionów 81	zezwolenie na zbieranie odpadów w Bielsku-Białej przy ul. Jęczmiennej 8

źródło: Urząd Miejski w Bielsku-Białej

**Tabela 54. Wykaz podmiotów posiadających pozwolenia na wytwarzanie odpadów wydane przez Prezydenta Miasta.**

Nazwa podmiotu	Adres siedziby	Adres prowadzonej działalności
STAWOWY Sp. z o. o.	Bielsko-Biała, ul. Czarnej 22	Bielsko-Biała, ul. Czarnej 22
DIMICO Drogi i Mosty Sp. z o.o.	Bielsko-Biała, ul. Księdza Józefa Londzina115	Bielsko-Biała, ul. Księdza Józefa Londzina115
Zakład Hydrauliki Siłowej HYDREM – Ryszard Śliwa	Bielsko-Biała, ul. Wypoczynkowa 84	Bielsko-Biała, ul. Wypoczynkowa 84
Andrzej Świat „MOTO ŚWIAT”	Bielsko-Biała, ul. Cisowa 2	Bielsko-Biała, ul. Cisowa 2
TI POLAND Sp. z o.o.	Bielsko-Biała, ul. Sarni Stok 93	Bielsko-Biała, ul. Bestwińska 143a
„ALWI L. WIEJA” Sp. j.	Bielsko-Biała, ul. Batorego 27	Bielsko-Biała, ul. Batorego 27

Nazwa podmiotu	Adres siedziby	Adres prowadzonej działalności
AUTO-GAZDA Sp. z o.o. Sp. k.	Pszczyna, ul. Bielska 31d	Bielsko-Biała, ul. Warszawska 328
„AVIO POLSKA” Sp. z o. o.	Bielsko-Biała, ul. Michała Grażyńskiego 141	Bielsko-Biała, ul. Michała Grażyńskiego 141
BEFASZCZOT Sp. z o.o.	Bielsko-Biała, ul. Paderewskiego 7	Bielsko-Biała, ul. Paderewskiego 7
„DEKOR” Sp. z o.o. Sp. k.	Bielsko-Biała, ul. Komorowickiej 110	Bielsko-Biała, ul. Komorowickiej 110
Wojciech Furtak FUMAR TECHNIKI BEZWYKOPOWE	Bielsko-Biała, ul. Czarna 8	Bielsko-Biała, ul. Czarna 8
HYDRO ZNPHS Sp. z o.o.	Bielsko-Biała, ul. Strażacka 60	Bielsko-Biała, ul. Strażacka 60
Przedsiębiorstwo Handlowo- Usługowo-Produkcyjne „IGUM” Sp. z o.o.	Bielsko-Biała, ul. Bolesława Prusa 17	Bielsko-Biała, ul. Dworcowa 25
„LENKO” S. A.	Bielsko-Biała, ul. Okrzei 2	Bielsko-Biała, ul. Okrzei 2
MIKA Sp. z o. o.	Bielsko-Biała, ul. Przędzalnicza 14	Bielsko-Biała, ul. Przędzalnicza 14
Spółdzielnia „POKÓJ” - Zakład Chemigraficzno-Poligraficzny	Bielsko-Biała, ul. Legionów 52	Bielsko-Biała, ul. Legionów 52
„POLMOTORS” Sp. z o.o.	Mazańcowice 57	Bielsko-Biała, ul. Bestwińska 105
FCA POWERTRAIN POLAND Sp. z o.o.	Bielsko-Biała, ul. Michała Grażyńskiego 141	Bielsko-Biała, ul. Michała Grażyńskiego 141
Przedsiębiorstwo Komunalne „THERMA” spółka z o.o.	Bielsko-Biała, ul. Michała Grażyńskiego 108	Bielsko-Biała, ul. Michała Grażyńskiego 108
TI POLAND Sp. z o.o.	Bielsko-Biała, ul. Sarni Stok 93 (zmiana na Bielsko-Biała ul. Bestwińska 143a)	Zakład Produkcyjny Bielsko-Biała, ul. Bestwińska 143a
WAWRZASZEK ISS Sp. z o.o. Sp.k.	Bielsko-Biała, ul. Leszczyńska 22	Zakład nr 1 Bielsko-Biała, ul. Leszczyńska 22, Zakład nr 2 Bielsko-Biała, ul. Księdza Jana Kusia 145
Zakład Produkcyjno- Usługowemu „WAZMET” Sp. j. Leszek Wajda i Wspólnicy	Bielsko-Biała, ul. Strażackiej 39	Bielsko-Biała, ul. Strażackiej 39
AUTO-BOSS Sp. z o.o. Sp.k.	Bielsko-Biała, ul. Warszawska 299	Bielsko-Białą, ul. Warszawska 299
Dorota Kocman i Andrzej Kocman - ADK S.C..	Bielsko-Biała, ul. Czerwona 80	Bielsko-Biała, ul. Czerwona 80
„BESKIDZKIE FABRYKI MEBLI” Sp. z o.o.	Bielsko-Biała, ul. Piekarska 130	Bielsko-Biała, ul. Piekarska 130
COOPER STANDARD POLSKA Sp. z o.o.	Bielsko-Biała, ul. Piekarska 77	Bielsko-Biała, ul. Bestwińska 103A
„NBL SPORT” Sp. z o.o.	Bielsko-Biała, ul. Wapienicka 6	Bielsko-Biała, ul. Wapienicka 6
SZCZĘŚNIAK POJAZDY SPECJALNE Sp. z o.o.	Bielsko-Biała, ul. Bestwińska 105A	Bielsko-Biała, ul. Bestwińskiej 105A
BELOS PLP S.A.	Bielsko-Biała, ul. Generała Józefa Kustronia 74	Bielsko-Biała, ul. Generała Józefa Kustronia 74
BIELMEC – OBRÓBKI STEROWANE CYFROWO Sp. z o.o.	Bielsko-Biała, ul. Tadeusza Regera 101	Bielsko-Biała, ul. Tadeusza Regera 101

Nazwa podmiotu	Adres siedziby	Adres prowadzonej działalności
INSTYTUT BADAŃ I ROZWOJU MOTORYZACJI BOSMAL Sp. z o.o.	Bielsko-Biała, ul. Sarni Stok 93	Bielsko-Biała, ul. Sarni Stok 93
„ENGAS” Sp. z o.o.	Bielsko-Biała, ul. Michała Grażyńskiego 351	Bielsko-Biała, ul. Michała Grażyńskiego 351
FIAT AUTO POLAND S.A	Bielsko-Biała, ul. Michała Grażyńskiego 141	Centrum Sprzedaży Bielsko-Biała, ul. Katowicka 24
SANIT TRANS TECH Sp. z o.o.	Międzyrzecze Górne 383	Bielsko-Biała, ul. Michała Grażyńskiego 141
„TOKMASZ” S.C. Robert Jasiński i Grzegorz Jasiński	Bielsko-Biała, ul. Strażacka 62	Bielsko-Biała, ul. Strażacka 62
FABRYKA NARZĘDZI GLOB	Bielsko-Biała, ul. Jana III Sobieskiego 452	Bielsko-Biała, ul. Jana III Sobieskiego 452
MARBET Sp. z o.o.	Bielsko-Biała, ul. Chochołowskiej 28	Bielsko-Biała, ul. Chochołowska 28
PROSEAT Sp. z o.o.	Czechowice-Dziedzice, ul. Orzeszkowej 26	Bielsko-Biała, ul. Międzyrzeczka 16
Fabryka Reduktorów i Motoreduktorów BEFARED S.A.	Bielsko-Biała, ul. Michała Grażyńskiego 71	Bielsko-Biała, ul. Michała Grażyńskiego 71
ADLER POLSKA Sp. z o.o.	Bielsko-Biała, ul. Konwojowa 10	Bielsko-Biała, ul. Michała Grażyńskiego 141
FANA NARZEDZIA Sp. z o.o.	Bielsko-Biała, ul. Michała Grażyńskiego 22	Bielsko-Biała, ul. Michała Grażyńskiego 22
CELMA INDUKTA S.A.	Cieszyn, ul. 3 Maja 19	Bielsko-Biała, ul. Chochołowska 21
ANPOL Marek Ponikiewski	Bielsko-Biała, ul. Międzyrzeczka 186	Bielsko-Biała, ul. Międzyrzeczka 186
KLINGSPOR Sp. z o.o.	Bielsko-Biała, ul. Tadeusza Regera 58	Bielsko-Biała, ul. Tadeusza Regera 58
COMAU POLAND Sp. z o.o.	Bielsko-Biała, ul. Michała Grażyńskiego 141	Bielsko-Biała, ul. Michała Grażyńskiego 141
CORNAGLIA POLAND Sp. z o.o.	Bielsko-Biała, ul. Michała Grażyńskiego 141	Bielsko-Biała, ul. Michała Grażyńskiego 141
Miejski Zakład Komunikacyjny	Bielsko-Biała, ul. Długa 50	Bielsko-Biała, ul. Długa 50
PREFABED Sp. z o.o. Sp. k.	Bielsko-Biała, ul. Żywiecka 118	Bielsko-Biała, ul. Żywiecka 118
MARPOL Sp. z o.o.	Bielsko-Biała, ul. Michała Grażyńskiego 141	Bielsko-Biała, ul. Michała Grażyńskiego 141
Fabryka Pił i Narzędzi Wapienica Sp. z o.o.	Bielsko-Biała, ul. Tadeusza Regera 30	Bielsko-Biała, ul. Tadeusza Regera 30
FENICE POLAND Sp. z o.o.	Bielsko-Biała, ul. Komorowicka 79a	Bielsko-Biała, ul. Komorowicka 53
WEKTOR Sp. z o.o.	Bielsko-Biała, ul. Warszawska 295	Bielsko-Biała, ul. Warszawska 295
HEWALEX Sp. z o.o., Sp. k.	Czechowice-Dziedzice, ul. Juliusza Słowackiego 33	Bielsko-Biała, ul. Michała Grażyńskiego 22
Bielskie Zakłady Obuwia BEFADO Sp. z o.o.	Bielsko-Biała, ul. Stefanii Sempołowskiej 51	Bielsko-Biała, ul. Stefanii Sempołowskiej 51
GALWANIZERIA Roman Krypczyk	Bielsko-Biała, ul. Michała Grażyńskiego 22	Bielsko-Biała, ul. Michała Grażyńskiego 22
SCANIA POLSKA S.A.	Stara Wieś, ul. Katowicka 316	Bielsko-Biała, ul. Międzyrzeczka 250
PEKABEX BET S.A.	Poznań, ul. Szarych Szeregów 27	Bielsko-Biała, ul. Księdza Józefa Londzina 29

Nazwa podmiotu	Adres siedziby	Adres prowadzonej działalności
KORCZYK Sp. z o.o., Sp. k.	Bielsko-Biała, al. Generała Władysława Andersa 586	Bielsko-Biała, al. Generała Władysława Andersa 586
BP EUROPA SE Oddział w Polsce spółka europejska	Kraków, ul. Jasnogórska 1	Bielsko-Biała, ul. Cieszyńska 176
GASKET Sp. z o.o.	Bielsko-Biała, ul. Wypoczynkowa 10	Bielsko-Biała, ul. Wypoczynkowa 10
ROSINSKI PACKAGING Sp. z o.o.	Bielsko-Biała, ul. Tadeusza Regera 125	Bielsko-Biała, ul. Tadeusza Regera 125
LAKIERNIA PROSZKOWA DELO Dalibor Prokop	Bielsko-Biała, ul. Międzyrzecka 134	Bielsko-Biała, ul. Międzyrzecka 134
REDOR Sp. z o.o.	Bielsko-Biała, ul. Michała Grażyńskiego 71	Bielsko-Biała, ul. Michała Grażyńskiego 71
POLMOS BIELSKO-BIAŁA S.A.	Bielsko-Biała, ul. Karpacka 11	Bielsko-Biała, ul. Karpacka 11
INTER WELM Sp. z o.o.	Bielsko-Biała, ul. Sarni Stok 1	Bielsko-Biała, ul. Sarni Stok 1
POLSPORT S.A.	Bielsko-Biała, ul. Wyzwolenia 59	Bielsko-Biała, ul. Wyzwolenia 59
AUTO-BOSS Sp. z o.o., S. k.	Bielsko-Biała, ul. Warszawska 299	Bielsko-Biała, ul. Warszawska 299
Fabryka śrub BISPOL S.A.	Bielsko-Biała, ul. Towarowa 30	Bielsko-Biała, ul. Towarowa 30
GE POWER CONTROLS Sp. z o.o.	Bielsko-Biała, ul. Leszczyńska 6	Bielsko-Biała, ul. Rudawka 96
Z.P.U.H. METAL-WKRĘT Maciej Herman	Janowice, ul. Janowicka 223A	Bielsko-Biała, ul. Wyzwolenia 59
POLBRASS Sp. z o.o.	Bielsko-Biała, ul. Leszczyńska 6	Bielsko-Biała, ul. Leszczyńska 6
SIRO-BIELSKO Sp. z o.o.	Bielsko-Biała, ul. Strażacka 80	Bielsko-Biała, ul. Strażacka 80
ASK Poland Sp. z o.o.	Bielsko-Biała, ul. Wyzwolenia 74	Bielsko-Biała, ul. Wyzwolenia 74
PKS w Bielsku-Białej S.A.	Czechowice-Dziedzice, ul. Romualda Traugutta 11	Bielsko-Biała, ul. Legionów 54
TRELLEBORG SEALING SOLUTIONS POLSKA Sp. z o.o.	Warszawa, ul. Wilczycka 31	Bielsko-Biała, ul. Montażowa 7
KORCZYK PLUS Sp. z o.o., Sp. k.	Bielsko-Biała, ul. Warszawska 154	Bielsko-Biała, ul. Warszawska 154
EATON AUTOMOTIVE SYSTEMS sp. z o.o.	Bielsko-Biała, ul. Rudawka 83	Bielsko-Biała, ul. Rudawka 83
COOPER STANDARD POLSKA Sp. z o.o.	Bielsko-Biała, ul. Piekarska 77	Bielsko-Biała, ul. Piekarska 77
BULTEN POLSKA S.A.	Bielsko-Biała, ul. Bukietowa 60	Bielsko-Biała, ul. Bukietowa 60
SPÓLDZIELNIA BIELSIN	Bielsko-Biała, ul. Strażacka 35	Bielsko-Biała, ul. Strażacka 35
APENA -REMONT Sp. z o.o.	Bielsko-Biała, ul. Leszczyńska 6	Bielsko-Biała, ul. Leszczyńska 6
ALFA POLAND Sp. z o.o.	Bielsko-Biała, ul. Michała Grażyńskiego 141	Bielsko-Biała, ul. Michała Grażyńskiego 141
HUTCHINSON POLAND Sp. z o.o.	Żywiec, ul. Leśniaka 73	Bielsko-Biała, ul. Rudawka 80
MAGNETI MARELLI SUSPENSION SYSTEMS BIELSKO	Bielsko-Biała, ul. Michała Grażyńskiego 141	Bielsko-Biała, ul. Michała Grażyńskiego 141



Nazwa podmiotu	Adres siedziby	Adres prowadzonej działalności
TI POLAND Sp. z o.o.	Bielsko-Biała, ul. Bestwińska 143a	Bielsko-Biała, ul. I Dywizji Pancерnej 47
E.M.I. SYSTEM POLAND Sp. z o.o.	Bielsko-Biała, ul. Podwale 65	Bielsko-Biała, ul. Podwale 65
Zakłady Tłuszczowe BIELMAR Sp. z o.o.	Bielsko-Biała, ul. Stefanii Sempołowskiej 63	Bielsko-Biała, ul. Stefanii Sempołowskiej 63
MDM NT Sp. z o.o.	Bielsko-Biała, ul. Bestwińska 143a	Bielsko-Biała, ul. Bestwińska 143a
PPUH GAL Sp. z o.o., Sp. k.	Bielsko-Biała, ul. Zapora 41	Bielsko-Biała, ul. Bestwińska 100
INCOBEX Sp. z o.o.	Bielsko-Biała, ul. Michała Grażyńskiego 71	Bielsko-Biała, ul. Michała Grażyńskiego 71
Drukarnia Dimograf Sp. z o.o.	Bielsko-Biała, ul. Legionów 83	Bielsko-Biała, ul. Legionów 83
"ADLER POLSKA" Sp. z o.o.	Bielsko-Biała, ul. Konwojowa 10	Bielsko-Biała, ul. Konwojowa 10
Przedsiębiorstwu Produkcyjno-Handlowo-Usługowemu "EMTEX" Mirosław Kowalski	Bielsko-Biała, ul. Katowicka 103	Bielsko-Biała, ul. Katowicka 103
FCA POWERTRAIN POLAND Sp. z o.o.	Bielsko-Biała, ul. Michała Grażyńskiego 141	Bielsko-Biała, ul. Michała Grażyńskiego 141
INDUSTRIE MAURIZIO PERUZZO POLOWAT Sp. z o.o.	Bielsko-Biała, ul. Konwojowa 96	Bielsko-Biała, ul. Konwojowa 96
SOBIESŁAW ZASADA AUTOMOTIVE Sp. z o.o., Sp. k.	Kraków, ul. Armii Krajowej 19	Bielsko-Biała, ul. Karpacka 90
ELECTRICAL COMPONENTS INTERNATIONAL Sp. z o.o.	Bielsko-Biała, ul. Międzyrzecka 222	Bielsko-Biała, ul. Międzyrzecka 222
METALFER POLONIA Sp. z o.o.	Bielsko-Biała, ul. Konwojowa 66	Bielsko-Biała, ul. Konwojowa 66
„TAKONI” Sp. z o.o.	Bielsko-Biała, ul. Bestwińska 103A	Bielsko-Biała, ul. Bestwińska 103A
HENKEL POLSKA OPERATIONS Sp. z o.o.	Warszawa, ul. Domaniewska 41	Bielsko-Biała, ul. Michała Grażyńskiego 141
NITTAN EURO TECH Sp. z o.o.	Bielsko-Biała, ul. Rudawka 83	Bielsko-Biała, ul. Rudawka 83
NVH POLAND Sp. z o.o.	Bielsko-Biała, ul. Szklana 155	Bielsko-Biała, ul. Szklana 155
„POLBRASS” Sp. z o.o.	Bielsko-Biała, ul. Szklana 164	Bielsko-Biała, ul. Szklana 164
ZF STEERING SYSTEMS POLAND Sp. z o.o.	Czechowice-Dziedzice, ul. Juliusza Słowackiego 33	Bielsko-Biała, ul. Konwojowa

źródło: Urząd Miejski w Bielsku-Białej

### **Odpady w postaci wyrobów zawierających azbest**

Program usuwania odpadów zawierających azbest z terenu miasta Bielska-Białej wraz ze szczegółową inwentaryzacją został opracowany i wdrożony ze względu na narastający problem bezpiecznego dla środowiska i kosztownego procesu unieszkodliwiania tych niebezpiecznych odpadów. Funkcjonowanie programu otwiera drogę do starania się o dofinansowania działań związanych z demontażem, transportem i składowaniem (unieszkodliwieniem) wyrobów azbestowych.

Celem programu jest bezpieczne usunięcie azbestu i wyrobów zawierających azbest z obszaru gminy. Cel ten zostanie osiągnięty poprzez realizację zadań określonych w Programie, takich jak:

- Inwentaryzacja wyrobów azbestowych i opracowanie bazy danych o wyrobach zawierających azbest wraz z aktualizacją.
- Działania informacyjno-edukacyjne wśród mieszkańców.
- Usuwanie zinwentaryzowanych wyrobów azbestowych.
- Zapewnienie środków finansowych na realizację „Programu”.
- Monitoring realizacji „Programu”.
- Okresowa weryfikacja i aktualizacja „Programu”.

Materiały zawierające azbest występują przede wszystkim jako pokrycia dachowe i elewacje na budynkach mieszkalnych i budynkach gospodarczych (stodoły, wiaty, garaże, altany) oraz w rurach i złączach azbestowo-cementowych. Wyroby zawierające azbest składowane są także na posesjach mieszkańców i działkach gruntowych.

Zgodnie z informacjami zawartymi w Bazie Azbestowej (stan na dzień 20.10.2021 r.):

- zinwentaryzowanych zostało 4 871 990 kg wyrobów zawierających azbest,
- dotychczas unieszkodliwiono 1 731 311 kg wyrobów zawierających azbest,
- pozostało do unieszkodliwienia 3 140 679 kg wyrobów zawierających azbest.

W 2020 r. usunięte zostały wyroby zawierające azbest z 68 nieruchomości.

### **6.11.3. Zapobieganie powstawaniu odpadów**

#### **Wspólny System Segregacji Odpadów (WSSO)**

W dniu 1 lipca 2017 r. wszedł w życie Wspólny System Segregacji Odpadów (WSSO), zgodnie z którym odpady są zbierane w sposób określony w ówczesnie obowiązującym rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 29 grudnia 2016 r. w sprawie szczegółowego sposobu selektywnego zbierania wybranych frakcji odpadów (Dz. U. 2019 poz. 2028)<sup>3</sup>.

Realizowana na terenie miasta Bielska-Białej gospodarka odpadami komunalnymi nakierowana jest na tworzenie warunków właściwego zbierania odpadów w sposób selektywny oraz zagospodarowania odpadów, zapewniających osiągnięcie określonych przepisami poziomów recyklingu i odzysku oraz ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 10 maja 2021 r. w sprawie sposobu selektywnego zbierania wybranych frakcji odpadów (Dz.U. 2021 poz. 906) pojemniki oraz worki do zbierania poszczególnych rodzajów odpadów komunalnych oznaczone powinny być w następujący sposób:

- 1) papier – odpady z papieru, w tym odpady z tektury, odpady opakowaniowe z papieru i odpady opakowaniowe z tektury, zbiera się w pojemnikach lub workach koloru niebieskiego, oznaczonych napisem „Papier”;

<sup>3</sup> Akt zmieniony Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 10 maja 2021 r. w sprawie sposobu selektywnego zbierania wybranych frakcji odpadów (Dz.U. 2021 poz. 906)



- 2) szkło – odpady ze szkła, w tym odpady opakowaniowe ze szkła, zbiera się w pojemnikach lub workach koloru zielonego, oznaczonych napisem „Szkło”;
- 3) metale, tworzywa sztuczne, odpady opakowaniowe wielomateriałowe – odpady metali, w tym odpady opakowaniowe z metali, odpady z tworzyw sztucznych, w tym odpady opakowaniowe z tworzyw sztucznych oraz odpady opakowaniowe wielomateriałowe, zbiera się w pojemnikach lub workach koloru żółtego, oznaczonych napisem „Metale i tworzywa sztuczne”;
- 4) bioodpady - zbiera się w pojemnikach lub workach koloru brązowego, oznaczonych napisem „BIO”.

### **Gospodarka o obiegu zamkniętym – nowe wytyczne Komisji Europejskiej**

2 grudnia 2015 r. Komisja Europejska przedstawiła pakiet dotyczący budowania gospodarki o obiegu zamkniętym (tzw. circular economy). Idea gospodarki o obiegu zamkniętym polega na zamknięciu cyklu życia produktu, który w ujęciu linearnym oznacza sekwencję: produkcja - użytkowanie - usunięcie odpadu (ujęcie zwane "od kołyski do grobu" – ang. "from cradle to grave"). Zamykając cykl życia otrzymujemy zaś sekwencję: produkcja – użytkowanie – wykorzystanie odpadu w kolejnym cyklu produkcyjnym (ujęcie zwane "od kołyski do kołyski" – ang. "from cradle to cradle"). Istotą tego podejścia jest wykorzystanie odpadów powstałych w cyklu życia produktu i tym samym ograniczenie zużycia surowców, zmniejszenie ilości składowanych odpadów oraz zwiększenie strumienia odpadów wykorzystywanych w ramach odzysku i recyklingu.

Poprzez wdrożenie proponowanych rozwiązań planuje się na terenie całego kraju m.in. osiągnięcie do 2035 roku poziomu 65% w zakresie recyklingu odpadów komunalnych. Zagadnienia te uwzględnia zarówno Krajowy plan gospodarki odpadami 2022, jak również Plan gospodarki odpadami dla województwa śląskiego 2024 (PGO WS 2024). W celu wdrożenia gospodarki odpadami w obiegu zamkniętym zostały już uruchomione fundusze na pilotażowe programy, których celem jest upowszechnienie doświadczeń we wdrażaniu gospodarki odpadami o obiegu zamkniętym na poziomie gminy.

Według KPZPO do działań w ramach środków służących zapobieganiu powstawaniu odpadów, które znajdują zastosowanie również w PGOWM 2024, należą m. in.:

- realizacja projektów badawczych i demonstracyjnych w dziedzinie technologii ZPO oraz upowszechnianie wyników badań,
- prowadzenie promocji ekoprojektowania (systematycznego uwzględniania aspektów środowiskowych przy projektowaniu produktu z zamiarem poprawienia charakterystyki oddziaływania, jaki dany produkt wywiera na środowisko przez cały cykl życia, przez realizację projektów badawczych w zakresie ekoprojektowania),
- prowadzenie ogólnokrajowej platformy informacyjnej nt. ZPO jako bazy danych, opracowań i zaleceń dotyczących wdrażania ZPO dla potrzeb samorządów, instytucji i przedsiębiorców,
- uwzględnienie w priorytetach NFOŚiGW oraz WFOŚiGW w perspektywie 2016-2020 możliwości wsparcia dla małych i średnich przedsiębiorstw na działania dotyczące: zmiany technologii na technologie małodopadowe, innowacyjne (analogiczne jak do programów efektywności energetycznej), tworzenie nowych form działalności związanej z zapobieganiem powstawaniu odpadów,

- promowanie, propagowanie instrumentów ekonomicznych zmniejszających zużycie jednorazowych opakowań i przedmiotów, gdzie jest to uzasadnione (kaucja za butelki zwrotne, opłata za torby jednorazowe),
- promowanie przeglądów ekologicznych procesów produkcyjnych, mających na celu inwentaryzację i zbilansowanie przepływu surowców, produktów, usług i odpadów oraz określenie zależności przyczynowo - skutkowych warunkujących wytwarzanie odpadów;
- wdrażanie systemów zarządzania środowiskowego (ISO, EMAS),
- kampanie promujące sens hierarchii postępowania z odpadami (w tym: zachęty do mniej konsumpcyjnego stylu życia),
- lokalna platforma internetowa na rzecz ZPO opracowana częściowo na poziomie krajowym, realizowana w kontekście lokalnym,
- współpraca interesariuszy (administracja rządowa, samorządy regionalne i lokalne, organizacje zrzeszające przemysł, konsumenci) na rzecz ZPO,
- tworzenie sieci współpracujących instytucji oraz infrastruktury na rzecz zapobiegania powstawaniu odpadów (zapobieganie powstawaniu odpadów żywności przez działalność sieci banków żywności umożliwiającej gromadzenie i dystrybucję żywności wśród osób potrzebujących, oraz tworzenie sieci napraw, wymiany i ponownego użycia produktów lub ich składników),
- inicjowanie i promowanie poprzez samorządy terytorialne inicjatyw, konkursów dla „niskoodpadowych” gmin, miast w stałych cyklicznych programach wieloletnich,
- akcje informacyjno-edukacyjne w zakresie ZPO dla instytucji publicznych i społeczeństwa, skutkujące wprowadzaniem konkretnych działań w zakresie ZPO np. zielone zamówienia publiczne,
- opracowanie i wdrożenie bazy danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami, umożliwiającej monitoring wdrażania ZPO,
- promowanie i wspomaganie stosowania przydomowych kompostowni odpadów zielonych.

Ponadto, w obszarze zapobiegania powstawaniu odpadów komunalnych, w tym odpadów żywności i innych odpadów ulegających biodegradacji, wskazać należy na następujące kierunki działań wynikające z KPGO 2022:

1. Powtórne użycie (w przypadku odpadów komunalnych innych niż odpady żywności i odpady ulegające biodegradacji):
  - a. tworzenie punktów ponownego użycia umożliwiających wymianę rzeczy używanych (m.in. przy PSZOK). Punkty takie powinny dawać możliwość pozostawienia sprawnych, a już niepotrzebnych (np. urządzeń domowych) i pobrania innych użytecznych rzeczy;
  - b. tworzenie punktów napraw rzeczy / produktów (które właściciele chcieliby w dalszym ciągu użytkować, lub przekazać po naprawie zainteresowanym);
  - c. organizowanie giełd wymiany różnych rzeczy (w tym w szczególności: urządzeń domowych, ubrań i obuwia).
2. Ekoprojektowanie (systematyczne uwzględnianie aspektów środowiskowych przy projektowaniu produktu z zamiarem poprawienia charakterystyki oddziaływania, jakie dany produkt wywiera na środowisko na etapie wytwarzania i przez cały cykl życia oraz realizację projektów badawczych w zakresie ekoprojektowania a także takie projektowanie, które wydłuża czas użytkowania produktu i pozwala na wykorzystanie elementów do powtórnego użycia).

3. Tworzenie banków żywności gromadzących i dystrybuujących dla osób potrzebujących żywność o krótkim czasie pozostającym do upływu terminu ich przydatności do spożycia.
4. Wykorzystywanie odpadów żywności niezdatnej dla ludzi do innych celów (np. na potrzeby skarmiania zwierząt).
5. Edukacja w zakresie zasad zapobiegania powstawaniu odpadów komunalnych (w tym odpadów żywności i innych odpadów ulegających biodegradacji).

## 6.12. Zasoby geologiczne

### 6.12.1. Przepisy prawne

Zasady eksploatacji złóż surowców mineralnych zostały określone w ustawie z dnia 9 czerwca 2011 r. - Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. 2021. poz. 1420 t.j.). Zgodnie z art. 21 ww. ustawy „działalność w zakresie:

1. Poszukiwania lub rozpoznawania złóż kopalin, o których mowa w art. 10 ust. 1, z wyłączeniem złóż węglowodorów
    - 1a. poszukiwania lub rozpoznawania kompleksu podziemnego składowania dwutlenku węgla,
  2. Wydobywania kopalin ze złóż,
    - 2a. Poszukiwania i rozpoznawania złóż węglowodorów oraz wydobywania węglowodorów ze złóż,
  3. Podziemnego bezzbiornikowego magazynowania substancji,
  4. Podziemnego składowania odpadów,
  5. Podziemnego składowania dwutlenku węgla,
- może być wykonywana po uzyskaniu koncesji.

Art. 22 ww. ustawy opisuje, w jakich przypadkach stosownej koncesji udziela: Minister właściwy do spraw środowiska, Marszałek lub Starosta.

Uzyskanie koncesji nie jest konieczne w przypadku, gdy prowadzone działania służą zaspokojeniu potrzeb własnych osób fizycznych i spełniają odpowiednie warunki, gdyż zgodnie z „art. 4 ust. 1. ustawy przepisów działu III-VIII oraz art. 168-174 nie stosuje się do wydobywania piasków i żwirów, przeznaczonych dla zaspokojenia potrzeb własnych osoby fizycznej, z nieruchomości stanowiących przedmiot jej prawa własności (użytkowania wieczystego), bez prawa rozporządzania wydobytą kopaliną, jeżeli jednocześnie wydobycie:

1. będzie wykonywane bez użycia środków strzałowych
2. nie będzie większe niż 10 m<sup>3</sup> w roku kalendarzowym;
3. nie naruszy przeznaczenia nieruchomości.

Zgodnie z art. 4 ust. 2 ustawy:

ten, kto zamierza podjąć wydobywanie, o którym mowa w ust. 1, jest obowiązany z 7-dniowym wyprzedzeniem na piśmie zawiadomić o tym właściwy organ nadzoru górniczego, określając lokalizację zamierzonych robót oraz zamierzony czas ich wykonywania.

Art. 4 ust. 2 ustawy:

W przypadku naruszenia wymagań określonych w ust. 1 i 2, właściwy organ nadzoru górniczego, w drodze decyzji, ustala prowadzącemu taką działalność opłatę podwyższoną, o której mowa w art. 140 ust. 3 pkt 3.

### 6.12.2. Stan aktualny

Na obszarze miasta Bielska-Białej znajduje się jedno udokumentowane złożo kopalin. Zložo obecnie nie jest eksploatowane. Szczegółowe informacje dotyczące złoża przedstawiono w tabeli opracowanej na podstawie danych Państwowego Instytutu Geologicznego - Państwowego Instytutu Badawczego.

Tabela 55. Zložo surowców zlokalizowane na terenie miasta Bielska-Białej.

ID złoża	KD 5638
Nazwa złoża	<b>Straconka</b>
Główna / towarzysząca	główna
Forma złoża	pokładowa
Sposób eksploatacji	odkrywkowy
System eksploatacji	ścianowy
Kopalina	kamienie drogowe i budowlane
Podtyp kopaliny	Piaskowiec
Powierzchnia złoża [ha]	1,02
Stan zagospodarowania	zložo rozpoznane szczegółowo
Stratygrafia stropu	czwartorzęd
Kopalina wg Nkz	zloža osadowych kamieni drogowych i budowlanych

źródło: Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy

Marszałek Województwa Śląskiego, na terenie miasta Bielska - Białej, nie udzielił koncesji na eksploatację kopalin ze złożo będących w jego kompetencji, tj. objętych prawem własności nieruchomości gruntowej.

### 6.13. Zasoby przyrodnicze

Realizując zadania zawarte w niniejszym Programie Ochrony Środowiska należy uwzględnić ochronę gatunkową roślin i zwierząt, wynikającą z ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2021 poz. 1098) mającą na celu zapewnienie przetrwania i właściwego stanu okazów gatunków oraz ich siedlisk i ostoi. Wymagane jest również przestrzeganie zapisów ww. ustawy, dotyczących zakazów oraz odstępstw od zakazów w odniesieniu do ww. gatunków oraz wydanych na jej podstawie przepisów wykonawczych, zwłaszcza:

- rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r. poz. 2183),
- rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r. poz. 1409),
- rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r. poz. 1408).

#### 6.13.1. Formy ochrony przyrody

Na terenie miasta Bielska-Białej występują następujące formy ochrony przyrody:

- Obszary Natura 2000: *Beskid Śląski; Beskid Mały;*
- Parki Krajobrazowe: *Park Krajobrazowy Beskidu Śląskiego; Park Krajobrazowy Beskidu Małego;*
- Rezerваты przyrody: *Stok Szyndzielni; Jaworzyna;*
- Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe: *Sarni Stok; Gościnna Dolina; Cygański Las; Dolina Wapienicy;*

- 63 pomniki przyrody;
- 2 użytki ekologiczne.

**Tabela 56. Powierzchnia obszarów chronionych na terenie miasta Bielska-Białej.**

<b>ogółem</b>	<b>ha</b>	3 084,15
<b>rezerваты przyrody</b>	<b>ha</b>	95,0
<b>parki krajobrazowe razem</b>	<b>ha</b>	2 947,0
<b>rezerваты i pozostałe formy ochrony przyrody na obszarach chronionego krajobrazu</b>	<b>ha</b>	2 112,41
<b>użytki ekologiczne</b>	<b>ha</b>	1,01
<b>zespoły przyrodniczo-krajobrazowe</b>	<b>ha</b>	2 153,55

źródło: GUS, stan na 31.12.2020 r.

## **Obszary Natura 2000**

### **Beskid Śląski**

Obszar położony jest w masywie Beskidu Śląskiego, z niewielkimi fragmentami w obrębie Pogórza Śląskiego i w Kotlinie Żywieckiej. Trzon obszaru tworzą dwa pasma górskie: Stożka i Czantorii oraz Baraniej Góry, zbudowane głównie z piaskowca godulskiego. Występuje tu szereg malowniczych form skalnych, takich jak: progi i wodospady w dolinach potoków, liczne formy skałkowe oraz różnorodne formy osuwiskowe powierzchniowe i podziemne. Najbardziej znaną i najgłębszą jaskinią Beskidu Śląskiego jest jaskinia Malinowska (Ondraszka) o dł. 230,5 m i głębokości 22,7 m. Z północno-zachodnich stoków Baraniej Góry, na wysokości 1100 m, wypływają źródła Czarnej Wisłki. Lasy, to głównie sztuczne monokultury świerkowe. Naturalny las jodłowo-bukowo-świerkowy w wieku ok. 200 lat zachował się tylko na północno-zachodnich stokach Baraniej Góry. Tereny położone na Pogórzu Śląskim i w Kotlinie Żywieckiej są miejscem występowania bardzo rzadkich w regionie muraw kserotermicznych. Obszar o dużym znaczeniu dla zachowania bioróżnorodności. Zidentyfikowano tu 17 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Wśród nich jednymi z cenniejszych są zachowane fragmenty lasów o charakterze naturalnym (północno-wschodnie stoki Baraniej Góry). Masyw Baraniej Góry jest centrum występowania w Polsce dolnoregłowego boru na torfie *Bazzanio-Piceetum*, jednej z form siedliska 91D0. Obszar jest też jednym z centrów występowania dolnoregłowego boru jodłowo-świerkowego (dolnoregłowa forma siedliska 9140); występuje tu unikatowy ekotyp tzw. świerka istebniańskiego. Na terenie północnej części Beskidu Śląskiego (ze względu na: chłodny i wilgotny klimat, dużą ilość opadów oraz strome, pokryte rumoszem skalnym stoki) rozwijają się dość licznie lasy jaworowe z miesięcznicą trwałą *Lunario-Aceretum* (9180). Znacznym zróżnicowaniem wyróżnia się także roślinność nieleśna, w tym szczególnie interesujące są murawy kserotermiczne na górze Tuł. Beskid Śląski charakteryzuje się największą liczbą jaskiń i schronisk skalnych (siedlisko 8310) w obrębie polskich Karpat Zewnętrznych. Tutaj też znajduje się największa z tych jaskiń - jaskinia w Trzech Kopcach o długości 947,5 m. W obszarze liczne są wychodnie skalne, na których wykształcają się zbiorowiska szczelin skalnych (kod 8220).

**Tabela 57. Obszar Natura 2000 Beskid Śląski.**

<b>Nazwa</b>	Beskid Śląski
<b>Kod obszaru</b>	PLH240005
<b>Rodzaj ochrony</b>	Dyrektywa siedliskowa
<b>Data utworzenia</b>	2008-04-09
<b>Powierzchnia [ha]</b>	26405,25
<b>Dane aktu prawnego o ustanowieniu</b>	Decyzja Komisji z dnia 25 stycznia 2008 r. przyjmująca na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG pierwszy zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na alpejski region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C (2008) 271) (2008/218/WE)
<b>Czy ustanowiono plan zadań ochrony albo plan ochrony?</b>	TAK

źródło: crfop.gdos.gov.pl

### Beskid Mały

Obszar położony w masywie Beskidu Małego, w paśmie Magurki Wilkowickiej (Czupel 933 m n.p.m.) i grupie Łamanej Skąły (929 m n.p.m.). Beskid Mały zbudowany jest z utworów serii śląskiej, reprezentowanych głównie przez twarde, odporne na wietrzenie piaskowce godulskie, które przeławicowane są łupkami, piaskowcem i zlepioncami istebniańskimi dolnymi. Niektóre formy skałkowe zbudowane są z piaskowców ciężkowickich. Układ dolin jest koncentryczny, grzbiety i szczyty zaokrąglone, a stoki dość strome. Na omawianym terenie znajduje się kilkadziesiąt skałek, jaskiń i schronisk podskalnych. Do najcenniejszych jaskiń należą: Jaskinie Czarne Działy (w tym jaskinia Czarne Działy III o dł. 115 m) i Jaskinia Komonieckiego, która jest największą jaskinią erozyjno-wietrzeniową w polskich Karpatach Fliszowych. Powierzchniowo dominują tu zbiorowiska leśne, łąkowe są rzadsze, a sporadycznie występują zbiorowiska torfowiskowe, ziołoroślowe i naskalne. Największy i najlepiej wykształcony kompleks kwaśnych buczyn górskich *Luzulo luzuloidis-Fagetum* w Karpatach. Występowanie na krańcach zasięgu geograficznego zespołów świerczyny górnoreglowej *Plagiothecio-Piceetum* (w piętrze regla dolnego - unikatowy fenomen synchorologiczny w Karpatach), jaworzyny miesięcznicowej *Lunario-Aceretum*, świerczyny na torfie *Bazzanio-Piceetum*. Stwierdzono tu łącznie obecność 15 siedlisk przyrodniczych z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Ponadto, jest to miejsce występowania 2 gatunków mchów z załącznika II tej Dyrektywy, z tym, że stanowisko jednego z nich - bardzo rzadkiego mchu *Buxbaumia viridis* - wymaga potwierdzenia.

**Tabela 58. Obszar Natura 2000 Beskid Mały.**

<b>Nazwa</b>	Beskid Mały
<b>Kod obszaru</b>	PLH240023
<b>Rodzaj ochrony</b>	Dyrektywa siedliskowa
<b>Data utworzenia</b>	2009-03-06
<b>Powierzchnia [ha]</b>	7186,16
<b>Dane aktu prawnego o ustanowieniu</b>	Decyzja Komisji z dnia 12 grudnia 2008 r. przyjmująca na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG drugi zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na alpejski region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C (2008) 7973) (2009/91/WE)
<b>Czy ustanowiono plan zadań ochrony albo plan ochrony?</b>	TAK

źródło: crfop.gdos.gov.pl



**Rysunek 38. Obszary Natura 2000 na obszarze miasta Bielska-Białej.**

źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez GDOŚ

### Plan Zadań Ochronnych (PZO)

Plan zadań ochronnych jest podstawowym dokumentem przy zarządzaniu zasobami przyrodniczymi dla ochrony których, zostały utworzone obszary sieci Natura 2000. Tworzy on podstawę do prowadzenia działań ochronnych siedlisk oraz gatunków zwierząt, wskazując podmioty odpowiedzialne za wykonanie jego założeń. Dokument ten jest sporządzany na okres dziesięciu lat, obejmuje on m.in.

- opis granic obszaru i mapę obszaru Natura 2000;
- identyfikację istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony;
- cele działań ochronnych;
- określenie działań ochronnych ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wdrażania, w tym w szczególności działań dotyczących: ochrony czynnej siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk; monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz monitoringu realizacji celów; uzupełnienia stanu wiedzy o przedmiotach ochrony i uwarunkowaniach ich ochrony;
- wskazania do zmian w istniejących studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, planach zagospodarowania przestrzennego województw oraz planach zagospodarowania przestrzennego morskich wód wewnętrznych, morza terytorialnego i wyłącznej strefy ekonomicznej dotyczące eliminacji lub ograniczenia zagrożeń wewnętrznych lub zewnętrznych, jeżeli są niezbędne dla utrzymania lub odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000;



- wskazanie terminu sporządzenia, w razie potrzeby, planu ochrony dla części lub całości obszaru.

Założeniem do opracowania projektu planu zadań ochronnych jest utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu przedmiotów ochrony, który to obowiązek wynika z art. 6 (1) dyrektywy siedliskowej (Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory – (Dz. U. L 206 z 22.7.1992 ze zm.) oraz art. 28 ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r., tryb sporządzania określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2010 r. w sprawie sporządzania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 (Dz. U. z 2010r. Nr 34, poz. 186 ze zmianami).

Projekty planów zadań ochronnych i wydawane na ich podstawie projekty zarządzeń w sprawie ustanowienia planów zadań ochronnych, opracowywane były w ramach projektu POIS.05.03.00-00-186/09 *Opracowanie planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 na obszarze Polski*, były zamieszczane na platformie informacyjno – komunikacyjnej.

### **Park Krajobrazowy Beskidu Śląskiego**

Podstawowe informacje dotyczące *Parku Krajobrazowego Beskidu Śląskiego* występującego na terenie miasta Bielska-Białej zostały przedstawione w tabeli.

**Tabela 59. Informacje dotyczące Parku Krajobrazowego Beskidu Śląskiego.**

<b>Data utworzenia</b>	1998-07-11
<b>Powierzchnia</b>	38620,00
<b>Dane aktu prawnego o utworzeniu</b>	Rozporządzenie Nr 10/98 Woj. Bielskiego z 16 czerwca 1998 r. w sprawie utworzenia Parku Krajobrazowego Beskidu Śląskiego
<b>Powiaty</b>	Bielsko-Biała, bielski, żywiecki, cieszyński
<b>Gminy</b>	Węgierska Górka, Szczyrk, Jasienica, Jaworze, Brenna, Bielsko-Biała, Buczkowice, Wilkowice, Radziechowy - Wieprz, Wisła, Milówka, Ustroń, Lipowa, Goleiszów, Istebna
<b>Powierzchnia otuliny</b>	22285,00
<b>Opis celów ochrony</b>	<p>W celu zapewnienia warunków dla właściwych form ochrony i kształtowania środowiska, przy równoczesnym rozwoju funkcji dydaktyczno-naukowych, turystycznych i rekreacyjnych, na terenie Parku i jego otuliny obowiązuje stosowanie następujących ogólnych zasad i kierunków działania:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego.</li> <li>2. Ochrona środowiska i krajobrazu przed: <ul style="list-style-type: none"> <li>– zakłóceniami stosunków wodnych;</li> <li>– degradacją gleb i szaty roślinnej;</li> <li>– zanieczyszczeniami powietrza;</li> <li>– zakłóceniami harmonii w krajobrazie.</li> </ul> </li> <li>3. Czynna ochrona środowiska poprzez: <ul style="list-style-type: none"> <li>– likwidację lub ograniczenie na terenie Parku działalności gospodarczej szkodliwej dla środowiska;</li> <li>– prawidłową politykę przestrzenną;</li> <li>– utrzymanie, odnawianie i wzbogacanie zasobów przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych.</li> </ul> </li> <li>4. Prowadzenie gospodarki rolnej, leśnej i łowieckiej w sposób umożliwiający realizację celów wymienionych w § 1 rozporządzenia</li> </ol>

źródło: [www.crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/](http://www.crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/)

## Park Krajobrazowy Beskidu Małego

Podstawowe informacje dotyczące *Parku Krajobrazowego Beskidu Małego* występującego na terenie miasta Bielska-Białej zostały przestawione w tabeli.

**Tabela 60. Informacje dotyczące *Parku Krajobrazowego Beskidu Małego*.**

<b>Data utworzenia</b>	1998-07-11
<b>Powierzchnia</b>	25770,00
<b>Dane aktu prawnego o utworzeniu</b>	Rozporządzenie Nr 9/98 Wojewody Bielskiego z dnia 16 czerwca 1998 r.
<b>Dane pozostałych aktów prawnych</b>	Rozporządzenie Nr 23/98 Wojewody Bielskiego z dnia 17 grudnia 1998 r. Uchwała Nr LIII/808/18 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 24 września 2018 r. w sprawie Parku Krajobrazowego Beskidu Małego - część położona w województwie małopolskim.
<b>Powiaty</b>	Bielsko-Biała, bielski, wadowicki, żywiecki, suski
<b>Gminy</b>	Wadowice, Mucharz, Ślemień, Gilowice, Stryszawa, Kozy, Żywiec, Łękawica, Bielsko-Biała, Zembrzyce, Porąbka (wiejska), Andrychów, Łodygowice, Wilkowice, Czernichów
<b>Powierzchnia otuliny</b>	22758,00
<b>Opis celów ochrony</b>	<p>W celu zapewnienia warunków dla właściwych form ochrony i kształtowania środowiska, przy równoczesnym rozwoju funkcji dydaktyczno-naukowych, turystycznych i rekreacyjnych, na terenie Parku i jego otuliny obowiązuje stosowanie następujących ogólnych zasad i kierunków działania:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego.</li> <li>2. Ochrona środowiska i krajobrazu przed: <ul style="list-style-type: none"> <li>– zakłóceniami stosunków wodnych;</li> <li>– degradacją gleb i szaty roślinnej;</li> <li>– zanieczyszczeniami powietrza;</li> <li>– zakłóceniami harmonii w krajobrazie.</li> </ul> </li> <li>3. Czynna ochrona środowiska poprzez: <ul style="list-style-type: none"> <li>– likwidację lub ograniczenie na terenie Parku działalności gospodarczej szkodliwej dla środowiska;</li> <li>– prawidłową politykę przestrzenną;</li> <li>– utrzymanie, odnawianie i wzbogacanie zasobów przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych.</li> </ul> </li> <li>4. Prowadzenie gospodarki rolnej, leśnej i łowieckiej w sposób umożliwiający realizację celów wymienionych w § 1 rozporządzenia.</li> </ol>

źródło: crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/



Rysunek 39. *Parki Krajobrazowe na obszarze miasta Bielska-Białej.*

źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez GDOŚ

## Rezerwy przyrody

Informacje na temat rezerwatów przyrody zlokalizowanych na terenie miasta Bielska-Białej zestawiono w tabeli.

Tabela 61. Rezerwy Przyrody na terenie miasta Bielska-Białej.

Nazwa	Stok Szyndzielni	Jaworzyna
Data uznania	1953-12-02	2003-09-16
Powierzchnia [ha]	54,96	40,03
Rodzaj rezerwatu	nie określono w akcie prawnym	nie określono w akcie prawnym
Typ rezerwatu		
Podtyp rezerwatu		
Typ ekosystemu		
Podtyp ekosystemu		
Dane aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu	Zarządzenie Ministra Leśnictwa z dnia 5 listopada 1953 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody	Rozporządzenie Nr 20/03 Wojewody Śląskiego z dnia 25 sierpnia 2003 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody obszaru lasu w gminie Bielsko-Biała.
Dane pozostałych aktów prawnych	Obwieszczenie Wojewody Śląskiego z dnia 2 stycznia 2002 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody	-
województwo, gmina	Śląskie, Bielsko-Biała	Śląskie, Bielsko-Biała

Nazwa	Stok Szendzielni	Jaworzyna
<b>Opis celów ochrony</b>	Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i społecznych lasu bukowego z domieszką jaworu, jodły i świerka, położonego w terenie górskim na pograniczu regla dolnego i górnego.	Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych naturalnych lasów górskich reprezentowanych przez jaworzynę górską, kwaśną buczynę górską oraz żyzną buczynę karpacką.
<b>Plan ochrony / zadania ochronne</b>	NIE/TAK	NIE/NIE
<b>Powierzchnia ochrony czynnej (z aktu) [ha]</b>	0,19	b.d.

źródło: crfop.gdos.gov.pl



**Rysunek 40. Rezerваты przyrody na obszarze miasta Bielska-Białej.**

źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez GDOŚ

## Zespół przyrodniczo-krajobrazowy *Sarni Stok*

Informacje na temat zespołu przyrodniczo – krajobrazowego *Sarni Stok* zlokalizowanego na terenie miasta Bielska-Białej zestawiono w tabeli.

**Tabela 62. Informacje dotyczące zespołu przyrodniczo – krajobrazowego *Sarni Stok* na terenie miasta Bielska-Białej.**

<b>Nazwa</b>	<b>Sarni Stok</b>
<b>Data ustanowienia</b>	2002-08-21
<b>Powierzchnia [ha]</b>	11,19
<b>Dane aktu prawnego o utworzeniu</b>	Uchwała nr LXII/954/2002 Rady Miejskiej w Bielsku-Białej z dnia 2 lipca 2002 r. w sprawie utworzenia zespołu przyrodniczo-krajobrazowego "Sarni Stok" w Bielsku Białej i wprowadzenia zakazów na terenie tego zespołu
<b>województwo, powiat, gmina</b>	Śląskie, Bielsko-Biała
<b>Tekstowy opis granic</b>	zespół obejmuje obszar, którego granice określono w załączniku do uchwały i odpowiada przestrzennie jednostce funkcjonalnej G-I 7ZE miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego miasta
<b>Opis celów ochrony</b>	nie określono

źródło: crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/

## Zespół przyrodniczo-krajobrazowy *Gościnną Dolina*

Informacje na temat zespołu przyrodniczo – krajobrazowego *Gościnną Dolina* zlokalizowanego na terenie miasta Bielska-Białej zestawiono w tabeli.

**Tabela 63. Informacje dotyczące zespołu przyrodniczo – krajobrazowego *Gościnną Dolina* na terenie miasta Bielska-Białej.**

<b>Nazwa</b>	<b>Gościnną Dolina</b>
<b>Data ustanowienia</b>	2006-09-30
<b>Powierzchnia [ha]</b>	30,34
<b>Dane aktu prawnego o utworzeniu</b>	Uchwała Nr LX/1910/2006 Rady Miejskiej w Bielsku-Białej z dnia 27 czerwca 2006 r. w sprawie ustanowienia zespołu przyrodniczo-krajobrazowego "Gościnną Dolina" w Bielsku-Białej i wprowadzenia zakazów właściwych dla tego obszaru
<b>Dane pozostałych aktów prawnych</b>	Wyrok Sygn. akt II SA/GI 1150/13 w Imieniu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 29 listopada 2013 r.
	Wyrok Sygn. akt II SA/GI 253/16 w Imieniu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 22 czerwca 2016 r.
<b>województwo, powiat, gmina</b>	Śląskie, Bielsko-Biała
<b>Tekstowy opis granic</b>	Zespół obejmuje teren, którego granice przebiegają wzdłuż dróg publicznych, tj. od północy - aleją Gen W. Andersa, od wschodu- aleją Armii Krajowej, od południa - ul. Karbową i od zachodu - ul. Kolistą. Obszar ten obejmuje doliny trzech potoków. Są to: potok Kamienicki II, potok Dębowiec oraz potok Dopływ od Zieleni Miejskiej.
<b>Opis celów ochrony</b>	Celem ochrony zespołu przyrodniczo-krajobrazowego "Gościnną Dolina" w Bielsku-Białej jest zachowanie terenów leśnych i nieleśnych ze względów krajobrazowych oraz z uwagi na licznie występujące na tym obszarze cenne siedliska przyrodnicze z udziałem chronionych gatunków roślin i zwierząt.

źródło: crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/

## Zespół przyrodniczo-krajobrazowy *Cygański Las*

Informacje na temat zespołu przyrodniczo – krajobrazowego *Cygański Las* zlokalizowanego na terenie miasta Bielska-Białej zestawiono w tabeli.

**Tabela 64. Informacje dotyczące zespołu przyrodniczo – krajobrazowego *Cygański Las* na terenie miasta Bielska-Białej.**

<b>Nazwa</b>	<b>Cygański Las</b>
<b>Data ustanowienia</b>	2005-01-29
<b>Powierzchnia [ha]</b>	593,00
<b>Dane aktu prawnego o utworzeniu</b>	Uchwała Nr XXXVII/1193/2004 Rady Miejskiej w Bielsku-Białej z dnia 7 grudnia 2004 r. w sprawie: ustanowienia zespołu przyrodniczo-krajobrazowego "Cygański Las" w Bielsku-Białej i wprowadzenia zakazów na terenie tego zespołu.
<b>województwo, powiat, gmina</b>	Śląskie, Bielsko-Biała
<b>Tekstowy opis granic</b>	Zespół przyrodniczo-krajobrazowy "Cygański Las" usytuowany jest w północno-wschodniej części Beskidu Śląskiego. W skład zespołu wchodzi grunty Skarbu Państwa oraz grunty gminy Bielsko-Biała. Powierzchnia zespołu przyrodniczo-krajobrazowego wynosi 593 ha. Cała powierzchnia zespołu przyrodniczo-krajobrazowego mieści się w granicach administracyjnych Bielska-Białej. Granica zespołu przyrodniczo-krajobrazowego w najbardziej na północ wysuniętej jego części przylega do ulicy Olszówka. Następnie otaczając skwer zlokalizowany w sąsiedztwie ul. Startowej i Pocztovej biegnie ona w kierunku południowym, łącząc się na niewielkim odcinku z zielonym szlakiem turystycznym. Od szlaku odbija w kierunku ul. Pocztovej na linii dopływu potoku Zimna Woda. Ulicą Pocztową granica dochodzi w sąsiedztwo terenów rekreacyjnych "Błonie", które otacza wraz z sąsiadującą z nimi leśniczówką. Następnie drogą leśną granica przebiega aż do końcowego odcinka ul. Modrej, od którego brzegiem lasu dochodzi w sąsiedztwo ul. Orlej. Od ul. Orlej granica odbija w górę w głąb lasu otaczając teren zlokalizowany w sąsiedztwie skoczni narciarskiej i zbiega ponownie na skraj lasu dochodząc na wysokości ul. Niecałej do granicy Bielska-Białej. Następnie pokrywając się z granicą miasta biegnie do przełęczy Koziej (609 m n.p.m.) i dalej granica miasta dociera do szczytu góry Kołowrót (798 m n.p.m.). Od szczytu Kołowrotu granica biegnie w dół w kierunku północnym oraz północno-wschodnim wzdłuż drogi leśnej, którą dochodzi w sąsiedztwo leśniczówki leśnictwa Kamienica. Następnie skrajem lasu początkowo przylegającego do jednego z dopływów potoku Olszówka otacza teren zabudowań przy ul. Skrajnej. Dalej na krótkim odcinku granica dochodzi do potoku Olszówka. Od potoku brzegiem lasu dociera ona do końcowego odcinka ul. Kaktusowej a następnie ul. Grzybowej, gdzie łączy się z ul. Podleśną. Następnie ulicą Podleśną, Ambrożego, Olszówki, Krokusową biegnie aż do ul. Grotowej. Za pośrednictwem ul. Grotowej granica osiąga punkt wyjścia przy ul. Olszówka.
<b>Opis celów ochrony</b>	Cele ochrony powinny skupiać się wokół najważniejszych walorów przyrodniczych zespołu przyrodniczo – krajobrazowego, tj.: - naturalny krajobraz leśny piętra pogórza i regla dolnego Beskidu Śląskiego - duże zróżnicowanie szaty roślinnej charakteryzującej się udziałem gatunków chronionych i rzadkich w skali kraju oraz rzadkich lasów



	<p>jaworowych z udziałem miesięcznicy trwałej, predysponowanych do objęcia ochroną rezerwatu przyrody,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- występowanie starodrzewi z dużym nagromadzeniem drzew o wymiarach pomnikowych</li> <li>- występowanie bogatych zgrupowań zachodniokarpackich chrząszczy subalpejskich ba płn. zach. granicy arealu</li> </ul>
--	---

źródło: crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/

### Zespół przyrodniczo-krajobrazowy *Dolina Wapienicy*

Informacje na temat zespołu przyrodniczo – krajobrazowego *Dolina Wapienicy* zlokalizowanego na terenie miasta Bielska-Białej zestawiono w tabeli.

**Tabela 65. Informacje dotyczące zespołu przyrodniczo – krajobrazowego *Dolina Wapienicy* na terenie miasta Bielska-Białej.**

<b>Nazwa</b>	<b>Dolina Wapienicy</b>
<b>Data ustanowienia</b>	1993-01-01
<b>Powierzchnia [ha]</b>	1519,02
<b>Dane aktu prawnego o utworzeniu</b>	Uchwała Nr XLII/442/93 z dnia 20 maja 1993 r. w sprawie utworzenia Zespołu przyrodniczo-krajobrazowego "Dolina Wapienicy" w Bielsku-Białej
<b>Dane pozostałych aktów prawnych</b>	<p>Uchwała Nr LVI/687/94 z dnia 24 marca 1994 r. w sprawie wprowadzenia ograniczeń i zakazów na terenie Zespołu przyrodniczo-krajobrazowego "Dolina Wapienicy" w Bielsku-Białej.</p> <p>Uchwała nr L/755/2001 Rady Miejskiej w Bielsku-Białej z dnia 6 listopada 2001 r. w sprawie utworzenia Zespołu przyrodniczo-krajobrazowego "Dolina Wapienicy" w Bielsku-Białej i wprowadzenia zakazów na terenie tego Zespołu.</p>
<b>województwo, powiat, gmina</b>	Śląskie, Bielsko-Biała
<b>Tekstowy opis granic</b>	<p>Północno-wschodni róg zespołu przyrodniczo-krajobrazowego znajduje się w miejscu, w którym oddział 95 dochodzi do drogi publicznej o szerokości 6 metrów, prowadzącej z Wapienicy do Bielska. Z tego miejsca granica zespołu biegnie na zachód wzdłuż wspomnianej drogi aż do pododdziału 96o1 (osada robotnicza), omija pododdział "o1" wzdłuż jego wschodniej i południowej granicy i dochodzi do drogi o szerokości 5 metrów, prowadzącej w głąb Doliny. Następnie biegnie ok. 50 metrów na południe wzdłuż drogi, po czym skręca na zachód i prowadzi południową oraz zachodnią granicą pododdziału 135d (parking), dochodzi do drogi publicznej, skręca na północny-zachód i biegnie na przestrzeni ok. 250 metrów wzdłuż drogi do jej ostrego zakrętu w prawo. Stąd najpierw południową, a potem zachodnią granicą pododdziału 135c (sad) do granicy lasu i dalej wzdłuż północnej i zachodniej granicy oddziału 135, aż do pododdziału 137m (osada robotnicza), następnie wschodnią i południową granicą tego pododdziału, południową granicą pododdziału 137n i zachodnimi granicami pododdziałów 137n, f oraz d (pastwiska i łąka) do drogi o szerokości 3 metrów. Od tego miejsca granica zespołu biegnie na południowy - zachód wzdłuż drogi, a następnie wzdłuż linii podziału powierzchniowego pomiędzy oddziałami 136 i 137 i osiąga wierzchołek Palenicy. Od szczytu Palenicy granica zespołu biegnie na południe wzdłuż grzbietu górskiego zachodnimi granicami oddziałów 137, 138, 139, 140, 141, 142 i 143, a następnie południowymi granicami oddziałów 134, 133, 128, 127, 111 do szczytu Klimczoka. Tutaj skręca ostro na północ i biegnie wschodnimi granicami oddziałów 111, 110, 109, 104, 100, 101 do miejsca, w którym stykają się oddziały 90, 95 i 101.</p>



	Stąd granica zespołu skręca na północny wschód i prowadzi południowo-wschodnią granicą oddziału 94 do granicy lasu. Dalej biegnie wzdłuż wschodniej i północnej granicy oddziału 95 dochodząc do drogi publicznej.
<b>Opis celów ochrony</b>	Brak danych

źródło: crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/

## Użytek ekologiczny

Na terenie miasta Bielska-Białej znajdują się dwa użytki ekologiczne, informacje na ich temat zestawiono w tabeli.

**Tabela 66. Użytki ekologiczne na terenie miasta Bielska-Białej.**

Nazwa	Żabiniec	Zbiornik Weldoro
<b>Rodzaj użytku</b>	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków
<b>Data ustanowienia</b>	2006-09-30	2008-06-13
<b>Powierzchnia</b>	0,7986	0,2131
<b>Opis wartości przyrodniczej</b>	ujście cieką wodnego	obszar ten obejmuje zbiornik wodny pochodzenia antropogenicznego
<b>Dane aktu prawnego o ustanowieniu</b>	Uchwała Nr LX/1911/2006 Rady Miejskiej w Bielsku-Białej z dnia 27 czerwca 2006 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego o nazwie "Żabiniec" w Bielsku-Białej i wprowadzenia zakazów właściwych dla tego obszaru	Uchwała Nr XXIII/610/2008 Rady Miejskiej w Bielsku-Białej z dnia 1 kwietnia 2008 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego o nazwie "Zbiornik Weldoro" w Bielsku-Białej i wprowadzenia zakazów właściwych dla tego obszaru
<b>Dane pozostałych aktów prawnych</b>	Uchwała Nr LXI/1940/2006 Rady Miejskiej w Bielsku Białej z dnia 29 sierpnia 2006 r. w sprawie zmiany uchwały ustanawiającej użytek ekologiczny o nazwie "Żabiniec" w Bielsku-Białej i wprowadzenia zakazów właściwych dla tego obszaru	-
<b>Tekstowy opis granic</b>	Cała powierzchnia użytku ekologicznego mieści się w granicach działki ewidencyjnej nr 96/10, która jest własnością gminy Bielsko-Biała. Przebieg granic jest następujący: od północy skrajem ul. Przędzalniczej, dochodząc do wału ziemnego, następnie wzdłuż wału w kierunku południowo-wschodnim, na wysokości słupa linii elektroenergetycznej dochodzi do ogrodzenia stacji energetycznej - Mikuszowice, dalej wzdłuż ogrodzenia granica dochodzi do ul. Ks. Kusia.	gm. M.Bielsko-Biała przy ul. Ks. Kusia, na dz. ew. 294/2, 296/2, 259/14 obręb Mikuszowice Krakowskie
<b>Opis celów ochrony</b>	zachowanie miejsca masowego rozrodu płazów	zachowanie miejsca masowego rozrodu płazów

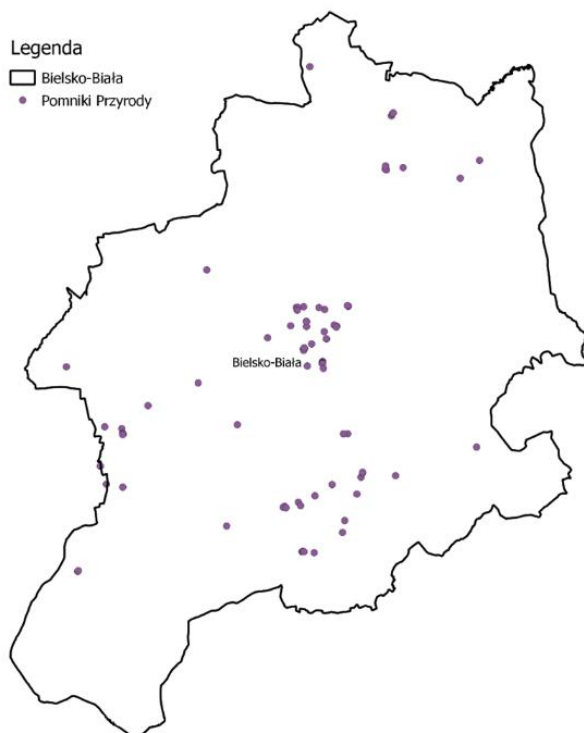
źródło: crfop.gdos.gov.pl



**Rysunek 41. Zespoły Przyrodniczo-Krajobrazowe na obszarze miasta Bielska-Białej.**  
źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez GDOŚ

## Pomniki przyrody

Na terenie miasta Bielska-Białej zlokalizowane są 63 pomniki przyrody. Głównie są to pojedyncze drzewa i grupy drzew a także jeden głąz narzutowy. Lokalizacje pomników przedstawiono na poniższym rysunku.



**Rysunek 42. Pomniki przyrody na obszarze miasta Bielska-Białej.**  
źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez GDOŚ

### 6.13.2. Grunty leśne

Z danych Głównego Urzędu Statystycznego wynika, iż powierzchnia gruntów leśnych na terenie miasta Bielska-Białej wynosi 3 171,81 ha, co daje lesistość na poziomie 24,8% (średnia krajowa wynosi 29,6%). Strukturę gruntów leśnych na terenie miasta Bielska-Białej przedstawiono w poniższej tabeli.

**Tabela 67. Struktura gruntów leśnych i terenów zieleni na terenie miasta Bielska-Białej.**

<b>Powierzchnia gruntów leśnych ogółem</b>	ha	3 171,81
<b>Lesistość</b>	%	24,8
<b>Grunty leśne publiczne ogółem</b>	ha	2 771,81
<b>Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa</b>	ha	2 292,62
<b>Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych</b>	ha	2 292,17
<b>Grunty leśne prywatne ogółem</b>	ha	400,00
<b>Powierzchnia lasów</b>	ha	3 087,15
<b>Lasy publiczne ogółem</b>	ha	2 687,15
<b>Lasy prywatne ogółem</b>	ha	400,00
<b>Zieleń uliczna</b>	ha	105,00
<b>Tereny zieleni osiedlowej</b>	ha	155,02
<b>Parki, zieleńce i tereny zieleni osiedlowej</b>	ha	258,53

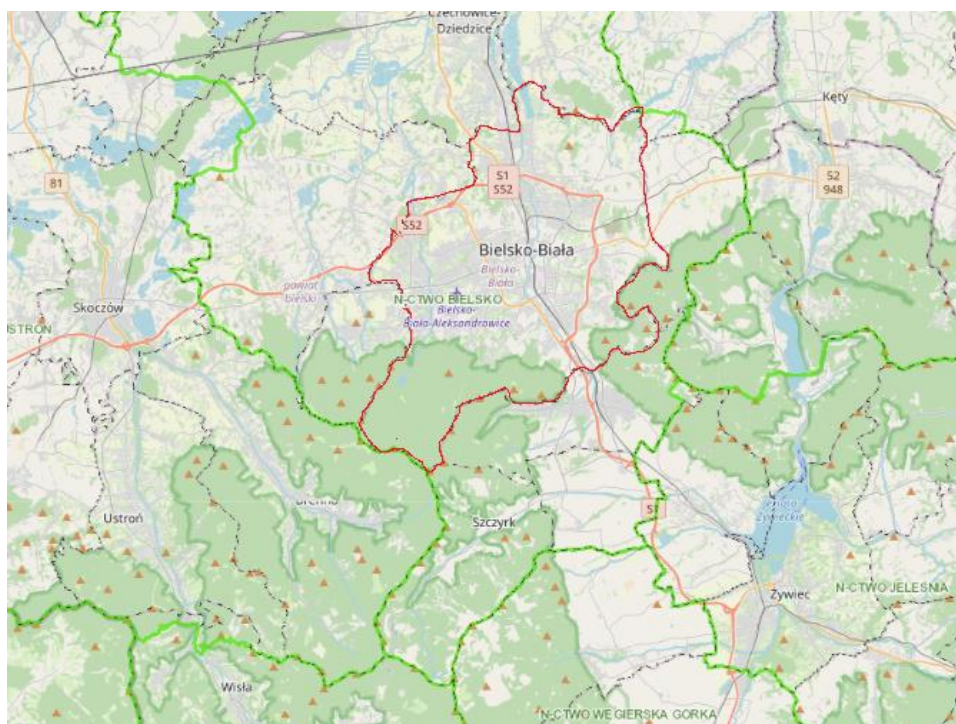
źródło: GUS, stan na 31.12.2020 r.

Lasy Państwowe położone na terenie miasta Bielska-Białej wpisują się w granice administracyjne Nadleśnictwa Bielsko-Biała. Gatunkami głównymi w lasach nadleśnictwa są: świerk i buk. W mniejszym udziale występują brzoza, sosna, dąb, modrzew, jodła oraz domieszkowo olsza, jawor, lipa, jesion, daglezwia, wiąz i inne. Dominujące typy siedliskowe lasu i związane z nimi gospodarcze typy drzewostanu to Las Mieszany Górski - 49 %, Bór Mieszany Górski - 16%, Las Mieszany Wyżynny – 13 %, Las Wyżynny - 10 %, Las Górski-5%, Las Mieszany Wyżynny - 4 %. Nadleśnictwo posiada na swoim terenie wyłączone i gospodarcze drzewostany nasienne bukowe, w których znajdują się uznane 33 drzewa doborowe buka.

W celu optymalnego wykorzystania tak zasobnej bazy nasiennej, wybudowano i wyposażono w latach 1995-1998 nowoczesną przechowalnię nasion. Możliwością obiektu to długoterminowe przechowanie 22 tony podsuszonych nasion buka. Zasadniczymi elementami przechowalni są chłodnie do długoterminowego przechowywania nasion w temp. – 10°C i chłodnie do stratyfikacji nasion w temp. +3°C, magazyny do wstępnego podsuszania nasion, hala przyjęć, czyszczenia i suszenia nasion, laboratorium oraz chłodnia do przechowywania sadzonek. Przechowywalnia nasion znajduje się w Bielsku-Białej przy ul. Kopytko 14.

Nadleśnictwa w ramach swej działalności prowadzą zalesienia i odnowienia lasów. Efektem prowadzonych zalesień jest powstanie nowej uprawy leśnej. W ramach zalesiania wprowadzany jest las na grunt, który wcześniej lasem nie był. Zalesienie gruntów zwłaszcza niskich klas bonitacyjnych podnosi ich wartość ekonomiczną, zwiększa udział lasów, a ściśle określone sposoby zakładania upraw leśnych i dobór gatunków drzew, wpływają korzystnie na zwiększenie bioróżnorodności. Przed realizacją zalesień należy przeprowadzić rozpoznanie przyrodnicze terenu w celu wykluczenia zalesień na obszarach wyróżniających się różnorodnością biologiczną np. murawy kserotermiczne lub stanowiące siedliska gatunków

chronionych rzadkich i zagrożonych wyginięciem. Prace odnowieniowe polegają na ponownym wprowadzeniu roślinności leśnej na gruncie będącym niedawno również lasem. Jednostki organizacyjne Lasów Państwowych codziennie określają stopnie zagrożenia pożarowego lasu dla 60 stref prognostycznych nieobejmujących obszarów górskich. Prognozy zagrożenia pożarowego przygotowuje Laboratorium Ochrony Przeciwpożarowej Lasu Instytutu Badawczego Leśnictwa. Okresowy zakaz wstępu do lasu wprowadza nadleśniczy, przy dużym zagrożeniu pożarowym, jeżeli przez kolejnych 5 dni wilgotność ściółki mierzona o godzinie 9.00 będzie niższa od 10%.



**Rysunek 43. Lasy na terenie miasta Bielska-Białej.**

źródło: [www.bdl.lasy.gov.pl/portal/mapy](http://www.bdl.lasy.gov.pl/portal/mapy)

Nadzór nad gospodarką leśną w lasach niestanowiących własności Skarbu Państwa sprawuje Starosta. Gospodarkę leśną w lasach niestanowiących własności Skarbu Państwa prowadzi się w oparciu o Uproszczone Plany Urządzenia Lasów lub decyzje administracyjne określające zadania z zakresu gospodarki leśnej wydane na podstawie Inwentaryzacji Stanu Lasu. Ww. dokumenty (UPUL i ISL) opracowywane są na okres 10 lat.

## 6.14. Zagrożenia poważnymi awariami

### 6.14.1. Stan aktualny

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. 2021 poz. 1973 z późn. zm.) mówiąc o:

- a) „poważnej awarii - rozumie się przez to zdarzenie, w szczególności emisje, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem”.
- b) „poważnej awarii przemysłowej- rozumie się przez to poważną awarię w zakładzie”.

Obejmują one takie rodzaje zdarzeń jak:

1. Pożary na dużych obszarach, pożary długo trwające, a także pożary towarzyszące awariom z udziałem materiałów niebezpiecznych, które powodują zniszczenie lub zanieczyszczenie środowiska;
2. Awarie i katastrofy w zakładach przemysłowych, transporcie, rozładunku i przeładunku materiałów niebezpiecznych i innych substancji, powodujących zanieczyszczenie środowiska;
3. Awarie budowli hydrotechnicznych, powodujące zanieczyszczenie chemiczne lub biologiczne środowiska;
4. Klęski żywiołowe, powodujące zanieczyszczenie chemiczne lub biologiczne środowiska.

Z informacji udostępnionych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach wynika, że na terenie miasta Bielsko-Biała występuje jeden zakład zaklasyfikowany jako zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej tj. - ALUPROF S.A., ul. Warszawska 153, 43-300 Bielsko-Biała, oraz pięć zakładów zaklasyfikowanych jako potencjalni sprawcy poważnych awarii, tj.:

- Eaton Automotive Systems Sp. z o.o., ul. Rudawka 83, 43-382 Bielsko-Biała;
- Zakłady Tłuszczowe "BIELMAR" Sp. z o.o., ul. Sempołowskiej 63, 43-300 Bielsko-Biała;
- "POLMOS Bielsko-Biała" S.A., ul. Karpacka 11, 43-316 Bielsko-Biała;
- "ENERSYS" Sp. z o.o., ul. Leszczyńska 73, 43-301 Bielsko-Biała;
- TAURON Ciepło Sp. z o.o. Zakład Wytwarzania Bielsko-Biała Elektrociepłownia Bielsko-Biała EC-1, ul. Tuwima 2, 43-300 Bielsko-Biała.

Zagrożenie spowodowania poważnej awarii może również wynikać z transportu substancji niebezpiecznych. Dotyczy to np. paliw płynnych, które przewożone są praktycznie po wszystkich drogach, gdzie zlokalizowane są stacje paliw płynnych.



## 7. Główne problemy ochrony środowiska

Przedstawione poniżej problemy ochrony środowiska są wynikiem wykonanej oceny stanu środowiska w ramach wyznaczonych obszarów interwencji. Zdiagnozowane problemy mają charakter wyłącznie informacyjny, a ich celem jest ukierunkowanie działań w taki sposób, aby je zminimalizować lub wyeliminować. Wskazane poniżej problemy dały podstawy do wyznaczenia w projekcie POŚ dla miasta Bielska-Białej odpowiednich celów i kierunków interwencji wraz z zadaniami, których realizacja przyczyni się do poprawy stanu środowiska na terenie miasta.

Poniższa tabela przedstawia główne problemy z punktu widzenia ochrony środowiska.

**Tabela 68. Główne problemy środowiska zidentyfikowane na terenie miasta Bielska-Białej.**

Komponent środowiska	Główne problemy
Ochrona klimatu i jakości powietrza	<ul style="list-style-type: none"> <li>Występowanie na terenie miasta tradycyjnych, nie ekologicznych źródeł ciepła, w których spalane są paliwa niskiej jakości.</li> <li>Przekroczenia dopuszczalnych norm jakości powietrza w przypadku: pyłu zawieszonego PM<sub>2,5</sub>, B(a)P na terenie miasta Bielska-Białej.</li> <li>Występowanie licznych liniowych i punktowych źródeł zanieczyszczeń.</li> <li>Brak wystarczającej liczby etatów do obsługi gminnego programu dotacyjnego oraz prowadzenia innych działań na rzecz ochrony powietrza.</li> <li>Systemy ogrzewania indywidualnego,</li> <li>w których wykorzystywane są niskiej jakości paliwa stałe, w tym odpady i/lub w kotłach o niskiej efektywności.</li> <li>Niska efektywność energetyczna budynków mieszkaniowych i publicznych.</li> <li>Brak stałego monitoringu zanieczyszczeń generowanych przez przemysł.</li> </ul>
Zagrożenia hałasem	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nadmierny poziom hałasu na terenach położonych wzdłuż dróg.</li> <li>Ponadnormatywny hałas na terenach zabudowy mieszkaniowej w centrum miasta, w sąsiedztwie tras komunikacyjnych o intensywnym ruchu.</li> </ul>
Pola elektromagnetyczne	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lokalizacja potencjalnych źródeł promieniowania elektromagnetycznego w bezpośredniej bliskości zabudowy mieszkaniowej.</li> <li>Rozwój infrastruktury telekomunikacyjnej i elektroenergetycznej zwiększający ryzyko wzrostu natężenia pól elektromagnetycznych</li> </ul>
Gospodarowanie wodami	<ul style="list-style-type: none"> <li>Niewłaściwe opróżnianie zbiorników bezodpływowych.</li> <li>Wysokie narażenie na suszę atmosferyczną i hydrologiczną.</li> <li>Narażenie na występowanie powodzi i podtopień.</li> <li>Zły stan JCWP w obrębie których leży miasto Bielsko-Biała.</li> </ul>
Gospodarka wodno-ściekowa	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zły stan wód powierzchniowych, w obrębie których leży miasto Bielsko-Biała.</li> <li>Możliwe niewłaściwe opróżnianie zbiorników bezodpływowych przez mieszkańców tam, gdzie nie ma sieci kanalizacyjnej.</li> </ul>
Gleby	<ul style="list-style-type: none"> <li>Odprowadzanie przez mieszkańców nieoczyszczonych ścieków do gleby.</li> <li>Występowanie osuwisk i obszarów predysponowanych do występowania ruchów masowych.</li> </ul>

Komponent środowiska	Główne problemy
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	<ul style="list-style-type: none"> <li>Konieczność zwiększenia świadomości ekologicznej społeczeństwa w temacie gospodarki odpadami.</li> <li>Istniejące wyroby azbestowe na terenie gminy.</li> <li>Spalanie odpadów w domowych kotłach.</li> <li>Składowanie/magazynowanie odpadów na działkach, w celu podniesienia poziomu terenu; porzucone odpady na terenach leśnych, gminnych oraz prywatnych niezamieszkałych.</li> <li>Nadal pojawiający się problem występowania „dzikich wysypisk”.</li> <li>Częste zmiany przepisów prawa.</li> <li>Nie wszyscy mieszkańcy prowadzą selektywną zbiórkę odpadów.</li> <li>Niechęć korzystania z PSZOK-ów.</li> </ul>
Zasoby geologiczne	-
Zasoby przyrodnicze	<ul style="list-style-type: none"> <li>Przekształcanie środowiska związane z działalnością człowieka.</li> <li>Napływ zanieczyszczeń spoza granic miasta.</li> <li>Rośliny inwazyjne.</li> </ul>
Zagrożenie poważnymi awariami	<ul style="list-style-type: none"> <li>Obecność dróg, którymi mogą być transportowane substancje niebezpieczne.</li> <li>Obecność na terenie miasta ZZR oraz zakładów uznanych jako potencjalni sprawcy poważnych awarii.</li> <li>Zwiększenie natężenia ruchu na drogach oraz zapotrzebowania na transport paliw oraz materiałów niebezpiecznych.</li> </ul>

źródło: opracowanie własne

Założeniem projektu POŚ dla miasta Bielska-Białej jest stopniowa eliminacja ww. problemów środowiskowych poprzez realizację zamierzeń o charakterze inwestycyjnym jak i nie inwestycyjnym.

## 8. Potencjalne zmiany istniejącego stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu

Celem projektu POŚ dla miasta Bielska-Białej jest przedstawienie kierunków racjonalnych działań programowych na dalsze lata i poprawa stanu środowiska przyrodniczego miasta, bądź utrzymanie dobrego poziomu tam, gdzie został on osiągnięty w wyniku realizacji założeń poprzednich projektów. Zawarte w dokumencie rozwiązania inwestycyjne oraz organizacyjno-edukacyjne przyczynią się do właściwego, zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju gospodarowania zasobami przyrodniczymi. Opracowany Program jest wypełnieniem obowiązku władz miasta Bielska-Białej w zakresie sporządzania strategicznych dokumentów, co pozwala władzom na bieżąco monitorować stan środowiska oraz planować na tej podstawie zadania służące ochronie środowiska. Dokument określa politykę środowiskową, a także wyznacza cele i kierunki interwencji, które odnoszą się do aspektów środowiskowych, usystematyzowanych według priorytetów. Projekt POŚ dla miasta Bielska-Białej przyczyni się do uzyskania w powiecie sukcesywnego ograniczenia degradacji środowiska, ochrony i rozwoju jego walorów. Odstąpienie od realizacji zapisów projektowanego dokumentu będzie wiązało się z odstąpieniem od obowiązku realizacji strategicznych celów ochrony środowiska w kontekście szerszej perspektywy postrzegania tej problematyki. W przypadku braku wdrażania POŚ, przeprowadzona analiza i ocena istniejącego stanu środowiska może sugerować, iż może nastąpić pogorszenie stanu środowiska.



Brak realizacji zapisów projektu POŚ dla miasta Bielska-Białej może doprowadzić m.in. do:

- pogorszenia stanu i jakości powietrza atmosferycznego;
- pogorszenia stanu klimatu akustycznego;
- pogorszenia jakości i zasobności wód powierzchniowych i podziemnych;
- pogorszenia stanu gospodarki wodno-ściekowej;
- pogorszenia jakości i zasobności gleb i powierzchni ziemi;
- pogorszenia systemu gospodarowania odpadami, w tym ograniczenia powstawaniu odpadów;
- pogorszenia stanu zasobów przyrodniczych, różnorodności biologicznej, obszarów cennych przyrodniczo, w tym obszarów objętych ochroną prawną;
- pogorszenia walorów krajobrazowych;
- pogorszenia jakości życia mieszkańców z uwagi na przekroczenia standardów ochrony środowiska.

Pozytywnym skutkiem środowiskowym, w przypadku zaniechania realizacji założeń projektu POŚ dla miasta Bielska-Białej, będzie wyeliminowanie negatywnego, krótkotrwałego wpływu występującego podczas działań typowo inwestycyjnych m.in. budowy/przebudowy układu komunikacyjnego, termomodernizacji obiektów czy rozbudowy infrastruktury wodno-ściekowej. W przypadku braku realizacji powyższych zamierzeń nie dojdzie do zajęcia nowych powierzchni biologicznie czynnych, wzrostu emisji hałasu oraz gazów i pyłów do powietrza w miejscach dotąd nieprzekształconych antropogenicznie. Brak realizacji zamierzeń inwestycyjnych wiąże się z mniejszą ingerencją w komponenty środowiska tj.: wody, gleby, środowisko przyrodnicze oraz krajobraz lokalny.

Zaniechanie założeń projektu Programu wiąże się z mniejszym prawdopodobieństwem zniszczenia siedlisk przyrodniczych oraz naruszenia funkcjonowania korytarzy migracyjnych czy też obszarów chronionych. Realizacja zadań ingerujących w stan środowiska wiąże się z niedogodnościami na etapie wdrażania, jednak skutkuje szeregiem korzyści po zakończeniu inwestycji (poprawa stanu powietrza, poprawa efektywności energetycznej, poprawa mobilności miejskiej, szczelny system wodno-ściekowy).

## **9. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym**

Zagadnienia i cele środowiskowe ustanowione na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym ze względu na priorytetowe traktowanie ochrony środowiska zawarte są w wielu konwencjach międzynarodowych i podstawowych aktach tworzących Wspólnotę UE. Dokumenty te stanowią ramy dla regulacji prawnych (dyrektywy i rozporządzenia w prawie unijnym oraz ustawy i rozporządzenia w prawie polskim) oraz stanowią podstawę dla kształtowania polityki ochrony środowiska w określonej perspektywie czasowej, w szeregu tworzonych dokumentów (strategie, polityki, programy). Cele polityki ochrony środowiska na szczeblu wspólnotowym zostały określone w wielu dokumentach strategicznych, które stanowią ramy dla dokumentów krajowych i regionalnych.

W niniejszej części dokumentu dokonano analizy zgodności celów projektu POŚ dla miasta Bielska-Białej z celami innych dokumentów strategicznych na poziomie międzynarodowym, w tym unijnym, krajowym oraz wojewódzkim. Porównanie to pełni rolę oceny spójności celów projektowanego dokumentu z celami innych dokumentów strategicznych.

## 1) Dokumenty międzynarodowe

### Zrównoważona Europa 2030 - Polityka, strategia i przepisy UE dotyczące celów środowiskowych oraz celów w dziedzinie energii i klimatu do 2030 roku

Ramy klimatyczno-energetyczne do roku 2030 obejmują ogólnounijne cele i cele polityczne na okres od 2021 do 2030 r. Kluczowe cele na 2030 r.:

- Co najmniej 40% redukcja emisji gazów cieplarnianych (od poziomów z 1990 r.).
- Co najmniej 32% udział energii odnawialnej.
- Co najmniej 32,5% poprawa efektywności energetycznej.

Cele określone w Pakiecie klimatyczno-energetycznym Unii Europejskiej	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla miasta Bielska-Białej
Co najmniej 40% redukcja emisji gazów cieplarnianych (od poziomów z 1990 r.). Co najmniej 32% udział energii odnawialnej. Co najmniej 32,5% poprawa efektywności energetycznej	Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu.

### Program Rozwoju Obszarów Wiejskich 2014-2020

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014 – 2020 (PROW 2014-2020) został opracowany na podstawie przepisów Unii Europejskiej, w szczególności *rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1305/2013 z dnia 17 grudnia 2013 r. w sprawie wsparcia rozwoju obszarów wiejskich przez Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich (EFRROW) i uchylającego rozporządzenie Rady (WE) nr 1698/2005* oraz aktów delegowanych i wykonawczych Komisji Europejskiej. Zgodnie z przepisami Unii Europejskiej, Program jest wkomponowany w całościowy system polityki rozwoju kraju, w szczególności poprzez mechanizm Umowy Partnerstwa. Umowa ta określa strategię wykorzystania środków unijnych na rzecz realizacji wspólnych dla UE celów określonych w unijnej strategii wzrostu „*Europa 2020-Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu*” z uwzględnieniem potrzeb rozwojowych danego państwa członkowskiego.

Celem głównym PROW 2014-2020 jest poprawa konkurencyjności rolnictwa, zrównoważone zarządzanie zasobami naturalnymi i działania w dziedzinie klimatu oraz zrównoważony rozwój terytorialny obszarów wiejskich.

Program będzie realizował wszystkie sześć priorytetów wyznaczonych dla unijnej polityki rozwoju obszarów wiejskich na lata 2014-2020, a mianowicie:

- Ułatwianie transferu wiedzy i innowacji w rolnictwie, leśnictwie i na obszarach wiejskich;
- Poprawa konkurencyjności wszystkich rodzajów gospodarki rolnej i zwiększenie rentowności gospodarstw rolnych;
- Poprawa organizacji łańcucha żywnościowego i promowanie zarządzania ryzykiem w rolnictwie.
- Odtwarzanie, chronienie i wzmacnianie ekosystemów zależnych od rolnictwa i leśnictwa;
- Wspieranie efektywnego gospodarowania zasobami i przechodzenia na gospodarkę niskoemisyjną i odporną na zmianę klimatu w sektorach: rolnym, spożywczym i leśnym;
- Zwiększanie włączenia społecznego, ograniczanie ubóstwa i promowanie rozwoju gospodarczego na obszarach wiejskich.

### **Międzynarodowa ochrona środowiska – Globalny Program Działań Szczytu Ziemi: Agenda 21**

Jeden z najważniejszych programów międzynarodowych dotyczących zrównoważonego rozwoju ludzkości i ochrony zasobów środowiska naturalnego. Przewiduje on działania na poziomie globalnym, narodowym i lokalnym prowadzone w celu koordynacji wysiłków w rozwiązywaniu problemów światowej ekologii i polityki rozwoju. Program dotyczy wszystkich dziedzin życia w których człowiek oddziałuje na środowisko.

Najważniejsze założenia i cele Agendy 21 to m.in.:

- ochrona i wspomaganie zdrowia człowieka;
- zrównoważony rozwój osiedli ludzkich (powstrzymanie kryzysu ekologicznego miast);
- ochrona atmosfery (przeciwdziałanie efektowi cieplarnianemu, zanikaniu warstwy ozonowej, kwaśnym deszczom);
- bezpieczne wykorzystanie toksycznych substancji chemicznych;
- bezpieczne gospodarowanie odpadami stałymi i ściekowymi, niebezpiecznymi i radioaktywnymi;
- zrównoważone gospodarowanie gruntami rolnymi;
- powstrzymanie niszczenia lasów;
- ochrona i zagospodarowanie zasobów wód słodkich;
- zachowanie różnorodności biologicznej (krajowe oceny różnorodności biologicznej, opracowanie strategii ich zachowania);
- przeciwdziałanie pustynnieniu i suszy;
- edukacja ekologiczna.

Poniżej przedstawiono powiązania celów ww. dokumentu z projektem Programu Ochrony Środowiska dla miasta Bielska-Białej.

Założenia i cele Agendy 21	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla miasta Bielska-Białej
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ochrona atmosfery (przeciwdziałanie efektowi cieplarnianemu, zanikaniu warstwy ozonowej, kwaśnym deszczom).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zrównoważone gospodarowanie gruntami rolnymi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ochrona gleb przed negatywnym działaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Edukacja ekologiczna</li> <li>• zrównoważony rozwój osiedli ludzkich (powstrzymanie kryzysu ekologicznego miast).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu.</li> <li>• Zmniejszenie zagrożenia mieszkańców miasta ponadnormatywnym hałasem, zwłaszcza emitowanym przez środki transportu drogowego.</li> <li>• Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym.</li> <li>• System zrównoważonego gospodarowania wodami powierzchniowymi i podziemnymi, umożliwiający zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych regionu przy osiągnięciu i utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód.</li> <li>• Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej.</li> </ul>

Założenia i cele Agendy 21	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla miasta Bielska-Białej
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ochrona gleb przed negatywnym działaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu.</li> <li>• Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój gminy.</li> <li>• Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu.</li> <li>• Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ochrona i zagospodarowanie zasobów wód słodkich.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• System zrównoważonego gospodarowania wodami powierzchniowymi i podziemnymi, umożliwiający zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych regionu przy osiągnięciu i utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód.</li> <li>• Bieżąca modernizacja infrastruktury związanej z gospodarką wodno – ściekową.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zachowanie różnorodności biologicznej (krajowe oceny różnorodności biologicznej, opracowanie strategii ich zachowania), powstrzymanie niszczenia lasów.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój województwa śląskiego.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój województwa śląskiego.</li> </ul>

**Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (dyrektywa SOOŚ)**

Celem Dyrektywy nr 2001/42/WE jest zapewnienie wysokiego poziomu ochrony środowiska i przyczynienie się do uwzględniania aspektów środowiskowych w przygotowaniu i przyjmowaniu planów i programów w celu wspierania stałego rozwoju, poprzez zapewnienie, że zgodnie z niniejszą dyrektywą dokonywana jest ocena wpływu na środowisko niektórych planów i programów, które potencjalnie mogą powodować znaczący wpływ na środowisko.

**Dyrektywa Rady nr 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne (dyrektywa OOS).**

Dyrektywa nr 85/337/EWG dotyczy oceny oddziaływania wywieranego przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko. Innymi dokumentami o międzynarodowej randze i charakterze przestrzennym, stanowiącymi podstawę do formułowania celów ochrony środowiska w programach krajowych są konwencje międzynarodowe, sygnowane przez stronę polską, m.in.: Konwencja Ramsarska o obszarach wodno - błotnych z 1971 r. ze zmianami w Paryżu (1982 r.) i Regina (1987 r.), Konwencja Genewska w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości z 1979 r. wraz z II protokołem siarkowym z 1994 r. (Oslo), Konwencja Berneńska o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych z 1979 r., Protokół Montrealski w sprawie substancji zubażających warstwę ozonową z 1987 r. wraz z poprawkami londyńskim (1990 r.),

wiedeńskimi (1992 r.), Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Rio de Janeiro, 1992 r., Konwencja ONZ o ochronie różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro, 1992 r. Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Kioto, 1997 r. wraz z Protokołem.

**Siódmy Program działań UE w dziedzinie ochrony środowiska (7 EAP) - „Dobrze żyć w granicach naszej planety”**

Program będzie realizował cele tematyczne i priorytety inwestycyjne określone w stosownych rozporządzeniach UE dotyczących Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego. Zgodnie z określonymi zasadami dla Programu wybrano następujące cele tematyczne:

- CT 6 - Zachowanie i ochrona środowiska naturalnego oraz wspieranie efektywnego gospodarowania zasobami,
- CT 7 - Promowanie zrównoważonego transportu i usuwanie niedoborów przepustowości w działaniu najważniejszej infrastruktury sieciowej,
- CT 10 - Inwestowanie w kształcenie, szkolenie oraz szkolenie zawodowe na rzecz zdobywania umiejętności i uczenia się przez całe życie.

Zapisy w Programie Ochrony Środowiska dla miasta Bielska-Białej są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Dyrektywach

Cele określone w Siódmym Programie działań UE w dziedzinie ochrony środowiska (7 EAP) - „Dobrze żyć w granicach naszej planety”	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla miasta Bielska-Białej
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zachowanie i ochrona środowiska naturalnego oraz wspieranie efektywnego gospodarowania zasobami.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• System zrównoważonego gospodarowania wodami powierzchniowymi i podziemnymi, umożliwiający zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych regionu przy osiągnięciu i utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód.</li> <li>• Ochrona gleb przed negatywnym działaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu.</li> <li>• Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inwestowanie w kształcenie, szkolenie oraz szkolenie zawodowe na rzecz zdobywania umiejętności i uczenia się przez całe życie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu.</li> <li>• Zmniejszenie zagrożenia mieszkańców miasta ponadnormatywnym hałasem, zwłaszcza emitowanym przez środki transportu drogowego.</li> <li>• Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym.</li> <li>• System zrównoważonego gospodarowania wodami powierzchniowymi i podziemnymi, umożliwiający zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych regionu przy osiągnięciu i utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód.</li> <li>• Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej.</li> <li>• Ochrona gleb przed negatywnym działaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu.</li> </ul>

Cele określone w Siódmym Programie działań UE w dziedzinie ochrony środowiska (7 EAP) - „Dobrze żyć w granicach naszej planety”	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla miasta Bielska-Białej
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój gminy.</li> <li>• Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu.</li> <li>• Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków.</li> </ul>

## 2) Dokumenty krajowe

### **Polityka ekologiczna państwa 2030**

W systemie dokumentów strategicznych PEP2030 stanowi doprecyzowanie i operacjonalizację zapisów Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.). W związku z powyższym, cel główny PEP2030, tj. **Rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców**, został przeniesiony wprost ze Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.). Cele szczegółowe PEP2030 zostały określone w odpowiedzi na zidentyfikowane w diagnozie najważniejsze trendy w obszarze środowiska, w sposób umożliwiający zharmonizowanie kwestii związanych z ochroną środowiska z potrzebami gospodarczymi i społecznymi. Realizacja celów środowiskowych będzie wspierana przez cele horyzontalne.

1. **Cel szczegółowy I:** Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego:

#### Kierunki interwencji:

- Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód;
- Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania;
- Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb;
- Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej.

2. **Cel szczegółowy II:** Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska:

#### Kierunki interwencji:

- Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu;
- Wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej;
- Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym;
- Zarządzanie zasobami geologicznymi poprzez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa;
- Wspieranie wdrażania ekoinnowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik BAT.



**3. Cel szczegółowy III: Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych:**

Kierunki interwencji:

- Przeciwdziałanie zmianom klimatu;
- Adaptacja do zmian klimatu i zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych.

**4. Cel horyzontalny I: Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa:**

Kierunki interwencji:

- Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji.

**5. Cel horyzontalny II: Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska:**

Kierunki interwencji:

- Usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania.

Zapisy w Programie Ochrony Środowiska dla miasta Bielska-Białej są spójne z celami wyznaczonymi w Polityce Ekologiczne Państwa.

Cele określone w Polityce ekologicznej państwa 2030	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla miasta Bielska-Białej
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zmniejszenie zagrożenia mieszkańców miasta ponadnormatywnym hałasem, zwłaszcza emitowanym przez środki transportu drogowego.</li> <li>• Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• System zrównoważonego gospodarowania wodami powierzchniowymi i podziemnymi, umożliwiający zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych regionu przy osiągnięciu i utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej.</li> <li>• Ochrona gleb przed negatywnym działaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój gminy.</li> <li>• Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu.</li> <li>• Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków.</li> </ul>



**Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”**

**1. Cel 1: Dostosowanie otoczenia regulacyjnego i finansowego do potrzeb innowacyjnej i efektywnej gospodarki:**

- a) Kierunek działań 1.2. - Koncentracja wydatków publicznych na działaniach prorozwojowych i innowacyjnych:
  - o Działanie 1.2.3. - Identyfikacja i wspieranie rozwoju obszarów i technologii o największym potencjale wzrostu;
  - o Działanie 1.2.4. - Wspieranie różnych form innowacji;
  - o Działanie 1.2.5. - Wspieranie transferu wiedzy i wdrażania nowych/nowoczesnych technologii w gospodarce (w tym technologii środowiskowych);
- b) Kierunek działań 1.3. - Uproszczenie, zapewnienie spójności i przejrzystości systemu danin publicznych mające na względzie potrzeby efektywnej i innowacyjnej gospodarki:
  - o Działanie 1.3.2. - Eliminacja szkodliwych subsydiów i racjonalizacja ulg podatkowych.

**2. Cel 3: Wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców:**

- a) Kierunek działań 3.1. - Transformacja systemu społeczno-gospodarczego na tzw. „bardziej zieloną ścieżkę”, zwłaszcza ograniczanie energo- i materiałochłonności gospodarki:
  - o Działanie 3.1.1. - Tworzenie warunków dla rozwoju zrównoważonej produkcji i konsumpcji oraz zrównoważonej polityki przemysłowej;
  - o Działanie 3.1.2. - Podnoszenie społecznej świadomości i poziomu wiedzy na temat wyzwań zrównoważonego rozwoju i zmian klimatu;
  - o Działanie 3.1.3. - Wspieranie potencjału badawczego oraz eksportowego w zakresie technologii środowiskowych, ze szczególnym uwzględnieniem niskoemisyjnych technologii węglowych (CTW);
  - o Działanie 3.1.4. - Promowanie przedsiębiorczości typu „business & biodiversity”, w szczególności na obszarach zagrożonych peryferyjnością;
- b) Kierunek działań 3.2. - Wspieranie rozwoju zrównoważonego budownictwa na etapie planowania, projektowania, wznoszenia budynków oraz zarządzania nimi przez cały cykl życia:
  - o Działanie 3.2.1 - Poprawa efektywności energetycznej i materiałowej przedsięwzięć architektoniczno-budowlanych oraz istniejących zasobów;
  - o Działanie 3.2.2. - Stosowanie zasad zrównoważonej architektury.

Zapisy w Programie Ochrony Środowiska dla miasta Bielska-Białej są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Strategii.

Cele określone w Strategii innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla miasta Bielska-Białej
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Koncentracja wydatków publicznych na działaniach prorozwojowych i innowacyjnych.</li> <li>• Transformacja systemu społeczno-gospodarczego na tzw. „bardziej zieloną ścieżkę”, zwłaszcza ograniczanie energo- i materiałochłonności gospodarki.</li> <li>• Wspieranie rozwoju zrównoważonego budownictwa na etapie planowania,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu.</li> </ul>

Cele określone w Strategii innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla miasta Bielska-Białej
projektowania, wznoszenia budynków oraz zarządzania nimi przez cały cykl życia.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transformacja systemu społeczno-gospodarczego na tzw. „bardziej zieloną ścieżkę”, zwłaszcza ograniczanie energo- i materiałochłonności gospodarki.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu.</li> <li>• Zmniejszenie zagrożenia mieszkańców gminy ponadnormatywnym hałasem, zwłaszcza emitowanym przez środki transportu drogowego.</li> <li>• Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym.</li> <li>• System zrównoważonego gospodarowania wodami powierzchniowymi i podziemnymi, umożliwiający zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych regionu przy osiągnięciu i utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód.</li> <li>• Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej.</li> <li>• Ochrona gleb przed negatywnym działaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu.</li> <li>• Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój gminy.</li> <li>• Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu.</li> <li>• Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków.</li> </ul>

### **Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku**

Rada Ministrów przyjęła 24 września 2019 r. uchwałę w sprawie przyjęcia „Strategii Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku”. Zawarto w niej następujące kierunki interwencji:

1. Kierunek interwencji 3: zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności;
2. Kierunek interwencji 5: ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.

Zapisy w Programie Ochrony Środowiska dla miasta Bielska-Białej są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Strategii.

Cele określone w Strategii Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla miasta Bielska-Białej
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności.</li> <li>• Ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu.</li> <li>• Zmniejszenie zagrożenia mieszkańców miasta ponadnormatywnym hałasem, zwłaszcza emitowanym przez środki transportu drogowego.</li> </ul>

### **Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030**

1. Cel szczegółowy II. Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska:
  - a. Kierunek interwencji: II.4. Zrównoważone gospodarowanie i ochrona zasobów środowiska;
  - b. Kierunek interwencji: II.5. Adaptacja do zmian klimatu i przeciwdziałanie tym zmianom.

Zapisy w Programie Ochrony Środowiska dla miasta Bielska-Białej są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Strategii.

Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla miasta Bielska-Białej
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu.</li> <li>• Zmniejszenie zagrożenia mieszkańców miasta ponadnormatywnym hałasem, zwłaszcza emitowanym przez środki transportu drogowego.</li> <li>• Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym.</li> <li>• System zrównoważonego gospodarowania wodami powierzchniowymi i podziemnymi, umożliwiający zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych regionu przy osiągnięciu i utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód.</li> <li>• Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej.</li> <li>• Ochrona gleb przed negatywnym działaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu.</li> <li>• Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój gminy.</li> <li>• Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu.</li> <li>• Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków.</li> </ul>

### **Strategia „Sprawne Państwo 2020”**

1. Cel 3: Skuteczne zarządzanie i koordynacja działań rozwojowych:
  - a) Kierunek interwencji 3.2. - Skuteczny system zarządzania rozwojem kraju:
    - Przedsięwzięcie 3.2.1. - Wprowadzenie mechanizmów zapewniających spójność programowania społeczno-gospodarczego i przestrzennego;
    - Przedsięwzięcie 3.2.2. - Zapewnienie ładu przestrzennego;
    - Przedsięwzięcie 3.2.3. - Wspieranie rozwoju wykorzystania informacji przestrzennej z wykorzystaniem technologii cyfrowych.
  
2. Cel 5: Efektywne świadczenie usług publicznych:
  - a) Kierunek interwencji 5.2. - Ochrona praw i interesów konsumentów:
    - Przedsięwzięcie 5.2.3. - Wzrost świadomości uczestników obrotu o przysługujących konsumentom prawach oraz stymulacja aktywności konsumenckiej w obszarze ochrony tych praw.
  
  - b) Kierunek interwencji 5.5. - Standaryzacja i zarządzanie usługami publicznymi, ze szczególnym uwzględnieniem technologii cyfrowych:
    - Przedsięwzięcie 5.5.2. - Nowoczesne zarządzanie usługami publicznymi.
  
3. Cel 7: Zapewnienie wysokiego poziomu bezpieczeństwa i porządku publicznego:
  - a) Kierunek interwencji 7.5. - Doskonalenie systemu zarządzania kryzysowego:
    - Przedsięwzięcie 7.5.1. - Usprawnienie działania struktur zarządzania kryzysowego.

Zapisy w Programie Ochrony Środowiska dla miasta Bielska-Białej są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Strategii.

Strategia „Sprawne Państwo 2020”	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla miasta Bielska-Białej
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zapewnienie wysokiego poziomu bezpieczeństwa i porządku publicznego.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków.</li> </ul>

### **Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej -2022**

Uchwała Nr 67 Rady Ministrów z dnia 9 kwietnia 2013 r. w sprawie przyjęcia „Strategii rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022”.

1. Cel 3: Rozwój odporności na zagrożenia bezpieczeństwa narodowego:
  - a) Priorytet 3.1. - Zwiększanie odporności infrastruktury krytycznej:
    - Kierunek interwencji 3.1.3. - Zapewnienie bezpieczeństwa funkcjonowania energetyki jądrowej w Polsce.
  
2. Cel 4: Zwiększenie integracji polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa:
  - a) Priorytet 4.1. - Integracja rozwoju społeczno-gospodarczego i bezpieczeństwa narodowego:
    - Kierunek interwencji 4.1.1. - Wzmocnienie relacji między rozwojem regionalnym kraju a polityką obronną;

- Kierunek interwencji 4.1.2. - Koordynacja działań i procedur planowania przestrzennego uwzględniających wymagania obronności i bezpieczeństwa państwa;
- Kierunek interwencji 4.1.3. - Wspieranie rozwoju infrastruktury przez sektor bezpieczeństwa;
- Kierunek interwencji 4.1.4. - Wspieranie ochrony środowiska przez sektor bezpieczeństwa.

Zapisy w Programie Ochrony Środowiska dla miasta Bielska-Białej są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Strategii.

Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla miasta Bielska-Białej
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wspieranie ochrony środowiska przez sektor bezpieczeństwa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków.</li> </ul>

### **Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030**

1. Cel 1. Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym:
  - a. Kierunek interwencji 1.4. - Przeciwdziałanie kryzysom na obszarach zdegradowanych;
  - b. Kierunek interwencji 1.5. - Rozwój infrastruktury wspierającej dostarczanie usług publicznych i podnoszącej atrakcyjność inwestycyjną obszarów.
2. Cel 2. Wzmacnianie regionalnych przewag konkurencyjnych:
  - a. Kierunek interwencji 2.3. - Innowacyjny rozwój regionu i doskonalenie podejścia opartego na Regionalnych Inteligentnych Specjalizacjach.

Zapisy w Programie Ochrony Środowiska dla miasta Bielska-Białej są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Strategii.

Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla miasta Bielska-Białej
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym.</li> <li>• Wzmacnianie regionalnych przewag konkurencyjnych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu.</li> <li>• Zmniejszenie zagrożenia mieszkańców miasta ponadnormatywnym hałasem, zwłaszcza emitowanym przez środki transportu drogowego.</li> <li>• Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym.</li> <li>• System zrównoważonego gospodarowania wodami powierzchniowymi i podziemnymi, umożliwiający zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych regionu przy osiągnięciu i utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód.</li> <li>• Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej.</li> </ul>

Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla miasta Bielska-Białej
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ochrona gleb przed negatywnym działaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu.</li> <li>• Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój gminy.</li> <li>• Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu.</li> <li>• Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków.</li> </ul>

### Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2030

Uchwała Nr 184/2020 Rady Ministrów z dnia 14 grudnia 2020 r. w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2030

SRKL obejmuje 4 cele szczegółowe:

- Podniesienie poziomu kompetencji oraz kwalifikacji obywateli, w tym cyfrowych;
- Poprawę zdrowia obywateli oraz efektywności systemu opieki zdrowotnej;
- Wzrost i poprawę wykorzystania potencjału kapitału ludzkiego na rynku pracy;
- Redukcję ubóstwa i wykluczenia społecznego oraz poprawę dostępu do usług świadczonych w odpowiedzi na wyzwania demograficzne.

Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2030	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla miasta Bielska-Białej
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poprawa zdrowia obywateli oraz efektywności systemu opieki zdrowotnej.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu.</li> <li>• Zmniejszenie zagrożenia mieszkańców miasta ponadnormatywnym hałasem, zwłaszcza emitowanym przez środki transportu drogowego.</li> <li>• Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym.</li> <li>• System zrównoważonego gospodarowania wodami powierzchniowymi i podziemnymi, umożliwiający zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych regionu przy osiągnięciu i utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód.</li> <li>• Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej.</li> <li>• Ochrona gleb przed negatywnym działaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu.</li> <li>• Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój gminy.</li> </ul>



Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2030	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla miasta Bielska-Białej
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu.</li> <li>Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków.</li> </ul>

**Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego (współdziałanie, kultura, kreatywność) 2030**

**Cel szczegółowy 1: Zwiększenie zaangażowania obywateli w życie publiczne:**

- a) 1.2. Rozwój i wzmacnianie zorganizowanych form aktywności obywatelskiej:
- i. 1.2.4. Wspieranie rozwoju ekonomii społecznej i solidarnej.

Zapisy w Programie Ochrony Środowiska dla miasta Bielska-Białej są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Strategii.

Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2030	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla miasta Bielska-Białej
<ul style="list-style-type: none"> <li>Zwiększenie zaangażowania obywateli w życie publiczne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu.</li> <li>Zmniejszenie zagrożenia mieszkańców miasta ponadnormatywnym hałasem, zwłaszcza emitowanym przez środki transportu drogowego.</li> <li>Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym.</li> <li>System zrównoważonego gospodarowania wodami powierzchniowymi i podziemnymi, umożliwiający zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych regionu przy osiągnięciu i utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód.</li> <li>Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej.</li> <li>Ochrona gleb przed negatywnym działaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu.</li> <li>Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój gminy.</li> <li>Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu.</li> <li>Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków.</li> </ul>

**Polityka energetyczna Polski do 2040 r.**

Celem polityki energetycznej państwa jest: bezpieczeństwo energetyczne, przy zapewnieniu konkurencyjności gospodarki, efektywności energetycznej i zmniejszenia oddziaływania sektora energii na środowisko, przy optymalnym wykorzystaniu własnych zasobów energetycznych.



Cele szczegółowe:

1. Optymalne wykorzystanie własnych zasobów energetycznych
  - Projekt strategiczny 1: Transformacja regionów węglowych;
2. Rozbudowa infrastruktury wytwórczej i sieciowej energii elektrycznej:
  - Projekt strategiczny 2: Rynek mocy;
  - Projekt strategiczny 3: Wdrożenie inteligentnych sieci elektroenergetycznych;
3. Dywersyfikacja dostaw i rozbudowa infrastruktury sieciowej gazu ziemnego, ropy naftowej i paliw ciekłych:
  - Projekt strategiczny 3A: Budowa Baltic Pipe;
  - Projekt strategiczny 3B: Budowa drugiej nitki Rurociągu Pomorskiego;
4. Rozwój rynków energii:
  - Projekt strategiczny 4A: Wdrażanie Planu działania (mającego służyć zwiększeniu transgranicznych zdolności przesyłowych energii elektrycznej);
  - Projekt strategiczny 4B: Hub gazowy;
  - Projekt strategiczny 4C: Rozwój elektromobilności;
5. Wdrożenie energetyki jądrowej:
  - Projekt strategiczny 5: Program polskiej energetyki jądrowej;
6. Rozwój odnawialnych źródeł energii:
  - Projekt strategiczny 6: Wdrożenie morskiej energetyki wiatrowej;
7. Rozwój ciepłownictwa i kogeneracji:
  - Projekt strategiczny 7: Rozwój ciepłownictwa systemowego;
8. Poprawa efektywności energetycznej:
  - Projekt strategiczny 8: Promowanie poprawy efektywności energetycznej.

Zapisy w Programie Ochrony Środowiska dla miasta Bielska-Białej są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Strategii.

Cele określone w Polityka energetyczna Polski do 2040 roku.	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla miasta Bielska-Białej
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Optymalne wykorzystanie własnych zasobów energetycznych;</li> <li>• Rozbudowa infrastruktury wytwórczej i sieciowej energii elektrycznej;</li> <li>• Dywersyfikacja dostaw i rozbudowa infrastruktury sieciowej gazu ziemnego, ropy naftowej i paliw ciekłych;</li> <li>• Rozwój rynków energii;</li> <li>• Wdrożenie energetyki jądrowej;</li> <li>• Rozwój odnawialnych źródeł energii;</li> <li>• Rozwój ciepłownictwa i kogeneracji;</li> <li>• Poprawa efektywności energetycznej.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu.</li> </ul>

**Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Planem działań na lata 2015–2020**

Cel główny:

Poprawa stanu różnorodności biologicznej i pełniejsze powiązanie jej ochrony z rozwojem społecznym i gospodarczym kraju.

Cele szczegółowe i kierunki interwencji:

- Podniesienie poziomu wiedzy oraz wzrost aktywności społeczeństwa w zakresie działań na rzecz ochrony różnorodności biologicznej.
- Doskonalenie systemu ochrony przyrody.
- Zachowanie i przywracanie siedlisk przyrodniczych oraz populacji zagrożonych gatunków.
- Utrzymanie i odbudowa funkcji ekosystemów będących źródłem usług dla człowieka.
- Zwiększenie integracji działalności sektorów gospodarki z celami ochrony różnorodności biologicznej.
- Ograniczanie zagrożeń wynikających ze zmian klimatu oraz presji ze strony gatunków inwazyjnych.
- Zwiększenie udziału Polski na forum międzynarodowym w zakresie ochrony różnorodności biologicznej.

Zapisy w Programie Ochrony Środowiska dla miasta Bielska-Białej są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Programem.

Cele określone w Programie ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Planem działań na lata 2015–2020	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla miasta Bielska-Białej
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Podniesienie poziomu wiedzy oraz wzrost aktywności społeczeństwa w zakresie działań na rzecz ochrony różnorodności biologicznej.</li> <li>• Doskonalenie systemu ochrony przyrody.</li> <li>• Zachowanie i przywracanie siedlisk przyrodniczych oraz populacji zagrożonych gatunków.</li> <li>• Utrzymanie i odbudowa funkcji ekosystemów będących źródłem usług dla człowieka.</li> <li>• Zwiększenie integracji działalności sektorów gospodarki z celami ochrony różnorodności biologicznej.</li> <li>• Ograniczanie zagrożeń wynikających ze zmian klimatu oraz presji ze strony gatunków inwazyjnych.</li> <li>• Zwiększenie udziału Polski na forum międzynarodowym w zakresie ochrony różnorodności biologicznej.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu.</li> </ul>

### **Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032**

#### Cele:

- usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest;
- minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych powodowanych kontaktem z włóknami azbestu;
- likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.

Zapisy w Programie Ochrony Środowiska dla miasta Bielska-Białej są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Programem.

Cele określone w Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla miasta Bielska-Białej
<ul style="list-style-type: none"><li>• usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest;</li><li>• minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych powodowanych kontaktem z włóknami azbestu;</li><li>• likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój gminy.</li></ul>

### **3) Dokumenty wojewódzkie**

#### **Program Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do roku 2019 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024. r.**

Uchwała Nr V/11/8/2015 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 31 sierpnia 2015 r. w sprawie przyjęcia Programu ochrony środowiska dla województwa śląskiego do roku 2019 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024.

#### **Powietrze atmosferyczne (PA)**

Cel długoterminowy do roku 2024: Znacząca poprawa jakości powietrza na obszarze województwa śląskiego związana z realizacją kierunków działań naprawczych.

#### Cele krótkoterminowe do roku 2019:

- PA1. Skuteczne wdrażanie planów i programów służących ochronie powietrza w skali lokalnej i wojewódzkiej poprzez osiągnięcie zakładanych efektów ekologicznych.
- PA2. Wdrożenie mechanizmów ograniczających negatywny wpływ transportu na jakość powietrza poprzez efektywną politykę transportową do poziomu nie powodującego negatywnego oddziaływania na jakość powietrza.
- PA3. Sukcesywna redukcja emisji zanieczyszczeń z sektora komunalno-bytowego do poziomu nie powodującego negatywnego oddziaływania na jakość powietrza.
- PA4. Wdrożenie mechanizmów motywujących do implementacji nowoczesnych rozwiązań w przemyśle skutkujących redukcją emisji substancji zanieczyszczających.
- PA5. Wzmacnianie współpracy międzyregionalnej w zakresie wspólnej polityki ochrony powietrza szczególnie z krajem morawsko – śląskim oraz województwem małopolskim poprzez coroczne spotkania.
- PA6. Wzmocnienie systemu edukacji ekologicznej społeczeństwa skierowanej na promocję postaw służących ochronie powietrza.

Cel długoterminowy do roku 2024: Realizacja racjonalnej gospodarki energetycznej łączącej efektywność energetyczną z nowoczesnymi technologiami.

#### Cele krótkoterminowe do roku 2019:

- PA7. Wspieranie finansowe i technologiczne inwestycji w technologie mające na celu efektywne wykorzystanie energii.
- PA8. Wzmocnienie systemu wykorzystania odnawialnych źródeł energii w skali województwa śląskiego.
- PA9. Kształtowanie postaw służących efektywnemu wykorzystywaniu energii.

#### **Zasoby wodne (ZW)**

Cel długoterminowy do roku 2024: System zrównoważonego gospodarowania wodami powierzchniowymi i podziemnymi, umożliwiający zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych regionu przy osiągnięciu i utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód.

#### Cele krótkoterminowe do roku 2019:

- ZW1. Osiągnięcie i utrzymanie co najmniej dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych, zgodnie z obowiązującymi Planami gospodarowania wodami dla dorzeczy Bojszowy i Odry.
- ZW2. Rozwój i dostosowanie instalacji i urządzeń służących zrównoważonej i racjonalnej gospodarce wodno-ściekowej dla potrzeb ludności i przemysłu.
- ZW3. Ograniczenie ryzyka wystąpienia strat wynikających ze zjawisk ekstremalnych związanych z wodą.

#### **Gospodarka odpadami (GO)**

Cel długoterminowy do roku 2024: Zbudowanie systemu zgodnego z hierarchią postępowania z odpadami, w której priorytetem jest zapobieganie powstawaniu odpadów, a następnie przygotowanie do ponownego użycia, recykling i inne metody odzysku oraz wdrożenie modelu gospodarowania odpadami komunalnymi opartego na ich selektywnym zbieraniu i termicznym przekształcaniu pozostałych odpadów palnych z odzyskiem energii.

#### Cele krótkoterminowe do roku 2019:

- GO1. Gospodarowanie odpadami komunalnymi w województwie w oparciu o regionalne instalacje przetwarzania odpadów oraz zwiększenie udziału odzysku, w szczególności recyklingu, w odniesieniu do szkła, metali, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury.
- GO2. Minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów niebezpiecznych oraz wzrost efektywności systemu zbierania i zwiększanie udziału tych odpadów poddanych procesom odzysku i procesom unieszkodliwiania.
- GO3. Minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów sektora gospodarczego i sukcesywne zwiększanie udziału tych odpadów poddanych procesom odzysku i unieszkodliwiania poza składowaniem.

#### **Ochrona przyrody (OP)**

Cel długoterminowy do roku 2024: Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu.

#### Cele krótkoterminowe do roku 2019:

- OP1. Podejmowanie działań z zakresu pogłębiania i udostępniania wiedzy o zasobach przyrodniczych i walorach krajobrazowych województwa, w tym prowadzenie badań naukowych, inwentaryzacji przyrodniczej i monitoringu oraz działania z zakresu edukacji ekologicznej.

- OP2. Wdrożenie narzędzi spójnego systemu zarządzania zasobami przyrody i krajobrazem zarówno na obszarach chronionych, jak i użytkowanych gospodarczo.
- OP3. Zachowanie lub przywrócenie właściwego stanu ekosystemów i gatunków oraz przeciwdziałanie zagrożeniom dla bioróżnorodności i georóżnorodności.

### **Zasoby surowców naturalnych (ZSN)**

Cel długoterminowy do roku 2024: Zrównoważona gospodarka zasobami surowców naturalnych.

Cele krótkoterminowe do roku 2019:

- ZSN1. Ochrona i zrównoważone wykorzystanie zasobów kopalin oraz ograniczanie presji na środowisko związanej z eksploatacją kopalin i prowadzeniem prac poszukiwawczych.

### **Gleby (GL)**

Cel długoterminowy do roku 2024: Racjonalna gospodarka zasobami glebowymi.

Cele krótkoterminowe do roku 2019:

- GL1. Zachowanie funkcji środowiskowych, gospodarczych, społecznych i kulturowych gleb, w tym m in.: produkcji żywności, magazynowania, filtrowania i przekształcania składników odżywczych, substancji i wody, podstaw rozwoju życia i różnorodności biologicznej, źródła surowców, rezeruaru pierwiastka węgla oraz zbioru dziedzictwa geologicznego, geomorfologicznego oraz archeologicznego.
- GL2. Zapobieganie zanieczyszczaniu gleb, w szczególności substancjami powodującymi ryzyko zanieczyszczenia wtórnego.
- GL3. Remediacja terenów zanieczyszczonych.
- GL4. Zachowanie możliwie dobrego stanu gleb rolniczych.
- GL5. Minimalizacja stopnia i łagodzenie zasklepienia gleb.
- GL6. Zapobieganie ruchom masowym ziemi i ich skutkom.
- GL7. Przeciwdziałanie niekorzystnym zmianom naturalnego ukształtowania powierzchni ziemi.

### **Tereny poprzemysłowe (TP)**

Cel długoterminowy do roku 2024: Przekształcenie terenów poprzemysłowych i zdegradowanych województwa śląskiego zgodnie z wymaganiami ekologicznymi oraz uwarunkowaniami społeczno-ekonomicznymi.

Cele krótkoterminowe do roku 2019:

- TP1. Rewitalizacja terenów poprzemysłowych i zdegradowanych.

### **Hałas (H)**

Cel długoterminowy do roku 2024: Poprawa i utrzymanie dobrego stanu akustycznego środowiska.

Cele krótkoterminowe do roku 2019:

- H1. Zmniejszenie liczby mieszkańców województwa narażonych na ponadnormatywny hałas.
- H2. Rozwój sieci monitoringu poziomu emisji hałasu do środowiska oraz narażenia mieszkańców na ponadnormatywny hałas.

### **Promieniowanie elektromagnetyczne (PEM)**

Cel długoterminowy do roku 2024: Utrzymanie wartości natężenia promieniowania elektromagnetycznego na dotychczasowych, niskich poziomach.

Cele krótkoterminowe do roku 2019:

- PEM1. Monitoring poziomów pól elektromagnetycznych.

### **Przeciwdziałanie poważnym awariom przemysłowym (PPAP)**

Cel długoterminowy do roku 2024: Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków.

Cele krótkoterminowe do roku 2019:

- PPAP1. Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii.
- PPAP2. Kreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu wystąpienia awarii przemysłowych.

Zapisy w Programie ochrony środowiska dla miasta Bielska-Białej są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Programie.

### **Strategia Rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2030”**

Uchwała Nr VI/24/1/2020 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 19 października 2020 r. w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2030”

- cel strategiczny A: województwo śląskie regionem odpowiedzialnej transformacji gospodarczej,
  - cel operacyjny A.1. Konkurencyjna gospodarka,
  - cel operacyjny A.2. Innowacyjna gospodarka,
  - cel operacyjny A.3. Silna lokalna przedsiębiorczość,
- cel strategiczny B: województwo śląskie regionem przyjaznym dla mieszkańca:
  - cel operacyjny B.1. wysoka jakość usług społecznych, w tym zdrowotnych,
  - cel operacyjny B.2. aktywny mieszkaniec,
  - cel operacyjny B.3. atrakcyjny i efektywny system edukacji i nauki,
- cel strategiczny C: województwo śląskie regionem wysokiej jakości środowiska i przestrzeni:
  - cel operacyjny C.1. wysoka jakość środowiska,
  - cel operacyjny C.2. efektywna infrastruktura,
  - cel operacyjny C.3. atrakcyjne warunki zamieszkania, kompleksowa rewitalizacja, zapobieganie i dostosowanie do zmian klimatu,
- cel strategiczny D: województwo śląskie regionem sprawnie zarządzanym:
  - cel operacyjny D.1. zrównoważony rozwój terytorialny,
  - cel operacyjny D.2. aktywna współpraca z otoczeniem i kreowanie silnej marki regionu,
  - cel operacyjny D.3. nowoczesna administracja publiczna.

### **Program ochrony powietrza dla województwa śląskiego**

Uchwała Nr VI/21/12/2020 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 22 czerwca 2020 r. w sprawie przyjęcia „Programu ochrony powietrza dla województwa śląskiego”.

Program wskazuje następujące kierunki działań naprawczych:

1. Redukcja emisji zanieczyszczeń ze źródeł małej mocy do 1 MW - działanie wskazane w harmonogramie;
2. Zaplanowanie mechanizmów wsparcia nastawionych na łagodzenie ekonomicznych skutków przeprowadzonej wymiany kotłów (np. zwiększenia kosztów paliwa lepszej jakości);
3. Wprowadzenie w województwie śląskim systemu wsparcia doradczego na poziomie gminnym;
4. Zwiększenie skuteczności przyjętych kanałów informacyjnych i komunikacyjnych;
5. Ograniczenie wpływu emisji zanieczyszczeń z transportu drogowego;
6. Kształtowanie polityki przestrzennej w sposób sprzyjający poprawie stanu jakości powietrza;
7. Prowadzenie edukacji ekologicznej - działanie wskazane w harmonogramie;
8. Prowadzenie działań kontrolnych - działanie wskazane w harmonogramie;
9. Realizacja uchwały nr V/36/1/2017 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 7 kwietnia 2017 r. w sprawie wprowadzania na obszarze województwa śląskiego ograniczeń w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw.

Zapisy w Programie ochrony środowiska dla miasta Bielska-Białej są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Programie.



## 10. Przewidywane oddziaływanie na środowisko w wyniku realizacji zapisów dokumentu

Projekt POŚ dla miasta Bielska-Białej wyznacza cele, kierunki interwencji i działania, które są zadaniami zarówno o charakterze inwestycyjnym i nie inwestycyjnym (organizacyjno-edukacyjne), które obejmują ogół potrzeb wynikających z rozwoju społeczno-gospodarczego oraz rozwoju infrastruktury komunikacyjnej i technicznej, społecznej, funkcjonalno-przestrzennej itp.

Niektóre zadania wyznaczone w projekcie POŚ mogą kwalifikować się jako przedsięwzięcia mogące potencjalnie lub zawsze znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019 poz. 1839), dla których konieczne może być przeprowadzenie procedury oceny oddziaływania na środowisko na zasadach określonych w Ustawie z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2021 poz. 2373).

W ramach powyższej procedury prowadzona będzie wówczas szczegółowa ocena oddziaływania zadań pod kątem środowiskowym przed wydaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Ocena oddziaływania na środowisko na etapie sporządzenia niniejszej Prognozy oddziaływania na środowisko jest utrudniona, a czasami wręcz niemożliwa. Program zawiera zadania zgłoszone przez samorząd, których realizacja przewidziana jest w perspektywie do roku 2028. Duża część zadań inwestycyjnych nie ma określonego zakresu, sposobu i charakteru prowadzenia prac, w związku z czym podanie konkretnych oddziaływań jest dosyć trudne i problematyczne. Zgodnie z powyższym w niniejszej Prognozie przedstawiono potencjalne oddziaływania, zidentyfikowane na podstawie oceny oddziaływania dla innych przedsięwzięć o zbliżonym zakresie. Zatem w ramach oceny skutków realizacji projektu POŚ dla miasta Bielska-Białej na etapie opracowania Prognozy oddziaływania na środowisko w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko przedstawiono potencjalne oddziaływanie bezpośrednie (B) pośrednie (P), wtórne (W), skumulowane (Sk), stałe/długoterminowe (S), chwilowe/krótkoterminowe (Ch), pozytywne, negatywne i neutralne na powierzchnię ziemi i krajobraz, wody, różnorodność biologiczną, rośliny, zwierzęta, formy ochrony przyrody, zasoby naturalne, powietrze atmosferyczne i klimat, klimat akustyczny, krajobraz kulturowy i zabytki, ludzi i dobra materialne wykorzystując metodę macierzy interakcji.




W przypadku miasta Bielsko-Biała istnieje niewielkie prawdopodobieństwo bezpośredniego lub pośredniego ryzyka oddziaływania na obszary cenne przyrodniczo. Należy jednak nadmienić, iż stopień, zakres oraz skutek oddziaływania (negatywny, pozytywny, neutralny) będzie mógł zostać oceniony z chwilą ustalenia dokładnego zakresu oraz rodzaju prowadzonych przedsięwzięć. W zależności od ich rodzaju istnieje możliwość, że zostanie nałożony obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, która może zakończyć się wydaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach lub odmową jej wydania, z uwagi na znaczne negatywne oddziaływania.

Projekt POŚ dla miasta Bielska-Białej jest dokumentem o charakterze ogólnym i nie wskazuje zakresu ani szczegółów technicznych poszczególnych inwestycji. Program określa jedynie konieczność ich realizacji w celu poprawy jakości środowiska przyrodniczego gminy oraz wdrażania zaleceń dokumentów wyższego szczebla. W związku z powyższym, efekty poszczególnych zadań mogą być przewidziane tylko w ograniczonym zakresie. Należy mieć na uwadze uwzględnianie zasad ochrony środowiska podczas projektowania i planowania poszczególnych inwestycji.

Projekt POŚ dla miasta Bielska-Białej przewiduje szereg działań edukacyjno-promocyjnych (niemal w przypadku każdego, analizowanego komponentu środowiska). Wyznaczone działania edukacyjne mają głównie charakter organizacyjny i informacyjny. Potrzeba prowadzenia ciągłej edukacji ekologicznej społeczeństwa wynika z ciągle zmieniających się przepisów ochrony środowiska oraz powstawania nowych zagrożeń i problemów przyrodniczych. Edukacja ekologiczna jest elementem wspierającym realizację poszczególnych zadań wyznaczonych w projekcie POŚ dla miasta Bielska-Białej - opisuje, informuje i wyjaśnia zagadnienia, których realizacja ma doprowadzić do osiągnięcia założonego efektu ekologicznego i spełnienia odpowiednich standardów ochrony środowiska. Dlatego większość wyznaczonych zadań z zakresu edukacji ekologicznej odznacza się pośrednim, stałym i pozytywnym wpływem na poszczególne komponenty ochrony środowiska, stąd zrezygnowano w dalszej części z interpretacji tego zagadnienia w ramach poszczególnych grup oddziaływań. Podobna sytuacja dotyczy działań polegających na aktualizacji dokumentów planistycznych (studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego) o zapisy sprzyjające osiągnięciu lepszych standardów środowiskowych.

Poniższa tabela przedstawia ocenę i analizę oddziaływania zadań zaplanowanych do realizacji, w ramach projektu POŚ dla miasta Bielska-Białej, na poszczególne elementy środowiska.

#### LEGENDA:

	Potencjalne pozytywne oddziaływanie
	Potencjalne neutralne oddziaływanie
	Potencjalne negatywne oddziaływanie

<b>B</b>	Bezpośrednie
<b>P</b>	Pośrednie
<b>S</b>	Stale
<b>Ch</b>	Chwilowe
<b>W</b>	Wtórne
<b>Sk</b>	Skumulowane

**Tabela 69. Ocena oddziaływania na środowisko działań przewidzianych do realizacji w ramach projektu POŚ dla miasta Bielsko-Białej.**

Lp.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
<b>OBSZAR INTERWENCJI: OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA</b>														
1.	Realizacja zadań wynikających z Planu Gospodarki Niskoemisyjnej, Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Miasta Bielska-Białej.		P, S Ch	B, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	B, S Ch	B, S			P, S Ch	P, S Ch	B, S	P, S Ch
2.	Modernizacja istniejących źródeł spalania paliw.		P, S	B, S	P, S	P, S	B, S	B, S					B, S	
3.	Kontrole przestrzegania zakazu spalania odpadów w urządzeniach grzewczych i na otwartych przestrzeniach.		P, S	P, S	P, S	P, S	B, S	B, S		P, S				
4.	Rozbudowa i modernizacja sieci gazowej oraz podłączanie budynków indywidualnych do sieci gazowej.		P, S Ch	B, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	B, S Ch	B, S			P, S Ch	P, S Ch	B, S	P, S Ch
5.	Modernizacja sieci ciepłowniczej oraz podłączanie budynków indywidualnych do sieci ciepłowniczej.		P, S Ch	B, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	B, S Ch	B, S			P, S Ch	P, S Ch	B, S	P, S Ch
6.	Realizacja zadań monitoringowych jakości powietrza		P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S		P, S	P, S			
7.	Kompleksowy program ochrony powietrza atmosferycznego w zakresie ograniczenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery miasta Bielska-Białej.		B, S	B, S	B, S	B, S	B, S	B, S		P, S				
8.	Likwidacja starych źródeł ciepła na paliwa stałe w Bielsku-Białej (program grantowy RPO WSL 2014-2020).		P, S	B, S	P, S	P, S	B, S	B, S		P, S			B, S	
9.	Realizacja Programu Czyste Powietrze		P, S	B, S	P, S	P, S	B, S	B, S		P, S			B, S	

Lp.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
10.	Walka z niską emisją - likwidacja pieców węglowych poprzez podłączenie instalacji gazowej i wykonanie centralnego ogrzewania etażowego		B, S	B, S	B, S	B, S	B, S	B, S		P, S				
11.	Walka z niską emisją - likwidacja pieców węglowych poprzez podłączenie do miejskiej sieci ciepłowniczej		B, S	B, S	B, S	B, S	B, S	B, S		P, S				
12.	Uwzględnienie w planach rozwoju transportu działań mających wpływ na jakość powietrza, poprzez m.in. upłynnienie ruchu pojazdów, budowę połączeń drogowych oraz wprowadzanie ograniczeń w ruchu pojazdów ciężkich na drogach.		P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S					P, S	
13.	Rozbudowa i utrzymanie Inteligentnego Systemu Transportowego w Bielsko-Białej.			B, S Ch			B, S	B, S	B, S	B, S	B, S	B, S		
14.	Poprawa systemu komunikacji publicznej, m.in. budowa, przebudowa chodników, zatok autobusowych, postojowych, węzłów multimodalnych.		P, S Ch	B, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	B Ch	B Ch	B Ch	S Ch	P, S Ch	S Ch	P, S	
15.	System Bezobsługowych Wypożyczalni Rowerowych w Bielsku-Białej.			B, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	
16.	Budowa nowych i modernizacja istniejących ścieżek rowerowych.			B, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	
17.	Budowa ścieżki rowerowej wzdłuż rzeki Biała w Bielsku-Białej na odcinku od ul. Mazańcowickiej do granicy miasta			B, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	
18.	Czyszczenie powierzchni jezdni w okresach bezdeszczowych oraz po		P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S		P, S	P, S			

Lp.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
	okresie zimowym w ciągach ulic miasta Bielska-Białej.													
19.	Termomodernizacja budynków mieszkalnych, użyteczności publicznej i usługowych.		P, S	P, S	P, S	P, S	B, S	P, S			P, S	P, S	B, S	P, S
			Ch	Ch		Ch	Ch				Ch	Ch		Ch
20.	Termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej nr 20 przy ul. Teofila Lenartowicza 17.		P, S	P, S	P, S	P, S	B, S	P, S			P, S	P, S	B, S	P, S
			Ch	Ch		Ch	Ch				Ch	Ch		Ch
21.	Poprawa efektywności energetycznej wielorodzinnych budynków mieszkalnych w Bielsku-Białej.		P, S	P, S	P, S	P, S	B, S	P, S			P, S	P, S	B, S	P, S
			Ch	Ch		Ch	Ch				Ch	Ch		Ch
22.	Instalacja energooszczędnego oświetlenia w budynkach zarządzanych przez Urząd Miejski w Bielsku-Białej.		P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S					P, S	
23.	Budowa i modernizacja oświetlenia ulicznego miasta Bielska-Białej – zmniejszenie zużycia energii i poprawa jakości i ujednolicenia barwy oświetlenia na terenie miasta Bielska-Białej.		P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S					P, S	
24.	Wprowadzenie w planach zagospodarowania przestrzennego zapisów stwarzających warunki do stosowania OZE.		P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S					P, S	
25.	Realizacja inwestycji z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii na terenie miasta Bielska-Białej.		P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S					P, S	
26.	Odnawialne źródła energii dla mieszkańców Bielska-Białej w ramach RPO WSL na lata 2014-2020.		P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S					P, S	

Lp.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
<b>OBSZAR INTERWENCJI: ZAGROŻENIA HAŁASEM</b>														
27.	Kontrolowanie dopuszczalnych norm emisji hałasu z obiektów działalności gospodarczej oraz ciągów komunikacyjnych.			P, S					B, S					
28.	Uspokojenie ruchu na terenach miejskich, poprzez wprowadzenie ograniczeń prędkości oraz inteligentnego sterowania ruchem.			B, S					B, S					
29.	Modernizacja sygnalizacji świetlnej oraz elementów bezpieczeństwa ruchu.													
30.	Budowa, rozbudowa, modernizacja i przebudowa dróg miejskich, powiatowych i wojewódzkich.		P, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	
			Ch		Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	
31.	Budowa drogi S1 Kosztowy - Bielsko-Biała. Odcinek III Dankowice – węzeł „Suchy Potok” (z węzłem).		P, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	
			Ch		Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	
32.	Bieżące utrzymanie dróg w Bielsku-Białej.			B, S			B, S					B, S		
33.	Wprowadzenie do MPZP zapisów sprzyjających ograniczeniu zagrożeń hałasem (rozgraniczenie terenów o zróżnicowanej funkcji), np.: odsuwanie linii zabudowy od istniejących i potencjalnych źródeł hałasu oraz lokalizacja zabudowy mieszkaniowej na terenach o korzystnym klimacie akustycznym (bez istniejących i potencjalnych przekroczeń hałasu).			P, S		P, S			P, S			P, S		
<b>OBSZAR INTERWENCJI: POLA ELEKTROMAGNETYCZNE</b>														
34.	Prowadzenie cyklicznych badań kontrolnych poziomów pól		P, S	B, S	P, S	B, S								

Lp.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
	elektromagnetycznych na terenie miasta Bielska-Białej.													
35.	Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących ochrony przed polami elektromagnetycznymi.		P, S	B, S	P, S	B, S						B, S		
36.	Prowadzenie przez organy ochrony środowiska ewidencji źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne w tym zgłoszenia instalacji.		P, S	B, S	P, S	B, S								
37.	Właściwa lokalizacja, modernizacja i poprawne użytkowanie urządzeń oraz instalacji emitujących PEM		P, S	B, S	P, S	B, S						B, S		
38.	Przebudowa i modernizacja sieci energetycznej oraz infrastruktury zapewniającej zaopatrzenie w energię elektryczną.		P, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	B, S	P, S	
			Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch		
<b>OBSZAR INTERWENCJI: GOSPODAROWANIE WODAMI</b>														
39.	Budowa, rozbudowa i modernizacja budowli przeciwpowodziowych.		P, S	B, S	P, S	B, S				B, S	P, S	P, S	P, S	
			Ch		Ch		Ch	Ch						
40.	Koszenie i konserwacja rowów melioracyjnych		P, S	P, S	P, S	B, S				B, S	P, S	P, S	P, S	
			Ch		Ch		Ch	Ch						
41.	Zimowe i letnie utrzymanie drożności wód.		B, S	P, S	B, S	B, S				B, S				
42.	Regulacja potoków i rzek, bieżąca konserwacja urządzeń melioracyjnych i		P, S	B, S	P, S	B, S				B, S	P, S	P, S	P, S	



Lp.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
	cieków wodnych oraz konserwacja urządzeń i budowli wodnych służących do gromadzenia i odprowadzania wód.		Ch		Ch					Ch	Ch	Ch		
43.	Uwzględnianie w dokumentach planistycznych map zagrożenia powodziowego, obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz terenów zagrożonych podtopieniami.		P, S	B, S	B, S	B, S				B, S	B, S	B, S		
44.	Bieżące utrzymanie i modernizacja odwodnienia drogowego w Bielsku-Białej.			B, S	B, S					B, S				
45.	Odbudowa urządzeń wodnych zabudowy regulacyjnej rz. Straconka w km 0+000 – 6+500.		P, S	B, S	P, S	B, S				B, S	P, S	P, S		
			Ch	Ch	Ch					Ch	Ch			
46.	Zakończenie realizacji budowy regulacyjnej rz. Białej w km 18+000 – 21+595 do stopnia w km 21+532.		P, S	B, S	P, S	B, S				B, S	P, S	P, S		
			Ch		Ch					Ch	Ch			
47.	Odbudowa i modernizacja koryta cieku Wapienica w km 8+200 – 9+930 w m. Bielsko-Biała, gm. Bielsko-Biała i w m. Międzyrzecze Górne gm. Jasienica (8+200 - 8+721, 8+910 – 9+930).		P, S	B, S	P, S	B, S				B, S	P, S	P, S		
			Ch	Ch	Ch					Ch	Ch			
48.	Regulacja i odbudowa koryta cieku Kromparek w km 0+000 – 3+166 (odcinkowo na dł. 2,9 km) w m. Bielsko-Biała.		P, S	B, S	P, S	B, S				B, S	P, S	P, S		
			Ch	Ch	Ch					Ch	Ch			
49.	Program dofinansowujący małą retencję "Bielsko-Biała łapie deszcz".			B, P	B, P			P		B, S		B, P	B, P	
50.	Realizacja Programu Moja Woda.			B, P	B, P			P		B, S		B, P	B, P	
51.	Program Operacyjny „Zielone Dachy dla miasta Bielska-Białej”- Zielone dachy jako			B, P	B, P			P		B, S		B, P	B, P	

Lp.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
	narzędzie adaptacji do zmian klimatu dla obszarów miejskich.													
52.	Realizacja Planu przeciwdziałania skutkom suszy w regionach wodnych.			B, S	B, S	P, S				B, S			P, S	
53.	Rekultywacja istniejących zbiorników wodnych oraz budowa i poprawa miejskich systemów retencji.			B, S	B, S	B, S		P		B, S			B, S	
54.	Prowadzenie monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych w ramach PMS oraz udostępnianie wyników tego monitoringu.		P, S	P, S	P, S	P, S				P, S	P, S	P, S		
55.	Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty, posiadające pozwolenia wodnoprawne na szczególne korzystanie z wód, warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi.		P, S	P, S	P, S	P, S				B, S	B, S	P, S		
56.	Prowadzenie ewidencji i kontrola zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków		P, S	P, S	P, S	P, S				B, S	B, S	P, S		
<b>OBSZAR INTERWENCJI: GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA</b>														
57.	Rozbudowa i modernizacja ujęć wody, stacji uzdatniania wody.		P, S	B, S	P, S	P, S			Ch	B, S	P, S	P, S		
			Ch	Ch	Ch	Ch				Ch	Ch	Ch		
58.	Budowa, rozbudowa i modernizacja infrastruktury służącej do zbiorowego zaopatrzenia w wodę.		P, S	B, S	P, S	P, S			Ch	B, S	P, S	P, S		
			Ch	Ch	Ch	Ch				Ch	Ch	Ch		
59.	Monitoring gospodarki wodno-ściekowej (badania wód, ścieków, odcieków, wizualizacja, kontrola parametrów ilościowych i jakościowych wód i ścieków).		P, S	P, S	P, S	P, S				B, S	B, S			

Lp.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
60.	Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej.		P, S	B, S	P, S	P, S			Ch	B, S	P, S	P, S		
			Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch		Ch				
61.	Budowa, rozbudowa i modernizacja urządzeń do oczyszczania ścieków komunalnych oraz innych obiektów związanych z gospodarką ściekową (np. stacja zlewna).		P, S	B, S	P, S	P, S			Ch	B, S	P, S	P, S	B, S	
			Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch		Ch				
62.	Dofinansowanie do budowy indywidualnych systemów oczyszczania ścieków bytowych.			P, S	P, S	P, S				B, S				
<b>OBSZAR INTERWENCJI: GLEBY</b>														
63.	Monitoring jakości gleb		P, S	P, S	B, S	B, S				S	P, S			
64.	Ograniczenie do niezbędnego minimum powierzchni gleby objętej zabudową		P, S	P, S	P, S	P, S				S	B, S	P, S		
65.	Rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych, w kierunku przyrodniczym, rekreacyjnym lub leśnym		P, S	B, S	P, S	P, S			Ch	B, S	P, S	B, S	B, S	
					Ch	Ch	Ch	Ch						
66.	Prowadzenie wykazu historycznie zanieczyszczonych powierzchni ziemi.													
67.	Prowadzenie obserwacji terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy, a także prowadzenie rejestru zawierającego informacje o tych terenach.		P, S	B, S	P, S	P, S					B, S	B, S		
68.	Realizacja projektów inwestycyjnych związanych z zabezpieczeniem i		P, S	B, S	P, S	P, S					B, S	B, S		

Lp.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
	stabilizacją osuwisk zagrażających zabudowie i infrastrukturze.													
<b>OBSZAR INTERWENCJI: GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW</b>														
69.	Kontrola w zakresie przestrzegania warunków wydanych pozwoleń na wytwarzanie odpadów oraz zezwoleń na przetwarzanie i zbieranie odpadów.		P, S	B, S	P, S	P, S				P, S	P, S	P, S		
70.	Prowadzenie systemu gospodarki odpadami komunalnymi oraz selektywnej zbiórki odpadów.		P, S	B, S	P, S	P, S				P, S	P, S	P, S		
71.	Egzekwowanie zapisów wynikających z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminie i regulaminu utrzymania czystości i porządku		P, S	B, S	P, S	P, S				P, S	P, S	P, S		
72.	Osiągnięcie poziomów recyklingu i przygotowania do ponownego użycia wskazanych frakcji odpadów komunalnych oraz ograniczenia masy odpadów ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania.			B, S						P, S	P, S			
73.	Roczne sprawozdanie z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi przekazywane UMWSL i WIOŚ.													
74.	Realizacja Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta Bielska-Białej.		P, S	B, S Ch	P, S	B, S Ch	B, S Ch			P, S	P, S	B		P, S
75.	Identyfikacja i likwidacja dzikich wysypisk odpadów.		P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S		P, S	B, S	B, S		

Lp.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki	
76.	Modernizacja i budowa punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych			B, S								B, S			
77.	Opracowanie dokumentacji dot. oceny oddziaływania na środowisko dla planowanej budowy instalacji termicznego przekształcania odpadów w Bielsku-Białej.														
78.	Budowa III kwatery składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Bielsku-Białej.	P, S	B, S	B, S	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S		B, S	B, S			
				Ch	Ch	Ch		Ch	Ch						
79.	Budowa III punktu selektywnej zbiórki odpadów w Bielsku-Białej.	P, S	B, S	B, S	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S		B, S	B, S			
				Ch	Ch	Ch		Ch	Ch						
80.	Budowa instalacji do odzysku szkła ze stabilizatu oraz doczyszczania szkła z selektywnej zbiórki.	P, S	B, S	B, S	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S		B, S	B, S			
				Ch	Ch	Ch		Ch	Ch						
81.	Budowa magazynów na odpady.	P, S	B, S	B, S	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S		B, S	B, S			
				Ch	Ch	Ch		Ch	Ch						
<b>OBSZAR INTERWENCJI: ZASOBY PRZYRODNICZE</b>															
82.	Zapewnienie właściwej ochrony różnorodności biologicznej oraz walorów krajobrazowych w planowaniu przestrzennym	B, S	B, S	P, S	B, S	B, S				P, S	P, S	B, S	B, S		

Lp.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
83.	Leczenie, pielęgnacja drzewostanów oraz nasadzenia drzew i krzewów	B, S	B, S	P, S	B, S	B, S				P, S	P, S	B, S	B, S	
84.	Pielęgnacja i konserwacja pomników przyrody	B, S	B, S	P, S	B, S	B, S				P, S	P, S	B, S	B, S	
85.	Usuwanie roślinności inwazyjnej	B, S	B, S	P, S	B, S	B, S				P, S	P, S	B, S	B, S	
86.	Uwzględnienie w dokumentach planistycznych zachowania i powiększania terenów zielonych na obszarach zurbanizowanych oraz ograniczenie przeznaczenia terenów zieleni pod zabudowę, odpowiednie ich kształtowanie i rewitalizacja	B, S	B, S	B, S	B, S	B, S					B, S	B, S	B, S	
87.	Inwestycje związane z ochroną przeciwpożarową lasu, m.in. rozwój systemów monitorowania zagrożenia pożarowego oraz infrastruktury przeciwpożarowej.	B, S	B, S		B, S	B, S	P, S	P, S		P, S	P, S	P, S	B, S	
88.	Opieka nad dzikimi zwierzętami.	B, S	B, S	P, S	B, S	B, S				P, S	P, S	B, S	B, S	
89.	Ochrona gatunkowa, w tym budki dla ptaków, nietoperzy i owadów zapylających; ochrona kasztanowców.	B, S	B, S			B, S								
90.	Przebudowa i rozbudowa Miejskiego Schroniska dla bezdomnych zwierząt „Reksio” przy ul. Reksia 48 w Bielsku-Białej.			B, S Ch		B, S					P, S	P, S		
91.	Ochrona środowiska przyrodniczego i walorów krajobrazowych systematycznie	B, S	B, S	P, S	B, S	B, S				P, S	P, S	B, S	B, S	

Lp.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
	zwiększających swa wysoką atrakcyjność rezydencjalną.													
92.	Budowa i rozbudowa szlaków pieszych (chodników) i ścieżek rowerowych, tras wycieczkowych	P, S	B, S Ch	P, S Ch	B, S Ch	B, S Ch	P, S Ch	P, S	P, S Ch	P, S Ch	P, S	B, S	B, S	
<b>OBSZAR INTERWENCJI: ZAGROŻENIE POWAŻNYMI AWARIAMI</b>														
93.	Przeciwdziałanie poważnym awariom (prowadzenie kontroli zakładów, szkoleń, badań przyczyn, tak aby zmniejszyć ryzyko wystąpienia poważnych awarii).		P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S		P, S	P, S	P, S	P, S	
94.	Wsparcie jednostek straży pożarnej w sprzęt do ratownictwa techniczno-chemiczno-ekologicznego oraz w zakresie zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom.			P, S										
95.	Zapobieganie lub usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku.		B, S	B, S	B, S	B, S	B, S	B, S		B, S	B, S	B, S	B, S	
96.	Nadzór nad logistyką transportową substancji niebezpiecznych		P, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S		P, S	P, S	P, S	P, S	
<b>OBSZAR INTERWENCJI: EDUKACJA EKOLOGICZNA</b>														
97.	Kształtowanie postaw społecznych w kierunku wdrażania zasad efektywności energetycznej. Wskazywanie prawidłowych postaw odnośnie ochrony powietrza, a także środków ostrożności odnośnie negatywnych skutków złej jakości powietrza.		P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S					P, S	



Lp.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
98.	Prowadzenie edukacji ekologicznej dot. klimatu akustycznego: w zakresie szkodliwości hałasu oraz promowania ruchu pieszego, jazdy na rowerze i transportu publicznego.		P, S	B, S		P, S	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S			
99.	Edukacja społeczeństwa w zakresie oddziaływania i szkodliwości PEM.		P, S	B, S	P, S	B, S								
100.	Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach ochrony wód oraz protekcji miasta przed powodzią i suszą.		P, S	P, S	P, S	P, S				B, P			B, P	
101.	Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach oszczędnego użytkowania wody oraz najważniejszych sprawach związanych z odprowadzaniem i oczyszczaniem ścieków.		P, S	P, S	P, S	P, S				B, S			B, S	
102.	Działania edukacyjno-informacyjne dotyczące właściwego postępowania z odpadami w tym zwiększenia efektywności selektywnego zbierania u „źródła” oraz edukacja w zakresie minimalizacji produkcji odpadów.		P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S		P, S	P, S	P, S		
103.	Programy ekologiczne realizowane przez placówki oświatowe (organizowanie wycieczek, pikników, konkursów, prelekcji o tematyce ekologicznej, akcji ekologicznych).		B, S	P, S	B, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	
104.	Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii.		P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S		P, S	P, S	P, S	P, S	

Lp.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
105.	Rewitalizacja miejskich systemów nadbrzeżnych wraz z utworzeniem Centrum Edukacji Ekologicznej w mieście Bielsko-Biała - etap I oraz etap II.			B, S	P, S	P, S								

źródło: opracowanie własne

**Tabela 70. Opis oddziaływania działań przewidzianych do realizacji w ramach projektu POŚ dla miasta Bielska-Białej.**

Przedsięwzięcie	Oddziaływanie
<b>OBSZAR INTERWENCJI: OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modernizacja istniejących źródeł spalania paliw;</li> <li>• Modernizacja sieci ciepłowniczej oraz podłączanie budynków indywidualnych do sieci ciepłowniczej;</li> <li>• Likwidacja starych źródeł ciepła na paliwa stałe w Bielsku-Białej (program grantowy RPO WSL 2014-2020);</li> <li>• Realizacja Programu Czyste Powietrze;</li> <li>• Walka z niską emisją - likwidacja pieców węglowych poprzez podłączenie instalacji gazowej i wykonanie centralnego ogrzewania etażowego;</li> <li>• Walka z niską emisją - likwidacja pieców węglowych poprzez podłączenie do miejskiej sieci ciepłowniczej;</li> </ul>	<p>W wyniku realizacji zadania nastąpi poprawa jakości powietrza atmosferycznego, co przyniesie pozytywne oddziaływanie na zwierzęta, rośliny, ludzi, powietrze atmosferyczne i klimat oraz zasoby naturalne. Zmniejszy się zapotrzebowanie na energię oraz wzrośnie efektywność energetyczna w budynkach, a tym samym spadnie ilość zużywanych paliw. Przy zmianie źródła ciepła zmniejszy się również ilość odpadów (m.in. popiołów). Zadania nie będą oddziaływać na krajobraz, gdyż realizowane one będą wewnątrz budynków mieszkalnych, a więc nie zostanie zaburzona struktura krajobrazu.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizacja zadań wynikających z Planu Gospodarki Niskoemisyjnej, Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Miasta Bielska-Białej;</li> <li>• Kompleksowy program ochrony powietrza atmosferycznego w zakresie ograniczenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery miasta Bielska-Białej;</li> </ul>	<p>Zadania nie mają charakteru inwestycyjnego i w wyniku nie powstanie infrastruktura oddziałująca na analizowane komponenty środowiska. Działania te mają na celu umożliwienie prowadzenia stałej kontroli przez organy publiczne nad źródłami emisji do powietrza, a przez to ograniczenie nielegalnej emisji zanieczyszczeń do powietrza. Tym samym pozytywnie, długoterminowo, bezpośrednio wpłynie na jakość powietrza i klimat, a pośrednio i długoterminowo na obszary chronione, rośliny, ludzi powierzchnię ziemi, wody oraz zwierzęta. Promocja ecodriving, transportu zbiorowego, rozbudowa taboru publicznego oraz prowadzenie kampanii edukacyjnych przyczyni się dodatkowo do zmniejszenia zużycia zasobów (przez mniejsze zużycie paliw) oraz zmniejszenia hałasu komunikacyjnego.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rozbudowa i utrzymanie Inteligentnego Systemu Transportowego w Bielsko-Białej;</li> <li>• Poprawa systemu komunikacji publicznej, m.in. budowa, przebudowa chodników, zatok autobusowych, postojowych, węzłów multimodalnych;</li> <li>• System Bezobsługowych Wypożyczalni Rowerowych w Bielsku-Białej;</li> <li>• Budowa nowych i modernizacja istniejących ścieżek rowerowych;</li> <li>• Budowa ścieżki rowerowej wzdłuż rzeki Biała w Bielsku-Białej na odcinku od ul. Mazańcowickiej do granicy miasta;</li> </ul>	<p>Zadania mają na celu usprawnienie oraz podniesienie jakości powietrza na terenie miasta. Drogi o dużym natężeniu ruchu mogą stanowić dla zwierząt barierę migracyjną. W przypadku przebiegu przez tereny leśne, gdzie jest większe prawdopodobieństwo przemieszczania się zwierząt, głównie jeleniowatych powinno umieścić się znaki ostrzegawcze. Działanie to nie będzie więc znacząco oddziaływać na zwierzęta. Podczas prac budowlanych dróg może dojść do zniszczenia szaty roślinnej. Roboty powinny być tak zaplanowane, aby w jak największym stopniu ograniczyć wycinkę drzew i krzewów. Może dojść również do fragmentacji krajobrazu. Działania na rośliny i krajobraz będą krótkotrwałe i odwracalne, po zakończeniu inwestycji zalecane jest wykonanie nasadzeń drzew i krzewów, które ograniczą emisję hałasu i zanieczyszczeń podczas jej eksploatacji. Podczas prowadzenia robót wystąpią negatywne oddziaływania na ludzi w postaci emisji hałasu i zanieczyszczeń do powietrza. W celu ograniczenia uciążliwości inwestycji mieszkańcy powinni być poinformowani o okresie, w jakim odbywać będą się prace, a te z kolei powinny być prowadzone</p>

Przedsięwzięcie	Oddziaływanie
	<p>w porze dziennej, gdy hałas jest mniej uciążliwy. Oddziaływania te ustaną jednak natychmiastowo wraz z zakończeniem prac. Wskutek przeprowadzonych modernizacji nastąpi długotrwała poprawa środowiska akustycznego poprzez zastosowanie tzw. cichych nawierzchni (cechą takiej nawierzchni jest jej porowata struktura pozwalająca na rozproszenie powietrza spod kół do pustych przestrzeni) oraz poprawa bezpieczeństwa w ruchu drogowym co pozytywnie wpłynie na życie ludzi.</p> <p>Realizacja zadań wpłynie na usprawnienie ruchu drogowego, co bezpośrednio wpłynie na zmniejszenie emisji spalin i pyłów do powietrza. Oddziaływanie to będzie długotrwałe. Wykonywane prace ziemne nie będą prowadziły do zmiany stosunków wodnych, nie będzie się także odbywała emisja zanieczyszczeń do wód. Dzięki ograniczeniu emisji zanieczyszczeń do powietrza zmniejszy się obieg zanieczyszczeń w środowisku przez co mniej będzie trafiać ich do wód powierzchniowych i podziemnych. Oddziaływanie na powierzchnie ziemi będzie związane z etapem budowy ze względu na wykonanie wykopów. Oddziaływanie negatywne związane będzie wyłącznie ze specyfiką prowadzonych prac budowlanych, jest ono bezpośrednio, chwilowe i krótkoterminowe, ustanie natychmiast po zaprzestaniu prac. Po zakończeniu prac oddziaływanie to zniknie, a teren wokół dróg zostanie poddany rekultywacji. Ponadto rozbudowa ścieżek rowerowych przyczyni się dodatkowo do zmniejszenia zużycia zasobów (przez mniejsze zużycie paliw) oraz zmniejszenia hałasu komunikacyjnego.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrole przestrzegania zakazu spalania odpadów w urządzeniach grzewczych i na otwartych przestrzeniach;</li> <li>• Realizacja zadań monitoringowych jakości powietrza;</li> </ul>	<p>Zadania nie mają charakteru inwestycyjnego i w wyniku ich realizacji nie powstanie infrastruktura oddziałująca na analizowane komponenty środowiska. Działania te mają na celu umożliwienie prowadzenia stałej kontroli przez organy publiczne nad źródłami emisji do powietrza, a przez to ograniczenie nielegalnej emisji zanieczyszczeń do powietrza - tym samym pozytywnie, długoterminowo, bezpośrednio wpłyną na jakość powietrza i klimat, a pośrednio i długoterminowo na rośliny, ludzi oraz zwierzęta.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rozbudowa i modernizacja sieci gazowej oraz podłączanie budynków indywidualnych do sieci gazowej;</li> </ul>	<p>W wyniku realizacji zadań nastąpi poprawa jakości powietrza atmosferycznego, co przyniesie pozytywne oddziaływanie na zwierzęta, rośliny, ludzi, różnorodność biologiczną, klimat oraz zasoby naturalne. Zmniejszy się zapotrzebowanie na energię oraz wzrośnie efektywność energetyczna w budynkach, a tym samym spadnie ilość zużywanych paliw. Przy zmianie źródła ciepła zmniejszy się również ilość odpadów (m.in. popiołów). Podczas prowadzenia robót wystąpią chwilowe negatywne oddziaływania w postaci emisji hałasu i zanieczyszczeń do powietrza. W celu ograniczenia uciążliwości inwestycji mieszkańcy powinni być poinformowani o okresie, w jakim odbywać będą się prace, a te z kolei powinny być prowadzone w porze dziennej, gdy hałas jest mniej uciążliwy. Oddziaływania te ustaną jednak natychmiastowo wraz z zakończeniem prac.</p>

Przedsięwzięcie	Oddziaływanie
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Termomodernizacja budynków mieszkalnych, użyteczności publicznej i usługowych;</li> <li>• Termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej nr 20 przy ul. Teofila Lenartowicza 17;</li> <li>• Poprawa efektywności energetycznej wielorodzinnych budynków mieszkalnych w Bielsku-Białej;</li> </ul>	<p>Przed rozpoczęciem prac związanych z termomodernizacją budynków zarządca powinien wykonać ekspertyzę przyrodniczą stwierdzającą obecność lub brak chronionych gatunków ptaków i nietoperzy w danym obiekcie budowlanym. Ekspertyzę powinna wykonać osoba merytorycznie związana z ornitologią (ptaki) i chiropterologią (nietoperze). W przypadku konieczności zniszczenia podczas prac budowlanych siedlisk ptaków objętych ochroną, należy uzyskać zezwolenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, przy jednoczesnym zapewnieniu zastępczych miejsc lęgowych m.in.: poprzez zawieszenie budek lęgowych dla ptaków i budek lub schronów dla nietoperzy.</p> <p>W przypadku działań termomodernizacyjnych i modernizacyjnych, na etapie prowadzenia prac może pojawić się również negatywne, krótkoterminowe oddziaływanie na powietrze i klimat – zwłaszcza w przypadku prowadzenia demontażu pokryć dachowych wykonanych z azbestu, kiedy to do powietrza będzie zachodzić emisja włókien azbestowych oraz na krajobraz, ponieważ zwłaszcza demontaż pokryć dachowych na etapie wykonywania prac, będzie wpływał na chwilowe i odwracalne obniżenie walorów krajobrazowych danego terenu. Po zaprzestaniu prac remontowych zadanie polegające na termomodernizacji i modernizacji budynków będzie jednak w sposób długoterminowy oddziaływać pozytywnie na powietrze, klimat i krajobraz. Budynki, po przeprowadzonej termomodernizacji będą bardziej efektywne energetycznie, a w związku z tym mniej emisyjne do środowiska.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wprowadzenie w planach zagospodarowania przestrzennego zapisów stwarzających warunki do stosowania OZE;</li> <li>• Realizacja inwestycji z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii na terenie miasta Bielska-Białej;</li> <li>• Odnawialne źródła energii dla mieszkańców Bielska-Białej w ramach RPO WSL na lata 2014-2020;</li> </ul>	<p>Na terenie miasta możliwa jest budowa instalacji fotowoltaicznych. Instalacja pojedynczych baterii fotowoltaicznych na budynkach mieszkalnych nie stanowi zagrożenia dla środowiska. Realizacja zadania przyczyni się do poprawy jakości powietrza atmosferycznego, zmniejszenia zapotrzebowania na energię ze źródeł nieodnawialnych i wzrostu efektywności energetycznej budynków, przez co przyniesie pośrednie pozytywne, długoterminowe oddziaływania na zwierzęta, ludzi, powietrze i klimat, powierzchnię ziemi, krajobraz, oraz zasoby naturalne.</p> <p>Niemniej jednak montaż baterii fotowoltaicznych może stanowić zagrożenie dla ptaków gniazdujących w budynkach (m.in. jerzyki, jaskółki, wróble). Dlatego też przed podjęciem prac należy przeprowadzić inwentaryzację budynków pod kątem występowania chronionych gatunków ptaków. Prace montażowe powinny być prowadzone poza okresem lęgowym ptaków. Okres lęgowy większości ptaków w Polsce przypada w terminie od 1 marca do 15 października. Należy jednak zaznaczyć, iż dla niektórych gatunków ptaków okres lęgowy przypada w innym okresie np. dla wróbli – od lutego/marca do sierpnia, a jeżyków od maja do sierpnia. Ponadto w poszczególnych latach okresy lęgowe dla konkretnych gatunków ulegają nieznacznym przesunięciom, w zależności od panujących warunków pogodowych. Negatywnego oddziaływania można się spodziewać w odniesieniu do dzikich gatunków. Problem będzie dotyczył głównie ptaków i owadów a zależny będzie w znacznej mierze od lokalizacji inwestycji fotowoltaicznych.</p>

Przedsięwzięcie	Oddziaływanie
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalacja energooszczędnego oświetlenia w budynkach zarządzanych przez Urząd Miejski w Bielsku-Białej;</li> <li>• Budowa i modernizacja oświetlenia ulicznego miasta Bielska-Białej – zmniejszenie zużycia energii i poprawa jakości i ujednolicenia barwy oświetlenia na terenie miasta Bielska-Białej;</li> </ul>	<p>Wymiana urządzeń elektrycznych oraz oświetlenia w budynkach, będzie niosła za sobą oddziaływanie pozytywne ze względu na poprawę jakości powietrza, zmniejszenie zużycia paliw, również tych przeznaczonych do produkcji energii oraz zużycia energii na oświetlenie, co będzie powodowało pośrednie pozytywne długoterminowe oddziaływanie na ludzi, klimat oraz zasoby naturalne. Zadanie nie będzie oddziaływało na krajobraz, gdyż realizowane ono będzie wewnątrz budynków mieszkalnych, a więc nie zostanie zaburzona struktura krajobrazu.</p>
<b>OBSZAR INTERWENCJI: ZAGROŻENIA HAŁASEM</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrolowanie dopuszczalnych norm emisji hałasu z obiektów działalności gospodarczej oraz ciągów komunikacyjnych;</li> <li>• Uspokojenie ruchu na terenach miejskich, poprzez wprowadzenie ograniczeń prędkości, inteligentnego sterowania ruchem oraz wyprowadzenie tranzytu poza centrum miasta;</li> <li>• Modernizacja sygnalizacji świetlnej oraz elementów bezpieczeństwa ruchu;</li> <li>• Wprowadzenie do MPZP zapisów sprzyjających ograniczeniu zagrożeń hałasem (rozgraniczenie terenów o zróżnicowanej funkcji), np.: odsuwanie linii zabudowy od istniejących i potencjalnych źródeł hałasu oraz lokalizacja zabudowy mieszkaniowej na terenach o korzystnym klimacie akustycznym (bez istniejących i potencjalnych przekroczeń hałasu);</li> </ul>	<p>Stała kontrola i zapobieganie nadmiernemu natężeniu hałasu w środowisku będą miały pozytywny wpływ na człowieka i środowisko. Zadania mają na celu poprawę klimatu akustycznego i będą pozytywnie oddziaływać na różnorodność biologiczną, ludzi, rośliny, zwierzęta i klimat akustyczny. Zadania te mają na celu ograniczenie różnego rodzaju hałasu do środowiska lub jego powstawaniu. W sposób bezpośredni pozytywnie oddziaływać będą na człowieka i przyrodę. Hałas w środowisku jest czynnikiem chorobotwórczym u ludzi – może powodować m.in. choroby układu nerwowego, a u zwierząt może powodować migrację, ograniczenie reprodukcji gatunku, a w efekcie zmniejszenie populacji. W związku z czym nadmierna emisja hałasu na lub w pobliżu terenów chronionych może powodować zaburzenia w funkcjonowaniu całych ekosystemów, dlatego działania te będą miały pozytywny wpływ w szczególności na człowieka oraz przyrodę. Rozchodzenie się fal akustycznych w środowisku może spowodować negatywne oddziaływanie również na wody i powietrze, właśnie poprzez zaburzenie pracy ekosystemów, dlatego zadania te w sposób pośredni i długotrwały będą pozytywnie oddziaływać na wodę, powietrze, klimat i krajobraz. Zadania z zakresu zmniejszenia uciążliwości hałasu nie będą oddziaływać w sposób pozytywny ani negatywny na zasoby naturalne oraz zabytki, komponenty te są wrażliwe tylko na bardzo długą ekspozycję na fale akustyczne o wysokim natężeniu.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Budowa, rozbudowa, modernizacja i przebudowa dróg miejskich, powiatowych i wojewódzkich;</li> <li>• Budowa drogi S1 Kosztowy - Bielsko-Biała. Odcinek III Dankowice – węzeł „Suchy Potok” (z węzłem);</li> <li>• Bieżące utrzymanie dróg w Bielsku-Białej;</li> </ul>	<p>Zadania mają na celu usprawnienie ruchu na terenie miasta. Drogi o dużym natężeniu ruchu mogą stanowić dla zwierząt barierę migracyjną. Przebudowa dróg będzie obejmować istniejące drogi, których remont nie wpłynie znacząco na zwiększenie natężenia ruchu, a więc drogi te nie będą stanowiły bariery dla przemieszczania i migracji zwierząt. W przypadku przebiegu przez tereny leśne, gdzie jest większe prawdopodobieństwo przemieszczania się zwierząt, głównie jeleniowatych powinno umieszczać się znaki ostrzegawcze. Działanie to nie będzie więc znacząco oddziaływać na zwierzęta. Podczas prac budowlanych i modernizacyjnych dróg może dojść do zniszczenia szaty roślinnej. Roboty powinny być tak zaplanowane, aby w jak największym stopniu ograniczyć wycinkę drzew i krzewów. Może dojść również do fragmentacji krajobrazu.</p>



Przedsięwzięcie	Oddziaływanie
	<p>Działania na rośliny i krajobraz będą krótkotrwałe i odwracalne, po zakończeniu inwestycji zalecane jest wykonanie nasadzeń drzew i krzewów, które ograniczą emisję hałasu i zanieczyszczeń podczas jej eksploatacji. Podczas prowadzenia robót wystąpią negatywne oddziaływania na ludzi w postaci emisji hałasu i zanieczyszczeń do powietrza. W celu ograniczenia uciążliwości inwestycji mieszkańcy powinni być poinformowani o okresie, w jakim odbywać będą się prace, a te z kolei powinny być prowadzone w porze dziennej, gdy hałas jest mniej uciążliwy. Oddziaływania te ustaną jednak natychmiastowo wraz z zakończeniem prac. Wskutek przeprowadzonych modernizacji nastąpi długotrwała poprawa środowiska akustycznego poprzez zastosowanie tzw. cichych nawierzchni (cechą takiej nawierzchni jest jej porowata struktura pozwalająca na rozproszenie powietrza spod kół do pustych przestrzeni) oraz poprawa bezpieczeństwa w ruchu drogowym co pozytywnie wpłynie na życie ludzi.</p> <p>Realizacja zadania wpłynie na usprawnienie ruchu drogowego, co bezpośrednio wpłynie na zmniejszenie emisji spalin i pyłów do powietrza, oddziaływanie to będzie długotrwałe. Wykonywane prace ziemne nie będą prowadziły do zmiany stosunków wodnych nie będzie się także odbywała emisja zanieczyszczeń do wód. Dzięki ograniczeniu emisji zanieczyszczeń do powietrza zmniejszy się obieg zanieczyszczeń w środowisku przez co mniej będzie trafiać ich do wód powierzchniowych i podziemnych. Oddziaływanie na powierzchnie ziemi będzie związane z etapem budowy ze względu na wykonanie wykopów. Oddziaływanie negatywne związane będzie wyłącznie ze specyfiką prowadzonych prac budowlanych, jest ono bezpośrednie, chwilowe i krótkoterminowe, ustanie natychmiast po zaprzestaniu prac. Po zakończeniu prac oddziaływanie to zniknie a teren wokół dróg zostanie poddany rekultywacji. Przebudowa dróg wpływa negatywnie na walory krajobrazu jednak w przypadku przebudowy istniejących dróg lokalnych których dotyczą zadania i które wpisane są już w lokalny krajobraz brak jest takiego oddziaływania a odpowiednio zaprojektowana droga może nawet wpłynąć pozytywnie na krajobraz.</p>
<b>OBSZAR INTERWENCJI: POLA ELEKTROMAGNETYCZNE</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prowadzenie cyklicznych badań kontrolnych poziomów pól elektromagnetycznych na terenie miasta Bielska-Białej;</li> <li>• Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących ochrony przed polami elektromagnetycznymi;</li> <li>• Prowadzenie przez organy ochrony środowiska ewidencji źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne, w tym zgłoszenia instalacji;</li> <li>• Właściwa lokalizacja, modernizacja i poprawne użytkowanie urządzeń oraz instalacji emitujących PEM;</li> </ul>	<p>Zadania mające na celu ograniczenie oddziaływania pól elektromagnetycznych na człowieka i środowisko, edukację społeczeństwa oraz prowadzenie ewidencji podmiotów wytwarzających PEM nie będą w sposób negatywny oddziaływać na środowisko. Stała kontrola i zapobieganie nadmiernemu oddziaływaniu pól elektromagnetycznych będzie miało pozytywny wpływ zarówno na zwierzęta, rośliny, różnorodność biologiczną oraz na ludzi. Oddziaływanie zadań z zakresu pól elektromagnetycznych określono jako bezpośrednie i stałe oraz pośrednie i stałe, w przypadku oddziaływania na człowieka i przyrodę. Analogicznie jak w przypadku działań ograniczających emisję hałasu zadania te przyczynią się do poprawy warunków życia ludzi oraz funkcjonowania ekosystemów.</p>



Przedsięwzięcie	Oddziaływanie
	Zadania z zakresu zmniejszenia pól elektromagnetycznych nie będą oddziaływać w sposób pozytywny ani negatywny na zasoby naturalne oraz zabytki, komponenty te są wrażliwe tylko na bardzo długą ekspozycję na fale elektromagnetyczne o wysokim natężeniu. Wprowadzenie zagadnień dotyczących PEM do MPZP bezpośrednio, stale i pozytywnie wpłynie na zwierzęta, rośliny, różnorodność biologiczną, ludzi, krajobraz oraz zabytki przez ograniczenie lokalizacji źródeł PEM na zabytkowych budynkach oraz w ich pobliżu.
<ul style="list-style-type: none"> <li>Przebudowa i modernizacja sieci energetycznej oraz infrastruktury zapewniającej zaopatrzenie w energię elektryczną;</li> </ul>	Zadanie związane z rozwojem sieci elektroenergetycznej oraz prawidłową lokalizacją źródeł PEM. Z względu na niską sieć napięcia, budowa stacji transformatorowych nie wpłynie znacząco na środowisko wręcz umożliwi mieszkańcom zainstalowanie urządzeń technicznych ograniczających niską emisję np. poprzez montaż pompy ciepła.
<b>OBSZAR INTERWENCJI: GOSPODAROWANIE WODAMI</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Budowa, rozbudowa i modernizacja budowli przeciwpowodziowych;</li> <li>Koszenie i konserwacja rowów melioracyjnych;</li> <li>Zimowe i letnie utrzymanie drożności wód;</li> <li>Regulacja potoków i rzek, bieżąca konserwacja urządzeń melioracyjnych i cieków wodnych oraz konserwacja urządzeń i budowli wodnych służących do gromadzenia i odprowadzania wód;</li> <li>Uwzględnianie w dokumentach planistycznych map zagrożenia powodziowego, obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz terenów zagrożonych podtopieniami;</li> <li>Bieżące utrzymanie i modernizacja odwodnienia drogowego w Bielsku-Białej;</li> <li>Odbudowa urządzeń wodnych zabudowy regulacyjnej rz. Straconka w km 0+000 – 6+500;</li> <li>Zakończenie realizacji budowy regulacyjnej rz. Białej w km 18+000 – 21+595 do stopnia w km 21+532;</li> <li>Odbudowa i modernizacja koryta ciek Wapienica w km 8+200 – 9+930 w m. Bielsko-Biała, gm. Bielsko-Biała i w m. Międzyrzecze Górne gm. Jasienica (8+200 - 8+721, 8+910 – 9+930);</li> <li>Regulacja i odbudowa koryta cieku Kromparek w km 0+000 – 3+166 (odcinkowo na dł. 2,9 km) w m. Bielsko-Biała;</li> <li>Program dofinansujący małą retencję "Bielsko-Biała łapie deszcz";</li> <li>Realizacja Programu Moja Woda;</li> <li>Program Operacyjny „Zielone Dachy dla miasta Bielska-Białej” - Zielone dachy jako narzędzie adaptacji do zmian klimatu dla obszarów miejskich;</li> </ul>	Zadania związane z konserwacją rowów, urządzeń i budowli wodnych, regulacją cieków, odbudową kanałów itp. również mogą wiązać się z wystąpieniem chwilowych negatywnych oddziaływań z uwagi na prowadzenie wykopów (pogłębień) oraz przemieszczania mas ziemnych. Są to typowe prace melioracyjne prowadzone, zarówno w strefie brzegowej, jak i w samym korycie ciek i rowu. Prace te wiążą się z użyciem ciężkiego sprzętu budowlanego. Niemniej jednak niewielki odcinek ciek/rowu objęty zakresem prac oraz zakres prac ograniczony jedynie do zwiększenia przepustowości, a więc udrożnienia wybranego odcinka nie spowodują zmian charakterystyk hydrologicznych, hydromorfologicznych i hydrobiologicznych, w stopniu uniemożliwiającym osiągnięcie celu środowiskowego. Istotnym jest zaplanowanie prac w taki sposób, aby zminimalizować oddziaływania na jakość i zasobność wód oraz bioróżnorodność odcinka ciek/rowu poprzez m.in. stosowanie siatek zabezpieczających, ograniczenie prac w korycie ciek, stosowanie umocnień dna i brzegów z materiałów naturalnych, ograniczenie do minimum prostowania koryt oraz ograniczenie wygradzania ciek przez stosowanie zamknięć remontowych, zastawek itp. Prace związane z udrażnianiem cieków mogą wiązać się ze zniszczeniem siedlisk i stanowisk przyrodniczych lub miejsc rozrodu/bytowania poszczególnych gatunków zwierząt i roślin oraz chwilowym, negatywnym wpływem na wody. Niemniej jednak po zrealizowaniu przedsięwzięcia oddziaływania te ustąpią a system prawidłowego odprowadzania wód ulegnie poprawie. Warto zaznaczyć, że utrzymanie budowli przeciwpowodziowych pozytywnie wpłynie na bezpieczeństwo zabytków oraz zasobów naturalnych.

Przedsięwzięcie	Oddziaływanie
<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizacja Planu przeciwdziałania skutkom suszy w regionach wodnych;</li> <li>Rekultywacja istniejących zbiorników wodnych oraz budowa i poprawa miejskich systemów retencji;</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Prowadzenie monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych w ramach PMS oraz udostępnianie wyników tego monitoringu;</li> <li>Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty, posiadające pozwolenia wodnoprawne na szczególne korzystanie z wód, warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi;</li> <li>Prowadzenie ewidencji i kontrola zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków;</li> </ul>	<p>Zadania te przyczynią się bezpośrednio do poprawy stanu wód podziemnych i powierzchniowych, a tym samym będzie pozytywnie oddziaływać na gleby, zwierzęta i rośliny oraz krajobraz i zasoby naturalne. Będzie to oddziaływanie bezpośrednie i pośrednie, długotrwałe i pozytywne. Zadania te nie spowodują oddziaływań na powietrze i klimat oraz klimat akustyczny.</p>
<b>OBSZAR INTERWENCJI: GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Rozbudowa i modernizacja ujęć wody, stacji uzdatniania wody;</li> <li>Budowa, rozbudowa i modernizacja infrastruktury służącej do zbiorowego zaopatrzenia w wodę;</li> <li>Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej.</li> <li>Budowa, rozbudowa i modernizacja urządzeń do oczyszczania ścieków komunalnych oraz innych obiektów związanych z gospodarką ściekową (np. stacja zlewna).</li> <li>Dofinansowanie do budowy indywidualnych systemów oczyszczania ścieków bytowych.</li> </ul>	<p>Rozbudowa sieci wodociągowej oraz sieci kanalizacji sanitarnej wraz z rozbudową i modernizacją ujęć wód i przydomowych oczyszczalni ścieków przyczyni się do ograniczenia procesu przedostawania się niebezpiecznych substancji zagrażających życiu i zdrowiu ludzi do wody i gleby oraz dotrzymania bezpiecznych wskaźników emisyjnych w odniesieniu do pozostałych substancji zagrażających ekosystemom wodnym. Oddziaływania negatywne związane będą z etapem budowy i po zakończeniu prac ustąpią. Prace budowlane mogą wpływać negatywnie na wody poprzez: możliwe zniszczenie siedlisk roślin i zwierząt żyjących w wodach, zmiany stosunków gruntowo-wodnych. Wzrosnąć może także zanieczyszczenie powietrza i hałas (związane z użytkowaniem maszyn), krajobraz, ludzi oraz różnorodność biologiczną. Negatywne oddziaływanie na środowisko inwestycji, szczególnie tych związanych z rozbudową sieci kanalizacyjnej można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji, ponieważ skala wywoływanych przez nie przekształceń środowiska zależeć będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań. Ponadto, na wykonawcach poszczególnych inwestycji, spoczywa obowiązek przeprowadzenia osobnych procedur oddziaływania na środowisko, w ramach których ustalone zostaną działania mające na celu ochronę siedlisk wraz z zasobami przyrody na nich występującymi. Zakres oddziaływania oraz jego wielkość będzie można oszacować dopiero na etapie sporządzania szczegółowego zakresu prac np. Studium wykonalności. W przypadku, kiedy przedsięwzięcie zostanie zakwalifikowane jako wymagające przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, ocena wpływu wraz z podaniem rodzaju oddziaływań zostanie przeprowadzona na etapie opracowania Karty Informacyjnej Przedsięwzięcia lub Raportu oddziaływania na środowisko. Zdarzają się przypadki, kiedy odprowadzanie ścieków zawierających zanieczyszczenia w dopuszczalnych stężeniach mimo wszystko może negatywnie oddziaływać na wody</p>

Przedsięwzięcie	Oddziaływanie
	<p>odbiornika, z uwagi na jego szczególną wrażliwość. Wprowadzenie do wód rzeki przy niskim przepływie znacznego ładunku zanieczyszczeń może w konsekwencji wpłynąć negatywnie na jej naturalną zdolność samooczyszczania i stopniowe pogarszanie się jakości prowadzonych przez nią wód. Powtarzające się regularne zrzuty ścieków zawierających substancje zanieczyszczające w ilościach podprogowych przyczyniają się do przekroczenia chłonności rzek, które niejednokrotnie stanowią lokalne ciekie wodne o niewielkich przepływach.</p> <p>Ewentualna nieprawidłowa eksploatacja przydomowych oczyszczalni ścieków oraz ich awarie mogą przyczynić się do zanieczyszczenia zarówno wód podziemnych, jak i gleby, a za jej pośrednictwem również wód powierzchniowych.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitoring gospodarki wodno-ściekowej (badania wód, ścieków, odcieków, wizualizacja, kontrola parametrów ilościowych i jakościowych wód i ścieków);</li> </ul>	<p>Zadania nie mają charakteru inwestycyjnego i w wyniku jego działania nie powstanie infrastruktura oddziałująca na analizowane komponenty środowiska. Działania te mają na celu stałą kontrolę odprowadzania ścieków oraz optymalizację zużycia wody. Zadanie te spowodują ograniczenie emisji zanieczyszczeń komunalnych do środowiska oraz lepsze wykorzystanie zasobów wodnych. Ich realizacja wpłynie pozytywnie, długoterminowo i bezpośrednio na jakość wód, stan zasobów wód oraz gleb, natomiast pośrednio i długoterminowo na rośliny, ludzi, zwierzęta oraz różnorodność biologiczną.</p>
<b>OBSZAR INTERWENCJI: GLEBY</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitoring jakości gleb;</li> <li>• Ograniczenie do niezbędnego minimum powierzchni gleby objętej zabudową;</li> <li>• Prowadzenie wykazu historycznie zanieczyszczonych powierzchni ziemi;</li> <li>• Prowadzenie obserwacji terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy, a także prowadzenie rejestru zawierającego informacje o tych terenach;</li> <li>• Realizacja projektów inwestycyjnych związanych z zabezpieczeniem i stabilizacją osuwisk zagrażających zabudowie i infrastrukturze;</li> </ul>	<p>Zadania te będą miały pozytywny wpływ na obszary chronione, zwierzęta i rośliny, ludzi, wodę, powietrze i klimat, powierzchnię ziemi, krajobraz oraz zasoby naturalne. Prawidłowo prowadzona gospodarka rolna będzie miała pozytywny, pośredni, długotrwały wpływ na środowisko przyrodnicze, ponieważ ograniczenie stosowania nawozów, płodozmian oraz właściwa technika uprawy roli przyczyni się do poprawy stanu wód podziemnych i gruntowych, oraz jakości gleb. Właściwa struktura gleby oraz sadzenie zielonych buforów roślinnych będzie pośrednio prowadziło do poprawy klimatu oraz jakości krajobrazu. Żywność wyprodukowana przez rolnictwo zgodne z zasadami Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej pozytywnie wpłynie na stan zdrowia ludzi oraz zwierząt hodowlanych. Zadania te nie będą oddziaływać w żaden sposób na zasoby naturalne, zabytki i klimat akustyczny.</p>

Przedsięwzięcie	Oddziaływanie
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych, w kierunku przyrodniczym, rekreacyjnym lub leśnym;</li> </ul>	<p>Działania związane z rekultywacją gleb zdewastowanych i zdegradowanych, dzikich wyrobisk w konsekwencji pozytywnie wpłyną na jakość i zasobność gleb i powierzchni ziemi. Prawidłowo zaplanowana rekultywacja ma za zadanie przywrócić wartości użytkowe terenu poprzez nadanie im nowych lub pierwotnych wartości przyrodniczych, gospodarczych, rekreacyjnych itp. Negatywne oddziaływania, związane z rekultywacją terenu, ograniczają się jedynie do prac związanych m.in. z przemieszczaniem mas ziemnych, niszczeniem i rozjeżdżaniem powierzchniowej warstwy gleby oraz możliwymi awariami sprzętu budowlanego oraz generowanym przez nie hałasem i spalinami.</p>
OBSZAR INTERWENCJI: GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrola w zakresie przestrzegania warunków wydanych pozwoleń na wytwarzanie odpadów oraz zezwoleń na przetwarzanie i zbieranie odpadów;</li> <li>• Prowadzenie systemu gospodarki odpadami komunalnymi oraz selektywnej zbiórki odpadów;</li> <li>• Egzekwowanie zapisów wynikających z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku na terenie miasta i regulaminu utrzymania czystości i porządku;</li> <li>• Osiągnięcie poziomów recyklingu i przygotowania do ponownego użycia wskazanych frakcji odpadów komunalnych oraz ograniczenia masy odpadów ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania;</li> <li>• Roczne sprawozdanie z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi przekazywane UMWSL i WIOŚ;</li> <li>• Identyfikacja i likwidacja dzikich wysypisk odpadów;</li> <li>• Modernizacja i budowa punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych;</li> <li>• Budowa III kwatery składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Bielsku-Białej;</li> <li>• Budowa III punktu selektywnej zbiórki odpadów w Bielsku-Białej;</li> <li>• Budowa instalacji do odzysku szkła ze stabilizatu oraz doczyszczania szkła z selektywnej zbiórki;</li> <li>• Budowa magazynów na odpady;</li> </ul>	<p>Zadania przyczynią się do przestrzegania właściwego sposobu postępowania z odpadami. Spowoduje to ograniczenie strumienia odpadów, które w sposób niewłaściwy i nielegalny trafiają do środowiska, co przyczyni się do poprawy jakości środowiska oraz ograniczy presję na wszystkie komponenty środowiska. Będzie to oddziaływanie pozytywne, stałe, ale długotrwałe i pośrednie. Zadania te nie będą oddziaływać w żaden sposób na zasoby naturalne, zabytki i klimat akustyczny.</p>

Przedsięwzięcie	Oddziaływanie
<ul style="list-style-type: none"> <li>Opracowanie dokumentacji dot. oceny oddziaływania na środowisko dla planowanej budowy instalacji termicznego przekształcania odpadów w Bielsku-Białej;</li> </ul>	<p>Zadanie będzie polegało na opracowaniu dokumentacji dot. oceny oddziaływania na środowisko potencjalnej budowy spalarni. Oddziaływania negatywne na zdrowie i życie ludzi związane może być przede wszystkim z eksploatacją inwestycji. Największe obawy w tym zakresie niesie sąsiedztwo spalarni odpadów i związane z tym oddziaływania emisji zanieczyszczeń wprowadzanych przez komin do atmosfery. Stężenia zanieczyszczeń dla spalarni odpadów są normowane na bardzo niskim poziomie, dla elektrociepłowni czy kotłowni normowane są znacznie łagodniej, zaś dla pieców domowych nie są normowane. Podstawowa różnica polega na stężeniach zanieczyszczeń w tych spalinach. Najniższe stężenie dioksyn (polichlorowanych dibenzo-p-dioksyn i polichlorowanych dibenzofuranów – związków, których najbardziej obawiają się przeciwnicy spalarni) występuje w spalinach z wielkich elektrowni. Jest ono zazwyczaj ok. 10-krotnie niższe (0,001 ng/m<sup>3</sup>) od stężenia w spalarniach odpadów, które z kolei, w nowoczesnych spalarniach odpadów (0,01 ng/m<sup>3</sup>), jest ok. 10-razy niższe niż dopuszczają to przepisy UE (0,1 ng/m<sup>3</sup>).</p> <p>Oprócz rozwiązania problemu z zagospodarowaniem odpadu instalacja ta ma w części zastąpić węgiel i zaopatrzyć mieszkańców w ciepło.</p> <p>Budowa spalarni ograniczy powierzchnie gruntu przeznaczone na składowanie odpadów. Spalarnia ta, jeśli powstanie będzie na bieżąco monitorowana, a wyniki monitoringu składu spalin będą rejestrowane. Właściciel spalarni będzie miał obowiązek oczyszczania gazów odlotowych przez ich emisją do środowiska, w tym celu stosowane będą różnorodne technologie: od odpylania po dopalanie gazów w katalizatorach.<sup>4</sup></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizacja Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta Bielska-Białej;</li> </ul>	<p>Zadania dotyczące usuwania wyrobów azbestowych z terenu miasta jest zadaniem małoskalowym, które nie może zagrozić celom i przedmiotom ochrony obszarów chronionych. Azbest jest wyrobem niebezpiecznym dla zdrowia ludzi i zwierząt oraz stanu sanitarnego środowiska, szczególnie powietrza i wody. Realizacja zadania z zakresu usuwania wyrobów azbestowych może generować chwilowe, odwracalne negatywne oddziaływanie na faunę i florę, ponieważ z wyrobów azbestowych wykonywane są głównie pokrycia dachowe budynków, podczas gdy na strychach i poddaszach tych budynków swoje siedliska mogą mieć nietoperze, jeżyki i wróble. Przed podjęciem prac należy wcześniej dokładnie zinwentaryzować obiekt, jeśli występują w nim gniazda tych zwierząt prace należy prowadzić poza ich okresem lęgowym. Ponadto główne niebezpieczeństwo jakie powodują, czyli emisję włókien azbestowych do powietrza występuje głównie podczas łamania płyt azbestowych, również podczas ich demontażu. Jednak ich negatywny wpływ ograniczy się wyłącznie do etapu demontażu wyrobów azbestowych. Docelowo likwidacja wyrobów azbestowych będzie miała pozytywny wpływ na środowisko, a w szczególności</p>

<sup>4</sup> Krajowy plan gospodarki odpadami 2022

Przedsięwzięcie	Oddziaływanie
	na powietrze, krajobraz i na zdrowie ludzi oraz rośliny i zwierzęta. Poprawie ulegnie stan pokryć dachowych oraz wygląd zabytków, co zwiększy atrakcyjność turystyczną regionu.
<b>OBSZAR INTERWENCJI: ZASOBY PRZYRODNICZE</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zapewnienie właściwej ochrony różnorodności biologicznej oraz walorów krajobrazowych w planowaniu przestrzennym;</li> <li>• Leczenie, pielęgnacja drzewostanów oraz nasadzenia drzew i krzewów;</li> <li>• Pielęgnacja i konserwacja pomników przyrody;</li> <li>• Usuwanie roślinności inwazyjnej;</li> <li>• Uwzględnienie w dokumentach planistycznych zachowania i powiększania terenów zielonych na obszarach zurbanizowanych oraz ograniczenie przeznaczenia terenów zieleni pod zabudowę, odpowiednie ich kształtowanie i rewitalizacja;</li> <li>• Inwestycje związane z ochroną przeciwpożarową lasu, m.in. rozwój systemów monitorowania zagrożenia pożarowego oraz infrastruktury przeciwpożarowej;</li> <li>• Opieka nad dzikimi zwierzętami;</li> <li>• Ochrona gatunkowa, w tym budki dla ptaków, nietoperzy i owadów zapylających; ochrona kasztanowców;</li> <li>• Przebudowa i rozbudowa Miejskiego Schroniska dla bezdomnych zwierząt „Reksio” przy ul. Reksia 48 w Bielsku-Białej;</li> <li>• Ochrona środowiska przyrodniczego i walorów krajobrazowych systematycznie zwiększających swa wysoką atrakcyjność rezydencjalną;</li> <li>• Budowa i rozbudowa szlaków pieszych (chodników) i ścieżek rowerowych, tras wycieczkowych;</li> </ul>	<p>Zadania te służą zachowaniu obszarów i organizmów chronionych przyrody, terenów zielonych i lasów. Zachowanie i pielęgnacja terenów zielonych i lasów jako naturalnych buforów środowiskowych. Tereny zielone i lasy uczestniczą w obiegu wody, procesach glebotwórczych, przeciwdziałają ruchom masowym, jak również jako element procesu fotosyntezy uczestniczą w procesie oczyszczania atmosfery i regulacji klimatu. Poprawa stanu środowiska wpływa pozytywnie na zdrowie ludzi, jakość zasobów naturalnych oraz zachowanie różnorodności biologicznej. Poza tym tereny zielone działają stymulująco na środowisko – ograniczenie zanieczyszczenia powietrza, rozchodzenie się zanieczyszczeń w powietrzu, zatrzymanie wody w środowisku, właściwości biofiltracyjne. Dlatego w sposób bezpośredni zadania te pozytywnie oddziałują na wodę, powietrze i klimat, powierzchnię ziemi oraz zasoby naturalne.</p>
<b>OBSZAR INTERWENCJI: ZAGROŻENIE POWAŻNYMI AWARIAMI</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Przeciwdziałanie poważnym awariom (prowadzenie kontroli zakładów, szkoleń, badań przyczyn, tak aby zmniejszyć ryzyko wystąpienia poważnych awarii);</li> <li>• Wsparcie jednostek straży pożarnej w sprzęt do ratownictwa techniczno-chemiczno-ekologicznego oraz w zakresie zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom;</li> <li>• Zapobieganie lub usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku;</li> <li>• Nadzór nad logistyką transportową substancji niebezpiecznych;</li> </ul>	<p>Zadania te będą w bezpośredni i pośredni, długotrwały pozytywnie sposób oddziaływać na ludzi, zwierzęta, powietrze i klimat, wody, powierzchnię ziemi, krajobraz, zasoby naturalne. Dzięki bieżącemu prowadzeniu kontroli zakładów przemysłowych możliwe będzie sprawne usuwanie niebezpiecznych substancji w środowisku czy zdarzeń powodujących negatywne zmiany w środowisku (np. osuwiska, zapadliska). Zadania te przyniosą pozytywne skutki pod względem bezpieczeństwa środowiskowego.</p>



Przedsięwzięcie	Oddziaływanie
<b>OBSZAR INTERWENCJI: EDUKACJA EKOLOGICZNA</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kształtowanie postaw społecznych w kierunku wdrażania zasad efektywności energetycznej. Wskazywanie prawidłowych postaw odnośnie ochrony powietrza, a także środków ostrożności odnośnie negatywnych skutków złej jakości powietrza;</li> <li>• Prowadzenie edukacji ekologicznej dot. klimatu akustycznego: w zakresie szkodliwości hałasu oraz promowania ruchu pieszego, jazdy na rowerze i transportu publicznego;</li> <li>• Edukacja społeczeństwa z zakresu oddziaływania i szkodliwości PEM;</li> <li>• Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach ochrony wód oraz protekcji miasta przed powodzią i suszą;</li> <li>• Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach oszczędnego użytkowania wody oraz najważniejszych sprawach związanych z odprowadzaniem i oczyszczaniem ścieków;</li> <li>• Działania edukacyjno-informacyjne dotyczące właściwego postępowania z odpadami w tym zwiększenia efektywności selektywnego zbierania u „źródła” oraz edukacja w zakresie minimalizacji produkcji odpadów;</li> </ul>	<p>Edukacja ekologiczna jest zagadnieniem horyzontalnym dotyczącym wszystkich obszarów ochrony środowiska i gospodarki wodnej. Dla zrównoważonego rozwoju kraju niezbędne są nie tylko inwestycje w nowoczesne, proekologiczne technologie i racjonalna gospodarka zasobami naturalnymi, ale również wysoka świadomość ekologiczna społeczeństwa. Powoduje to, że edukacja ekologiczna, gwarantując przekazywanie aktualnej wiedzy i treści, musi być stale dostosowywana do zmieniającego się otoczenia oraz zapotrzebowania na uzupełnianie wiedzy i rozwój kompetencji, w zależności od obszarów tematycznych z wykorzystaniem narzędzi prowadzenia działań. Działania edukacyjne prowadzone w sposób uporządkowany i systematyczny mogą w istotny, pozytywny sposób wpłynąć na rozwój gospodarczy z poszanowaniem konstytucyjnej zasady zrównoważonego rozwoju. Skuteczność i efektywność działań w tym zakresie wymaga zaangażowania oraz wzajemnej koordynacji i współpracy zarówno instytucji publicznych, organizacji pozarządowych, jak również otoczenia biznesu i środowiska akademickiego. To właśnie podnoszenie poziomu świadomości ekologicznej i kształtowanie postaw ekologicznych społeczeństwa poprzez promowanie zasad trwałego i zrównoważonego rozwoju jest jednym z najistotniejszych czynników pozytywnie wpływających na aktualny i przyszły stan zasobów naturalnych środowiska oraz jakość otaczającego środowiska. Zadania te</p>

źródło: opracowanie własne



## **11. Przewidywane oddziaływanie działań zawartych w projekcie POŚ dla miasta Bielska-Białej na wybrane elementy środowiska**

### **11.1. Przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko**

Przedsięwzięcia mogące potencjalnie i zawsze znacząco oddziaływać na środowisko określone zostały w §3 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019 poz. 1839). Spośród nich do realizacji w POŚ wyznaczono m.in.:

- 1) budowę i rozbudowę dróg;
- 2) budowę sieci ciepłowniczej;
- 3) budowę sieci gazowej;
- 4) budowę sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej;
- 5) budowę sieci wodociągowej.

Przedstawione powyżej przedsięwzięcia będą miały charakter lokalny, tzn. będą one terytorialnie realizowane w obrębie miasta. W związku z powyższym przedsięwzięcia te charakteryzować się będą ograniczonym przestrzennie oddziaływaniem na środowisko. Ponadto, w przypadku takich przedsięwzięć, jak budowa sieci kanalizacji sanitarnej czy sieci wodociągowej, główne oddziaływanie na środowisko występuje w fazie realizacji przedsięwzięcia i ma ono również czasowo ograniczony charakter. Są zazwyczaj realizowane w obrębie terenów zmienionych antropogenicznie, tj. w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy.

W konsekwencji realizacja powyższych przedsięwzięć skutkować będzie poprawą stanu środowiska na danym terenie. Ponadto ich realizacja:

- posiada związek z rozwiązywaniem problemów ochrony środowiska na terenie miasta;
- służy wspieraniu zrównoważonego rozwoju;
- służy wdrażaniu prawa wspólnotowego w dziedzinie ochrony środowiska.

### **11.2. Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody**

Na terenie miasta Bielska-Białej występują następujące formy ochrony przyrody:

- Obszary Natura 2000;
- Parki Krajobrazowe;
- Rezerваты przyrody;
- Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe;
- pomniki przyrody;
- użytki ekologiczne.

Program wyklucza możliwość podejmowania działań pozostających w sprzeczności z podstawowymi założeniami ochrony przyrody.

Projekt POŚ dla miasta Bielska-Białej uwzględnia także zakazy, jakie obowiązują w stosunku pomników przyrody, wynikające z ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2020 poz. 55).

## **Zakazy związane z Obszarami Natura 2000**

Zgodnie z zapisami ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2021 poz. 1098), na terenie obszarów Natura 2000, zabrania się podejmowania działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności:

1. pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000 lub
2. wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, lub
3. pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

Wyjątki, wyłączone z tych zapisów, zebrane zostały w art. 34, ww. ustawy.

Dla Obszarów Natura 2000 Beskid Śląski i Beskid Mały nie zostały ustanowione Plany Zadań Ochronnych.

## **Park Krajobrazowy Beskidu Śląskiego**

W celu zapewnienia warunków dla właściwych form ochrony i kształtowania środowiska, przy równoczesnym rozwoju funkcji dydaktyczno-naukowych, turystycznych i rekreacyjnych, na terenie Parku i jego otuliny obowiązuje stosowanie następujących ogólnych zasad i kierunków działania:

1. Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego.
2. Ochrona środowiska i krajobrazu przed:
  - zakłóceniami stosunków wodnych
  - degradacją gleb i szaty roślinnej
  - zanieczyszczeniami powietrza
  - zakłóceniami harmonii w krajobrazie.
3. Czynna ochrona środowiska poprzez:
  - likwidację lub ograniczenie na terenie Parku działalności gospodarczej szkodliwej dla środowiska;
  - prawidłową politykę przestrzenną;
  - utrzymanie, odnawianie i wzbogacanie zasobów przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych.
4. Prowadzenie gospodarki rolnej, leśnej i łowieckiej w sposób umożliwiający realizację celów wymienionych w § 1 rozporządzenia.

## **Park Krajobrazowy Beskidu Małego**

W celu zapewnienia warunków dla właściwych form ochrony i kształtowania środowiska, przy równoczesnym rozwoju funkcji dydaktyczno-naukowych, turystycznych i rekreacyjnych, na terenie Parku i jego otuliny obowiązuje stosowanie następujących ogólnych zasad i kierunków działania:

1. Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego.
2. Ochrona środowiska i krajobrazu przed:
  - zakłóceniami stosunków wodnych
  - degradacją gleb i szaty roślinnej
  - zanieczyszczeniami powietrza
  - zakłóceniami harmonii w krajobrazie.

3. Czynna ochrona środowiska poprzez:

- likwidację lub ograniczenie na terenie Parku działalności gospodarczej szkodliwej dla środowiska
- prawidłową politykę przestrzenną
- utrzymanie, odnawianie i wzbogacanie zasobów przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych.

4. Prowadzenie gospodarki rolnej, leśnej i łowieckiej w sposób umożliwiający realizację celów wymienionych w § 1 rozporządzenia.

Zgodnie z Art. 17. 1. Ustawy o ochronie przyrody w parku krajobrazowym mogą być wprowadzone następujące zakazy:

- 1) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko;
- 2) umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej, rybackiej i łowieckiej;
- 3) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- 4) pozyskiwania do celów gospodarczych skał, w tym torfu oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- 5) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztorowym, przeciwpowodziowym lub przeciwosuwiskowym lub budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
- 6) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody lub racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;
- 7) budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od:
  - a) linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych,
  - b) zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodnoprawnym, o którym mowa w art. 389 pkt 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne
    - z wyjątkiem obiektów służących turystyce wodnej, gospodarce wodnej lub rybackiej;
- 8) lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 200 m od krawędzi brzegów klifowych oraz w pasie technicznym brzegu morskiego;
- 9) likwidowania, zasypywania i przekształcania zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych;
- 10) wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych;
- 11) prowadzenia chowu i hodowli zwierząt metodą bezściółkową;
- 12) utrzymywania otwartych rowów ściekowych i zbiorników ściekowych;
- 13) organizowania rajdów motorowych i samochodowych;
- 14) używania łodzi motorowych i innego sprzętu motorowego na otwartych zbiornikach wodnych.

- 1a. W parku krajobrazowym, w strefach, o których mowa w art. 20 ust. 4 pkt 7, dla terenów:
- 1) objętych miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego wprowadza się zakazy:
    - a) lokalizowania nowych obiektów budowlanych,
    - b) zalesiania,
  - 2) nieobjętych miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego wprowadza się zakazy:
    - a) lokalizowania nowych obiektów budowlanych,
    - b) lokalizowania nowych obiektów budowlanych odbiegających od lokalnej formy architektonicznej,
    - c) lokalizowania nowych obiektów budowlanych o wysokości przekraczającej 2 kondygnacje lub 7 m,
    - d) zalesiania.
- 1b. W parku krajobrazowym zakazuje się niszczenia i uszkodzenia obiektów o istotnym znaczeniu historycznym i kulturowym wskazanych w planie ochrony dla parku krajobrazowego.
2. Zakazy, o których mowa w ust. 1–1b, nie dotyczą:
- 1) wykonywania zadań wynikających z planu ochrony, zadań ochronnych lub planu zadań ochronnych;
  - 2) wykonywania zadań na rzecz obronności kraju i bezpieczeństwa państwa;
  - 3) prowadzenia akcji ratowniczej oraz działań związanych z bezpieczeństwem powszechnym;
  - 4) realizacji inwestycji celu publicznego w rozumieniu art. 2 pkt 5 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, zwanej dalej „inwestycją celu publicznego”.

Plan Ochrony dla Parku Krajobrazowego Beskidu Małego został przyjęty *Uchwałą nr XVII/229/20 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27 stycznia 2020 roku w sprawie ustanowienia planu ochrony dla Parku Krajobrazowego Beskidu Małego – część położona w województwie małopolskim uwzględniającego zakres planu dla obszaru Natura 2000 Beskid Mały PLH 240023.*

**Rezerwaty:**

- Stok Szyndzielni;
- Jaworzyna.

W rezerwatach przyrody zabrania się:

1. budowy lub przebudowy obiektów budowlanych i urządzeń technicznych, z wyjątkiem obiektów i urządzeń służących celom parku narodowego albo rezerwatu przyrody;
2. chwytania lub zabijania dziko występujących zwierząt, zbierania lub niszczenia jaj, postaci młodocianych i form rozwojowych zwierząt, umyślnego płoszenia zwierząt kręgowych, zbierania poroży, niszczenia nor, gniazd, legowisk i innych schronień zwierząt oraz ich miejsc rozrodu;
3. polowania, z wyjątkiem obszarów wyznaczonych w planie ochrony lub zadaniach ochronnych ustanowionych dla rezerwatu przyrody;
4. pozyskiwania, niszczenia lub umyślnego uszkodzenia roślin oraz grzybów;
5. użytkowania, niszczenia, umyślnego uszkodzenia, zanieczyszczenia i dokonywania zmian obiektów przyrodniczych, obszarów oraz zasobów, tworów i składników przyrody;

6. zmiany stosunków wodnych, regulacji rzek i potoków, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody; 8) pozyskiwania skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, minerałów i bursztynu;
7. niszczenia gleby lub zmiany przeznaczenia i użytkowania gruntów;
8. palenia ognisk i wyrobów tytoniowych oraz używania źródeł światła o otwartym płomieniu, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody – przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
9. prowadzenia działalności wytwórczej, handlowej i rolniczej, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych w planie ochrony;
10. stosowania chemicznych i biologicznych środków ochrony roślin i nawozów;
11. zbioru dziko występujących roślin i grzybów oraz ich części, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
12. połowu ryb i innych organizmów wodnych, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych w planie ochrony lub zadaniach ochronnych;
13. ruchu pieszego, rowerowego, narciarskiego i jazdy konnej wierzchem, z wyjątkiem szlaków i tras narciarskich wyznaczonych przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
14. wprowadzania psów na obszary objęte ochroną ścisłą i czynną, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych w planie ochrony, psów pasterskich wprowadzanych na obszary objęte ochroną czynną, na których plan ochrony albo zadania ochronne dopuszczają wypas oraz psów asystujących w rozumieniu art. 2 pkt 11 ustawy z dnia 27 sierpnia 1997 r. o rehabilitacji zawodowej i społecznej oraz zatrudnianiu osób niepełnosprawnych (Dz. U. 2020 poz. 426);
15. wspinaczki, eksploracji jaskiń lub zbiorników wodnych, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody – przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
16. ruchu pojazdów poza drogami publicznymi oraz poza drogami położonymi na nieruchomościach stanowiących własność parków narodowych lub będących w użytkowaniu wieczystym parków narodowych, wskazanymi przez dyrektora
17. parku narodowego, a w rezerwacie przyrody przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
18. umieszczania tablic, napisów, ogłoszeń reklamowych i innych znaków niezwiązanych z ochroną przyrody, udostępnianiem parku albo rezerwatu przyrody, edukacją ekologiczną, z wyjątkiem znaków drogowych i innych znaków związanych z ochroną bezpieczeństwa i porządku powszechnego;
19. zakłócania ciszy;
20. używania łodzi motorowych i innego sprzętu motorowego, uprawiania sportów wodnych i motorowych, pływania i żeglowania, z wyjątkiem akwenów lub szlaków wyznaczonych przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
21. wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu;
22. biwakowania, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
23. prowadzenia badań naukowych bez zgody regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
24. wprowadzania gatunków roślin, zwierząt lub grzybów, bez zgody ministra właściwego do spraw środowiska;
25. wprowadzania organizmów genetycznie zmodyfikowanych;

26. organizacji imprez rekreacyjno-sportowych bez zgody regionalnego dyrektora ochrony środowiska.

### **Zakazy związane z pomnikami przyrody oraz użytkami ekologicznymi**

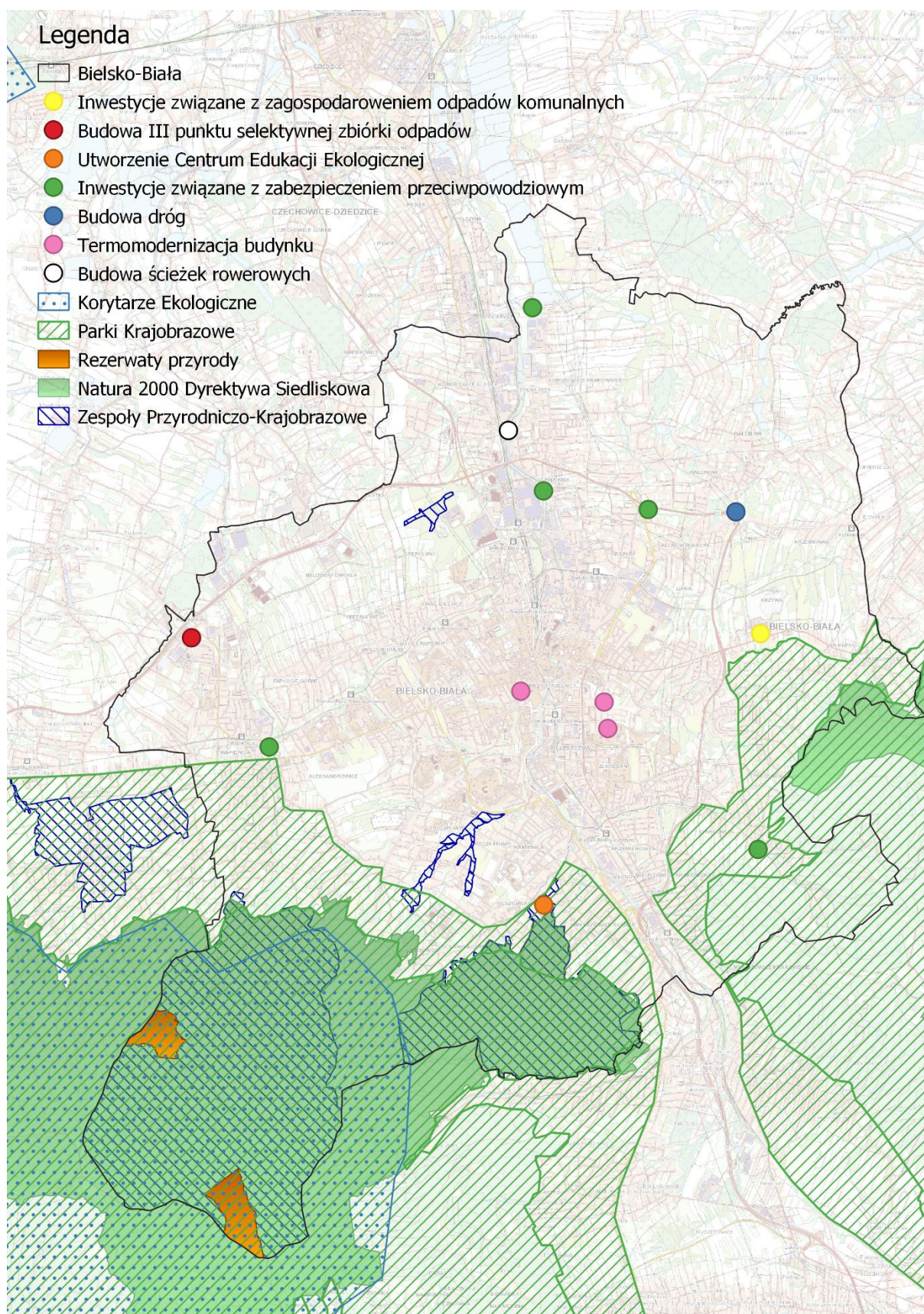
W stosunku do pomnika przyrody, stanowiska dokumentacyjnego, użytku ekologicznego lub zespołu przyrodniczo-krajobrazowego mogą być wprowadzone następujące zakazy:

1. niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektu lub obszaru;
2. wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym lub przeciwpowodziowym albo budową, odbudową, utrzymywaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
3. uszkodzenia i zanieczyszczenia gleby;
4. dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;
5. likwidowania, zasypywania i przekształcania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych;
6. wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia użytkowanych gruntów rolnych;
7. zmiany sposobu użytkowania ziemi;
8. wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
9. umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia nor, legowisk zwierzęcych oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
10. zbioru, niszczenia, uszkodzenia roślin i grzybów na obszarach użytków ekologicznych, utworzonych w celu ochrony stanowisk, siedlisk lub ostoi roślin i grzybów chronionych;
11. umieszczania tablic reklamowych.

Zakazy, o których mowa w ust. 1, nie dotyczą:

1. prac wykonywanych na potrzeby ochrony przyrody po uzgodnieniu z organem ustanawiającym daną formę ochrony przyrody;
2. realizacji inwestycji celu publicznego w przypadku braku rozwiązań alternatywnych, po uzgodnieniu z organem ustanawiającym daną formę ochrony przyrody;
3. zadań z zakresu obronności kraju w przypadku zagrożenia bezpieczeństwa państwa;
4. likwidowania nagłych zagrożeń bezpieczeństwa powszechnego i prowadzenia akcji ratowniczych.





Rysunek 44. Lokalizacje inwestycji planowanych na obszarze miasta Bielska-Białej, na tle form ochrony przyrody.

źródło: opracowanie własne na podstawie materiałów udostępnianych przez GDOŚ



### 11.3. Różnorodność biologiczna, rośliny i zwierzęta

Realizacja zapisów POŚ dla miasta Bielska-Białej w przypadku typowych działań inwestycyjnych w zakresie gospodarki wodno-ściekowej, infrastruktury technicznej, infrastruktury drogowej, gospodarki wodami, termomodernizacji budynków może powodować wystąpienie negatywnych, bezpośrednich, chwilowych oddziaływań na środowisko przyrodnicze.

Prace budowlane mogą wpływać bezpośrednio i negatywnie na bioróżnorodność poprzez: możliwe zniszczenie siedlisk roślin i zwierząt, zmiany stosunków gruntowo-wodnych, tworzenie barier w migracji zwierząt, zmianę warunków siedliskowych oraz wycinkę drzew i krzewów. Będą to jednak oddziaływania chwilowe. Negatywne oddziaływanie na środowisko inwestycji, szczególnie tych związanych z rozbudową sieci kanalizacyjnej oraz sieci drogowej można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji, ponieważ skala wywoływanych przez nie przekształceń środowiska zależęć będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań. Ponadto, na wykonawcach poszczególnych inwestycji, spoczywa obowiązek przeprowadzenia osobnych procedur oddziaływania na środowisko, w ramach których ustalone zostaną działania mające na celu ochronę siedlisk wraz z zasobami przyrody na nich występującymi. Szerokość strefy oddziaływania drogi na strukturę, skład i kluczowe procesy ekologiczne kształtujące dane siedlisko uzależniona jest od zasięgu zmian stosunków wodnych, dyspersji biogenów, zanieczyszczeń i wrażliwości siedlisk.

Negatywne skutki funkcjonowania ciągów komunikacyjnych to:

- utrudnienie przemieszczania się zwierząt i roślin;
- wypadki i kolizje drogowe z dzikimi zwierzętami;
- zniszczenie siedlisk w zasięgu przebiegu i oddziaływania drogi;
- przekształcanie terenu przyległego do drogi (osiedlanie się człowieka wzdłuż dróg);
- ekspansja gatunków obcych na danym terenie, związanych z człowiekiem.

W perspektywie długoterminowej działania związane z budową systemów kanalizacyjnych i przydomowych oczyszczalni ścieków będą miały stały, pozytywny wpływ na bioróżnorodność zwłaszcza organizmów żyjących w glebie i w wodzie. Racjonalna gospodarka wodno-ściekowa zmniejszy udział zanieczyszczeń bezpośrednio kierowanych do wód i do ziemi, co w konsekwencji zwiększy zasobność i jakość gleb oraz poprawi stan wód powierzchniowych i podziemnych na terenie miasta Bielska-Białej.

Przed rozpoczęciem prac związanych z termomodernizacją budynków zarządca powinien wykonać ekspertyzę przyrodniczą stwierdzającą obecność lub brak chronionych gatunków ptaków i nietoperzy w danym obiekcie budowlanym. Ekspertyzę powinna wykonać osoba merytorycznie związana z ornitologią (ptaki) i chiropterologią (nietoperze). W przypadku konieczności zniszczenia podczas prac budowlanych siedlisk ptaków objętych ochroną, należy uzyskać zezwolenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, przy jednoczesnym zapewnieniu zastępczych miejsc lęgowych np.: poprzez zawieszenie budek lęgowych dla ptaków i budek lub schronów dla nietoperzy. Poza tym termin i sposób wykonania prac należy dostosować do okresów lęgowych zwierząt.

W projekcie POŚ zaplanowane zostały zadania dotyczące utrzymania oraz powiększania zdolności retencyjnych. Charakter inwestycyjny mogą mieć jedynie zadania związane z budową zbiorników wodnych. Biorąc pod uwagę, że zadania te mają charakter ogólny, nie jest znana ich dokładna lokalizacja ani szczegóły techniczne. Co więcej dla zadań tego rodzaju wymagana jest osobna procedura oceny wpływu na środowisko. Wpływ prac budowlanych może bezpośrednio, ale krótkotrwale wpływać na organizmy żywe. Wpływ ten jednak zniknie po zakończeniu prac. W długofalowej perspektywie wpływ inwestycji związanych z zachowaniem i powiększeniem zdolności retencyjnych cieków będzie miał pozytywny wpływ na zwierzęta, rośliny oraz bioróżnorodność. Działania te zapewnią stabilność siedlisk przyrodniczych oraz ich rozwój na terenach zmienionych uprzednio antropologicznie.

#### **11.4. Ludzie**

Działania realizowane w ramach, w perspektywie średnio i długoterminowej, POŚ wpłyną pozytywnie na zdrowie ludności, jakość oraz komfort ich życia. Jednym z ważnych elementów będzie rozwój infrastruktury technicznej (dróg, sieci szlaków i tras turystycznych, sieci wodociągowej oraz kanalizacyjnej). Pozytywny wpływ na środowisko będą miały także działania związane z gospodarką odpadami oraz edukacją ekologiczną. Podjęcie ww. działań pozwoli na zaspokojenie potrzeb mieszkańców, a także zmniejszy negatywny wpływ na środowisko, zarówno w sposób pośredni i bezpośredni. Oddziaływaniami negatywnymi dla mieszkańców, znajdujących się w najbliższym sąsiedztwie obszarów objętych inwestycjami, będą prace remontowo-budowlane. Będzie to związane z użyciem maszyn i urządzeń budowlanych (emisja hałasu, pyłu i wibracji) oraz utrudnieniami komunikacyjnymi. Oddziaływania te będą bezpośrednie, krótkotrwale i odwracalne, jak również ustaną po zakończeniu robót.

#### **11.5. Powietrze atmosferyczne**

Oceniono, że wyznaczone w projekcie POŚ działania nie będą mieć znaczącego negatywnego wpływu na jakość powietrza atmosferycznego. Ograniczając emisję zanieczyszczeń, także niską, która jest najważniejszym problemem, spowoduje się również zmniejszenie emisji zanieczyszczeń w ramach oddziaływania ponadlokalnego. Planowane działania zmierzające do zmniejszenia niskiej emisji i jej uciążliwości będą zdecydowanie pozytywnie oddziaływać na poszczególne komponenty środowiska. Największy nacisk powinien być położony na działania jednostek wskazanych w programie naprawczym określonym w Programie Ochrony Powietrza. Brak oddziaływania zidentyfikowano w zadaniach związanych z ochroną przed promieniowaniem elektromagnetycznym, gospodarowaniem wodami oraz ochroną przez poważnymi awariami. Do potencjalnych pozytywnych, pośrednich i stałych działań nie inwestycyjnych (organizacyjnych) zaliczyć można zadania związane z wdrażaniem lokalnych polityk ograniczania emisji gazów i pyłów do powietrza, do których należą zapisy Programów Ochrony Powietrza dla Województwa Śląskiego. Pozytywny, bezpośredni i stały wpływ na powietrze atmosferyczne i klimat będą miały zadania typowo inwestycyjne tj. termomodernizacja obiektów oraz przebudowa infrastruktury drogowej, w tym systemu ścieżek rowerowych. Głównym zagrożeniem powietrza atmosferycznego jest niska emisja z instalacji grzewczych budynków. Termomodernizacja budynków pozwoli na znaczące ograniczenie zużycia materiału opałowego niezbędnego do ogrzania obiektu. W konsekwencji wpłynie to na redukcję emisji szkodliwych zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego. Przeprowadzone prace termomodernizacyjne budynków, dzięki zmniejszeniu

zapotrzebowania na energię ciepłą, minimalizują emisję zanieczyszczeń do powietrza ze źródeł spalania energetycznego. W okresie realizacji przedsięwzięć będą miały miejsce uciążliwości związane z emisją do powietrza substancji z procesu spalania paliw w silnikach maszyn budowlanych i pojazdów transportowych, prac montażowych. Powyższe emisje będą miały charakter okresowy i odwracalny, a uciążliwości z nimi związane ustaną wraz z zakończeniem prac budowlanych.

### Instalacje OZE

Na terenie miasta Bielsko-Biała planowane jest tworzenie jedynie instalacji fotowoltaicznych. Instalacja pojedynczych baterii fotowoltaicznych na budynkach mieszkalnych nie stanowi zagrożenia dla środowiska. Niemniej jednak montaż baterii fotowoltaicznych może stanowić zagrożenie dla ptaków gniazdujących w budynkach (np. jerzyki, jaskółki, wróble). Dlatego też przed podjęciem prac należy przeprowadzić inwentaryzację budynków pod kątem występowania chronionych gatunków ptaków. Prace montażowe powinny być prowadzone poza okresem lęgowym ptaków. Okres lęgowy większości ptaków w Polsce przypada w terminie od 1 marca do 15 października. Należy jednak zaznaczyć, iż dla niektórych gatunków ptaków okres lęgowy przypada w innym okresie np. dla wróbli - od lutego/marca do sierpnia, a jeżyków od maja do sierpnia. Ponadto w poszczególnych latach okresy lęgowe dla konkretnych gatunków ulegają nieznacznym przesunięciom, w zależności od panujących warunków pogodowych.

Negatywnego oddziaływania można się spodziewać w odniesieniu do dzikich gatunków. Problem będzie dotyczył głównie ptaków i owadów, a zależny będzie w znacznej mierze od lokalizacji inwestycji fotowoltaicznych.

## **11.6. Klimat**

Skutki zmian klimatu, zwłaszcza wzrost temperatury, częstotliwości i nasilenia zjawisk ekstremalnych, występujące w ostatnich kilku dekadach pogłębiają się i z tego względu stały się przedmiotem zainteresowania rządów i społeczności międzynarodowej. Wyniki badań naukowych jednoznacznie wskazują, że zjawiska powodowane przez zmiany klimatu stanowią zagrożenie dla społecznego i gospodarczego rozwoju w tym także dla Polski. Wysiłki na rzecz dostosowania się do skutków zmian klimatu powinny być zatem podejmowane jednocześnie z realizowanymi przez Polskę działaniami ograniczającymi emisję gazów cieplarnianych.

„Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” został opracowany z myślą o zapewnieniu warunków stabilnego rozwoju społeczno-gospodarczego w obliczu ryzyka związanego ze zmianą klimatu, ale również z myślą o wykorzystaniu pozytywnego wpływu, jakie niosą działania adaptacyjne mogące mieć wpływ nie tylko na stan polskiego środowiska, ale również na wzrost gospodarczy. Realizacja ustaleń niektórych zaproponowanych działań może mieć wpływ na mikroklimat. Wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii powinien uwzględniać pogorszenie warunków wiatrowych (długie okresy bezwietrznej pogody, lub krótkotrwałe okresy z wiatrami o sile huraganu). Produkcja biomasy będzie podlegać takim samym ograniczeniom jak cała produkcja rolna ze względu na zmniejszenie dostępności wody, ograniczenie wydajności produkcji. W przypadku energii słonecznej można spodziewać się poprawy warunków w lecie ze względu na wydłużone okresy pogody słonecznej i zmniejszenie w zimie ze względu na dłuższe okresy z zachmurzeniem. W zakresie upraw roślin energetycznych kluczowy będzie rozwój nowych gatunków roślin, bardziej odpornych na

zmienne warunki pogodowe oraz innowacyjnych technik upraw do wykorzystywania w bardzo suchym oraz wilgotnym środowisku. Zmiany klimatu będą miały różnorodny wpływ na sektor energetyczny, uwzględniając w szczególności prognozowane wahanie średniej temperatury. Konieczne będzie dostosowanie systemu energetycznego do warunków zapotrzebowania zarówno na energię elektryczną, jak i ciepłą, m.in. poprzez wdrożenie stabilnych niskoemisyjnych źródeł energii.

Ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu jest niezmiernie ważnym zagadnieniem, ponieważ problem utraty bioróżnorodności narasta wraz z postępującymi zmianami klimatu. Z punktu widzenia ochrony siedlisk najistotniejsze są działania związane z utrzymaniem obszarów wodno-błotnych i ich odtwarzaniem wszędzie tam, gdzie jest to możliwe. Jednocześnie istotne będą działania sprzyjające prowadzeniu zrównoważonej gospodarki leśnej w warunkach zmian klimatu, jak również przygotowaniu ekosystemów leśnych na zwiększoną presję wynikającą z nasilenia ekstremalnych zjawisk pogodowych, m.in. okresów suszy, fal upałów, gwałtownych opadów deszczu, porywistych wiatrów.

Zmiany klimatyczne będą prowadziły do zmniejszenia zasobów przestrzeni dostępnej dla danego typu prowadzonej lub planowanej działalności – m.in. wzrost ryzyka osuwiskowego, nasilenie procesów erozji wodnej i wietrznej, deficyt wody, podniesienie, a także obniżenie poziomu wód gruntowych. Zmiany klimatu w kontekście przestrzennym oddziałują na cały kompleks problemów zagospodarowania przestrzennego.

Miasta zagrożone są bezpośrednio szczególnie trzema zjawiskami: intensyfikacją miejskiej wyspy ciepła i silnymi ulewami powodującymi podtopienia oraz suszą sprzyjającą deficytowi wody w miastach. W mniejszym stopniu zagrożenie stanowią silne wiatry, które z uwagi na dużą szorstkość podłoża w miastach tracą swoją siłę (zagrożenie to może dotyczyć małych miast oraz przedmieść o zabudowie rozproszonej). Miejska wyspa ciepła jest efektem zaburzonego przez powierzchnie sztuczne (asfalt, beton, pokrycia dachów itp.) przebiegu procesów wymiany energii między podłożem a atmosferą. Dodatkowo wzmacnia ją wzrastająca temperatura co sprzyja stresowi cieplnemu, stagnacji powietrza nad miastem, wzrostowi koncentracji zanieczyszczeń powietrza, w tym pyłu zawieszonego i smogu. Niewłaściwa gospodarka przestrzenna, w szczególności inwestowanie na terenach zagrożonych, w tym w strefach zalewowych rzek oraz zbyt niska pojemność retencyjna naturalna jak i sztucznych zbiorników, nie tylko w dolinach rzek, ogranicza skuteczne działania w sytuacjach nadmiaru lub deficytu wód powierzchniowych. Istnieje ryzyko, że w przyszłości zjawiska te będą występować ze zwiększoną częstotliwością. Wyniki przeanalizowanych scenariuszy wskazują na zwiększone prawdopodobieństwo występowania powodzi błyskawicznych wywołanych silnymi opadami mogących powodować zalewanie obszarów, na których nieodpowiednio prowadzona jest gospodarka przestrzenna. Przewidywane zmiany klimatyczne i związane z nimi wzrost częstotliwości i intensywności susz w rolnictwie spowodują wzrost zapotrzebowania na wodę do nawodnień. Z obliczeń prognostycznych wartości niedoborów wody w glebie dla wybranych roślin wynika, że następuje ciągły proces przesuszania się gleby i zwiększania zagrożenia suszą. Geograficznie problem ten może w większym stopniu dotknąć województwa śląskiego. Obok suszy także intensywne opady stanowią zagrożenie dla produkcji roślinnej. W związku ze wzrostem częstości występowania intensywnych opadów w okresie letnim, można oczekiwać zwiększenia potrzeb odwadniania. Przeprowadzone analizy wskazały, że należy oczekiwać zwiększenia częstości lat ze stratami plonów wynikających z niekorzystnego przebiegu pogody.

Część działań ujętych w POŚ dla miasta Bielska-Białej będzie charakteryzowała się zarówno oddziaływaniami pozytywnymi lub neutralnymi, jak i negatywnymi w odniesieniu do zmian klimatu. Działanie obejmujące przebudowę i remonty dróg, obok bezpośredniej i długotrwałej poprawy stanu powietrza w zakresie ilości emitowanych zanieczyszczeń (na skutek upłynnienia ruchu, skutkującego mniejszym spalaniem paliw) powodują z reguły przeniesienie negatywnego oddziaływania z jednego miejsca w inne (z terenów zabudowanych na tereny zlokalizowane poza terenami zabudowanym, które wcześniej charakteryzowały się o wiele lepszymi warunkami aerosanitarnymi). Ponadto zmiany pokrycia powierzchni ziemi bezpośrednio wpływają na mikroklimat. Ich zwiększenie pogarsza lokalnie mikroklimat, tworząc tzw. wyspy ciepła.

## **11.7. Zabytki oraz dobra materialne**

Działania wyznaczone w projekcie POŚ dla miasta Bielska-Białej mają w większości neutralne lub pozytywne oddziaływanie na dobra materialne i zabytki. Zadania inwestycyjne w zakresie infrastruktury komunikacyjnej bezpośrednio wpłyną pozytywnie na występujące w bliskim sąsiedztwie tych terenów zabytki nieruchomości, poprzez minimalizację występowania drgań spowodowanych złym stanem technicznym nawierzchni lub szlaku. Prowadzenie założonych działań infrastrukturalnych w bezpośrednim sąsiedztwie obiektów zabytkowych (zabytków nieruchomości, stanowisk archeologicznych) będzie wymagało od inwestora uzgodnienia z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków postępowania i właściwego zabezpieczenia na etapie wykonywania robót budowlanych.

Negatywne, bezpośrednie i chwilowe oddziaływania na zabytki oraz dobra materialne mogą wystąpić jedynie na etapie realizacji zadań inwestycyjnych lub wówczas, gdy działanie dotyczy będzie obiektów objętych ochroną kulturową lub historyczną. Negatywne oddziaływanie może wiązać się ze zniszczeniem obiektu zabytkowego lub naruszeniem jego pierwotnego stanu. W chwili przygotowania niniejszego opracowania brak jest możliwości stwierdzenia, które z zadań inwestycyjnych będą prowadzone w pobliżu obiektów chronionych i czy ich zakres prac spowoduje zniszczenie lub degradację danego obiektu historycznego. Konsekwencją realizacji zadań inwestycyjnych będzie dbałość o walory historyczno-kulturowe poprzez zastosowanie takich rozwiązań projektowych, aby środowisko kulturowe nie zostało zdegradowane.

Reasumując, działania wyznaczone w ramach projektu POŚ dla miasta Bielska-Białej przyczynią się do ochrony wartości kulturowych i pozytywnego wpływu na zabytki i stanowiska archeologiczne.

## 11.8. Zasoby naturalne

Z dokonanej analizy wynika, że na etapie realizacji zadań typowo inwestycyjnych wyznaczonych w projekcie POŚ dla miasta Bielska-Białej będą wykorzystywane zasoby naturalne tj. woda oraz gleba. Największe zużycie surowców naturalnych będą generowały inwestycje związane z budową/przebudową infrastruktury drogowej, dlatego działania te mogą wiązać się z krótkotrwałym negatywnym i bezpośrednim oddziaływaniem na ten komponent środowiska. Nieuniknionym negatywnym oddziaływaniem na zasoby naturalne będzie trwałe zajęcie terenów biologicznie czynnych pod realizację zaplanowanych zadań infrastrukturalnych. Wielkość zapotrzebowania będzie wynikała jednak z rodzaju inwestycji i zastosowanej technologii. Na etapie sporządzania niniejszej Prognozy nie jest możliwe oszacowanie wielkości zużytych zasobów, jednak mając na względzie lokalny charakter zaplanowanych inwestycji oraz stosowane rozwiązania proekologiczne nie przewiduje się znaczącego oddziaływania na ten komponent środowiska.

Pozytywnym długoterminowym i skumulowanym oddziaływaniem będzie minimalizacja zużycia zasobów naturalnych (w szczególności węgla, wody, paliw energetycznych) poprzez realizację zadań związanych z ochroną powietrza i klimatu, do których należy będzie wdrażanie Planu Gospodarki Niskoemisyjnej, która zakłada termomodernizację budynków, zmianę sposobu ogrzewania budynków oraz poprawę mobilności.

## 11.9. Wody

Działania zaplanowane do realizacji w ramach projektu POŚ dla miasta Bielska-Białej nie będą wywierały znaczącego wpływu na stan wód powierzchniowych i podziemnych. W czasie realizacji zamierzeń może dojść do chwilowego zaburzenia stosunków wodnych, jednak długotrwały efekt inwestycji przyniesie korzyści zarówno dla stanu wód jak i komfortu życia mieszkańców miasta. Oceniono, że wyznaczone w projekcie POŚ zadania nie będą mieć znaczącego wpływu na jakość i ilość wód powierzchniowych i podziemnych, w tym jednolite części wód.

Realizacja ustaleń Programu wpisuje się w realizację głównych celów środowiskowych dla wód podziemnych określonych w Ramowej Dyrektywie Wodnej (RDW):

- zapobieganie dopływowi lub ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych;
- zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych;
- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych;
- wdrożenie działań niezbędnych do odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego wskutek działalności człowieka.

Natomiast w przypadku wód powierzchniowych działania zapisane w POŚ powinny realizować następujące cele RDW:

- zapobieganie pogorszeniu się stanu wszystkich części wód powierzchniowych;
- poprawa i przywracanie wszystkie części wód powierzchniowych dla sztucznych i silnie zmienionych części wód, mając na celu osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych;

- ochrona i poprawa wszystkich sztucznych i silnie zmienionych części wód w celu osiągnięcia dobrego potencjału ekologicznego i dobrego stanu chemicznego wód powierzchniowych;
- stopniowe redukcje zanieczyszczenia substancjami priorytetowymi i stopniowe eliminowanie priorytetowych substancji niebezpiecznych z wód powierzchniowych oraz zapobieganie dopływowi lub ograniczanie dopływu zanieczyszczeń.

Każde z opisanych działań wpisuje się w realizację powyższych celów, zakładając osiągnięcie przez jednolite części wód podziemnych i powierzchniowych stanu/potencjału co najmniej dobrego.

Budowa sieci kanalizacyjnej podlega najczęściej analizie jej opłacalności, jednak dla ochrony środowiska jest ona rozwiązaniem bardziej korzystnym. W przypadku obszarów, na których występuje zagrożenie zanieczyszczenia wód powierzchniowych, a tym samym także gruntowych, budowa indywidualnych rozwiązań gospodarki ściekowej nie jest korzystnym podejściem do problemu odprowadzania ścieków. Właściciele takich urządzeń nie są w stanie zagwarantować właściwego oczyszczenia ścieków lub prawidłowego eksploataowania urządzenia. Budowa sieci wyeliminuje przedostawanie się zanieczyszczeń z możliwych nieszczelnych zbiorników bezodpływowych do gruntu. W ten sposób zmniejszy się zagrożenie mikrobiologiczne i eutrofizacji. Ograniczy to także rozproszone zanieczyszczanie gleb i wód podziemnych.

Zdarzają się przypadki, kiedy odprowadzanie ścieków zawierających zanieczyszczenia w dopuszczalnych stężeniach mimo wszystko może negatywnie oddziaływać na wody odbiornika, z uwagi na jego szczególną wrażliwość. Wprowadzenie do wód rzeki przy niskim przepływie znacznego ładunku zanieczyszczeń może w konsekwencji wpłynąć negatywnie na jej naturalną zdolność samooczyszczania i stopniowe pogarszanie się jakości prowadzonych przez nią wód. Powtarzające się regularne zrzuty ścieków zawierających substancje zanieczyszczające w ilościach podprogowych przyczyniają się do przekroczenia chłonności rzek, które niejednokrotnie stanowią lokalne ciekie wodne o niewielkich przepływach.

Kolejnym rozwiązaniem mogą być przydomowe oczyszczalnie ścieków. W odpowiedni sposób zaprojektowane i wykonane, z rozbudowanym systemem przelewowym zapewniają dobrą jakość wód wprowadzanych do gruntu. Ewentualna nieprawidłowa eksploatacja przydomowych oczyszczalni ścieków oraz ich awarie mogą przyczynić się do zanieczyszczenia zarówno wód podziemnych, jak i gleby, a za jej pośrednictwem również wód powierzchniowych. Użytkownicy przydomowych oczyszczalni ścieków są zobowiązani do przeprowadzania badania ścieków surowych i oczyszczonych z oczyszczalni, co w dużym stopniu ogranicza ich potencjalny negatywny wpływ. Taki wymóg zwiększa także prawdopodobieństwo wykrycia awarii przydomowych oczyszczalni ścieków oraz jej szybkiej naprawy.

Ponadto zaleca się prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz kontrole częstotliwości opróżniania tych zbiorników.

Oddziaływania negatywne związane będą z etapem budowy i po zakończeniu prac ustąpią. Prace budowlane mogą wpływać negatywnie na wody poprzez: możliwe zniszczenie siedlisk roślin i zwierząt żyjących w wodach, zmiany stosunków gruntowo-wodnych. Negatywne oddziaływanie na środowisko inwestycji, szczególnie tych związanych z rozbudową sieci



kanalizacyjnej oraz sieci drogowej można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji, ponieważ skala wywoływanych przez nie przekształceń środowiska zależeć będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań. Ponadto, na wykonawcach poszczególnych inwestycji, spoczywa obowiązek przeprowadzenia osobnych procedur oddziaływania na środowisko, w ramach których ustalone zostaną działania mające na celu ochronę siedlisk wraz z zasobami przyrody na nich występującymi. Zakres oddziaływania oraz jego wielkość będzie można oszacować dopiero na etapie sporządzania szczegółowego zakresu prac np. Studium wykonalności. W przypadku, kiedy przedsięwzięcie będzie kwalifikować się do przedsięwzięć wymagających przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, ocena wpływu wraz z podaniem rodzaju oddziaływań zostanie przeprowadzona na etapie opracowania Karty Informacyjnej Przedsięwzięcia lub Raportu oddziaływania na środowisko.

Realizacja inwestycji, z zakresu gospodarki wodno-ściekowej, wpisuje się w cele środowiskowe wskazane w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły”. Dokument ten został przyjęty Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. z 2016 r. poz. 1911). Zgodnie z Programem wodno-środowiskowym kraju wprowadzono działania z kategorii „Gospodarka Komunalna”, obejmujące konieczność porządkowania systemu gospodarki ściekowej. Działania te obejmują budowę systemu kanalizacji sanitarnej oraz przydomowych oczyszczalni ścieków. Reasumując realizacja inwestycji nie wpłynie na pogorszenie stanu wód i nie będzie stanowić zagrożenia nieosiągnięcia celów środowiskowych. Inwestycje mają na celu poprawę warunków sanitarnych, uporządkowanie gospodarki ściekowej poprzez podłączenie istniejących i planowanych budynków do zbiorowego systemu odprowadzania ścieków, likwidację zbiorników na ścieki w mieście.

W projekcie POŚ zaplanowane zostały zadania dotyczące utrzymania oraz powiększania zdolności retencyjnych. Charakter inwestycyjny mogą mieć jedynie zadania związane z budową zbiorników wodnych. Biorąc pod uwagę, że zadanie te mają charakter ogólny, nie jest znana ich dokładna lokalizacja ani szczegóły techniczne. Co więcej dla zadań tego rodzaju wymagana jest osobna procedura oceny wpływu na środowisko. Wpływ prac budowlanych oraz modernizacyjnych w okolicach wód powierzchniowych, może bezpośrednio, ale krótkotrwale wpływać na pogorszenie się ich jakości. Wpływ ten jednak zniknie po zakończeniu prac. W długofalowej perspektywie wpływ inwestycji związanych z zachowaniem i powiększeniem zdolności retencyjnych będzie miał pozytywny wpływ na wody. Zachowanie naturalnego stanu wód oraz renaturyzacja wód zmienionych przez działalność człowieka wpłynie na poprawę stanu hydromorfologicznego wód oraz przywrócenie funkcji ekologicznych wód. Doprowadzi to do odbudowania zdolności wód do samooczyszczania. Efektem zadań prowadzących do zachowania i poprawy retencji będzie poprawa stanu ilościowego wód.

Reasumując realizacja inwestycji nie wpłynie na pogorszenie stanu wód i nie będzie stanowić zagrożenia nieosiągnięcia celów środowiskowych zawartych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” (Dz. U. z 2016 r. poz. 1911).

Zgodnie z opracowaniem pn.: Dobre praktyki utrzymania rzek, które powstały z inicjatywy Fundacji WWF Polska i Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej opracowano działania minimalizujące prace utrzymaniowe rzek dla poszczególnych kategorii prac w odniesieniu do grup typów abiotycznych rzek m.in.:

- Wykaszenie roślin z dna oraz brzegów śródlądowych wód powierzchniowych
  1. Zabieg wykaszania powinien dotyczyć tylko roślinności, która mogłaby utrudniać przepływ przy wyższych stanach wód, natomiast w przypadku braku takiego zagrożenia nie należy ingerować w szatę roślinną, szczególnie w przypadku cieków naturalnych na terenach użytkowanych ekstensywnie lub chronionych. Preferowane powinno być wykaszanie tylko jednego brzegu lub naprzemiennie z uwzględnieniem układu poziomego koryta
  2. Wykaszenie roślin z dna powinno się stosować tylko w przypadku zarastania cieków roślinami ortotropowymi (roślinami, których pędy wznoszą się pionowo tj. prostopadle do podłoża – np. trzcina pospolita). Działania nie należy stosować wobec reofitów (roślin prądolubnych, o charakterystycznych liściach poddających się nurtowi wody – np. włosienicznik rzeczny, wstęgowe formy strzałki wodnej), gdyż zwykle ograniczają one przepływ tylko w umiarkowanym stopniu.
  3. Należy unikać równoczesnego wykaszania roślinności z obu brzegów i dna, gdyż powoduje to całkowitą destrukcję zespołu makrofitów, brak ocienienia lustra wody oraz utratę siedlisk i kryjówek ryb i makrobezkręgowców
  4. Pozostałości wykoszonych roślin nie mogą spływać ciekami ani w nim pozostawać, gdyż mogłyby tworzyć zatory wymagające kolejnych interwencji i negatywnie oddziaływałyby na warunki fizykochemiczne wody
  5. W granicach miast, terenów zabudowanych i przemysłowych oraz intensywnie użytkowanych rolniczo (np. pola orne, fermy hodowlane), a także w bezpośrednim sąsiedztwie (do 100 m) urządzeń hydrotechnicznych (np. przepompowni, przepustów rurowych, jazów) oraz przy ujściach dopływów, kanałów i rowów melioracyjnych, w uzasadnionych przypadkach dopuszcza się lokalne wykaszanie obu brzegów i dna cieków oraz powtórzenie prac 3-4 krotnie w roku.
- Usuwanie roślin pływających i korzeniących się w dnie rzek
  1. Prace należy ograniczyć tylko do tych odcinków rzek, gdzie roślinność wodna stwarza rzeczywiste zagrożenie podtopieniem gruntów, a więc tam, gdzie zachodzą poniższe przesłanki:
    - – zarośnięta jest cała szerokość koryta,
    - – występuje znaczna miąższość roślin, ograniczająca przepływ,
    - – brak jest strefy zalewowej użytkowanej ekstensywnie (np. łąki),
    - – w bezpośrednim sąsiedztwie cieków znajduje się zabudowa lub inne elementy infrastruktury.
  2. Preferowane powinno być usuwanie roślin tylko z części szerokości koryta, w taki sposób, aby pozostawić 50% określonego w przedmiarze porostu. Należy kształtować koryto przepływu wód wśród roślinności w miarę możliwości naśladując naturalną linię nurtu.
- Usuwanie drzew i krzewów porastających dno oraz brzegi rzek
  1. Co do zasady, drzewa na brzegach rzek nie powinny być wycinane. Prace należy ograniczyć tylko do tych odcinków rzek, gdzie zadrzewienia stwarzają rzeczywiste

zagrożenie powodziowe, zagrożenie dla bezpieczeństwa żeglugi, zagrożenie uszkodzenia urządzeń wodnych (budowli regulacyjnych) lub zagrażają funkcjonowaniu tych urządzeń, a więc tam, gdzie zachodzą poniższe przesłanki:

- występuje zwężenie lub zarośnięta jest cała szerokość koryta,
  - brak jest strefy zalewowej użytkowanej ekstensywnie (np. łąki),
  - w bezpośrednim sąsiedztwie cieku występuje zabudowa lub inne elementy infrastruktury.
2. Preferowane powinno być prowadzenie wycinki drzew i krzewów na jednym brzegu lub naprzemiennie, z uwzględnieniem układu poziomego koryta, w celu odpowiedniego kształtowania warunków przepływu wód wielkich
  3. Nie powinno się usuwać tzw. drzew biocenotycznych – w szczególności drzew dziuplastych oraz zahubionych i wypróchniałych. W szczególności, wycinka drzew uschniętych (martwych) lub chorych i zamierających nie powinna być regułą – tego rodzaju drzewa często odznaczają się najwyższymi walorami przyrodniczymi (siedliska ptaków, nietoperzy, bezkręgowców).
  4. Sam fakt nadwieszenia drzewa nad lustrem wody oraz zagrożenia przewróceniem w nurt, zwłaszcza jeżeli szerokość koryta przekracza 10-20 m, nie powinien być przesłanką do wycinania drzewa – zwłaszcza biorąc pod uwagę dużą pozytywną rolę ekologiczną rumoszu drzewnego w nurcie rzeki.
  5. Przed usunięciem drzew konieczne jest sprawdzenie przez kompetentnego specjalistę, czy nie są one zasiedlone przez gatunki chronione (zwłaszcza ptaki, nietoperze, chrząszcze, grzyby). Konieczne może być uzyskanie zezwolenia RDOŚ na odstępstwo od zakazów w stosunku do gatunków dziko występujących zwierząt, grzybów lub roślin objętych ochroną. Zezwolenie takie może być odrębną decyzją (art. 56 ustawy o ochronie przyrody), albo częścią warunków prowadzenia robót (art. 118a ust. 8 tej ustawy).
  6. Jeżeli konieczne jest usunięcie drzew, to wycięte drzewa warto wykorzystać kotwicząc je w nurcie cieku, tak by z jednej strony pełniły funkcję deflektorów odpowiednio kierujących nurt (można np. w ten sposób chronić zagrożone rozmyciem punkty brzegu), a z drugiej strony mogły być elementem ekologicznym w cieku.
  7. W wyjątkowych sytuacjach w obszarach użytkowanych ekstensywnie dopuszcza się prowadzenie prac w odcinkach cieków według warunków przewidzianych dla obszarów zabudowanych, o ile występuje bezpośrednie zagrożenie powodziowe lub wystąpieniem podtopień na obszarach zabudowanych lub przemysłowych położonych w sąsiedztwie tych odcinków.
  8. Należy pamiętać, że wycinka zadrzewień nadrzecznych, poza utratą bioróżnorodności i ich funkcji siedliskotwórczych (Fot. 20) może wzmocnić inne problemy, przyspieszając rozrost roślin wodnych i zarastanie cieku (Fot. 21), ułatwiając spływy do cieku z terenów sąsiednich wzmagające eutrofizację i zamulanie, destabilizując brzegi cieku.
- Usuwanie z rzek przeszkód naturalnych oraz wynikających z działalności człowieka
1. Należy ograniczyć do minimum usuwanie powalonych drzew i innych „przeszkód naturalnych”, gdyż elementy te mają kluczowe znaczenie dla funkcjonowania ekosystemu rzeczno-egzonalnego i są niezbędne dla zachowania i odtwarzania różnorodności biologicznej rzeki. Zupełnie należy wykluczyć usuwanie ponadwymiarowych głazów z rzek górskich i wyżynnych, ponieważ zapewniają one stabilność dna – ich usunięcie może spowodować erozję koryta. Maksymalnie ograniczyć należy usuwanie z cieków rumoszu drzewnego, ze względu na jego znaczenie ekologiczne.

2. Prace polegające na usuwaniu „przeszkód naturalnych” należy ograniczyć tylko do tych odcinków rzek, gdzie rumosz drzewny lub inne przeszkody naturalne stwarzają rzeczywiste zagrożenie powodziowe, a więc gdy zachodzą poniższe przesłanki:
    - znacząco zatamowana jest cała szerokość koryta i występuje rzeczywiste podpiętrzenie wody do nieakceptowalnej wysokości (należy tu jednak brać pod uwagę, że – zwłaszcza na małych ciekach – spowolnienie spływu wody przez zwaly drzew powalonych w nurt to korzystna dla środowiska forma naturalnej retencji; natomiast w małych ciekach górskich gruby rumosz drzewny pełni ważną funkcję wytracania energii strumienia wody przy ulewnych deszczach – por. Bojarski i in. 2005); ewentualnie gdy przeszkoda ukierunkowuje nurt w sposób zagrażający zniszczeniem elementów infrastruktury lub zabudowy zlokalizowanej przy cieku, albo gdy jest bardzo wysokie ryzyko zniesienia drzewa w miejsce, gdzie grozi powstanie niebezpiecznego zatoru;
    - brak jest strefy zalewowej użytkowanej ekstensywnie (np. łąki);
    - w bezpośrednim sąsiedztwie cieku występuje, narażona na podtopienie lub erozję brzegu, zabudowa lub inne elementy infrastruktury.
  3. Drzewa powalone w korycie stwarzające zagrożenie powstawania niebezpiecznych zatorów należy w miarę możliwości tylko częściowo redukować – odcinać gałęzie pozostawiając fragment pnia jako element, który ukierunkowuje prąd ku centralnej części cieku, tak by zachować kryjówki i siedliska dla ryb, w tym gatunków istotnych dla oceny stanu ekologicznego (m.in. pstrąg potokowy, lipień, kleń, miętus, boleń) oraz z gospodarczego (wędkarskiego) punktu widzenia (m.in. okoń, szczupak, sum, leszcz).
  4. Wskazane jest usuwanie zanieczyszczeń pochodzenia antropogenicznego (śmieci) oraz innych przeszkód wynikających z działalności człowieka, bez usuwania elementów naturalnych (pni, rumoszu drzewnego).
- Udrażnianie rzek przez usuwanie zatorów utrudniających swobodny przepływ wód oraz usuwanie namulów i rumoszu
1. O ile to możliwe, należy dążyć do pozostawienia odcinków o mniejszym stopniu zamulenia, wolnych od wpływu prac (o długości co najmniej 1 km), co pozwoli na utrzymanie mozaiki siedlisk wzdłuż cieku, zachowanie różnorodności makrofitów i makrobezkręgowców oraz tarlisk ryb fitofilnych. Obszary mogące stanowić cenne tarliska ryb, szczególnie łososiowatych i reofilnych karpiovatych (odcinki o dnie żwirowym) winno się pozostawić bez ingerencji.
  2. Niewskazane jest tworzenie odcinków cieków o jednolitej, niewielkiej głębokości, gdyż w przypadku niskich stanów wód są one pozbawione siedlisk umożliwiających bytowanie większych gatunków ryb.
- Remont lub konserwacja stanowiących własność właściciela wody:
- a) budowli regulacyjnych oraz ubezpieczeń w obrębie tych budowli,
  - b) urządzeń wodnych
3. Remont urządzeń regulacyjnych – w tym umocnień brzegów i budowli piętrzących winien być wykonywany tylko w przypadku potwierdzenia ich aktualnej przydatności. W każdym innym przypadku należy rozważyć rozbiórkę niefunkcjonalnych budowli w ramach odrębnych zadań inwestycyjnych, ponieważ obiekty przeznaczone do likwidacji nie powinny być utrzymywane. W szczególności remont prowadzący do odtworzenia

funkcjonalności stopni i progów w dzień o wysokości ponad 20 cm, lub urządzeń obejmujących sztuczne długie i płytkie struktury utwardzonego dna (np.: niecek wypadowych, umocnień itp.) może stwarzać lub utrwać poważne utrudnienie dla migracji ryb i bezkręgowców. W tym wypadku prace remontowe powinny zapewniać poprawę stanu ekologicznego rzeki poprzez stosowanie rozwiązań ułatwiających migrację organizmów wodnych, w przeciwnym razie remont powinien być wykonywany tylko w wyjątkowych, dobrze uzasadnionych przypadkach.

4. Preferowanym działaniem alternatywnym do remontowania progów jest rozważenie ich przekształcenia w ramach odrębnego zadania inwestycyjnego w znacznie bardziej przyjazne środowisku struktury o charakterze kamiennych ramp lub pochylni dennych zajmujących całą szerokość cieku, zbliżonych do naturalnych bystrzy. Działania takie należy wykonać w ramach odrębnych zadań inwestycyjnych, jednak w przypadku stwierdzenia ich zasadności należy odstąpić od remontów istniejących, niefunkcjonalnych obiektów, gdyż jest to działanie nieuzasadnione ekonomicznie.
5. W miarę możliwości należy stosować podczas prac materiały naturalne takie jak kamień, faszyna, drewno itp.
6. Konieczna jest jednak indywidualna analiza każdego przypadku pod kątem specyficznych uwarunkowań środowiskowych – np. występowania gatunków ryb dwuśrodowiskowych o określonych terminach migracji, podczas których nie należy prowadzić remontów funkcjonujących przepławek. Szczególnie w obszarach chronionych remonty urządzeń wodnych powinny być poddane indywidualnej analizie, obejmującej także spójność istnienia urządzenia wodnego z celami danego obszaru chronionego.

➤ Dodatkowe ograniczenia w obszarach chronionych (parki narodowe, rezerwy przyrody, obszary Natura 2000, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe)

1. Należy ograniczyć działania w korycie rzek w obszarach chronionych poprzez wyjątkowo staranną weryfikację ich zasadności i realizację wyłącznie w kluczowych miejscach – np. spiętrzeń wód zagrażających bezpieczeństwu ludzi i mieniu.
2. Wskazane jest ograniczenie prac do koszenia jedynie porostu na brzegach, wykaszanie roślin z koryta możliwe jest jedynie w przypadku konieczności utrzymania toru wodnego oraz na kanałach i rowach, albo gdy wykoszenie silnie zarastającego koryta jest korzystniejszą środowiskowo alternatywą wobec bardziej inwazyjnych ingerencji (usuwania roślin, „odmulania”). Zasadą powinno być także usuwanie z koryta do 50% porostu, nie częściej niż co 2 lata.
3. W granicach obszarów chronionych koszenie brzegów należy wykonywać w okresie po 15 lipca, a najmniej niekorzystne jest prowadzenie prac w okresie od 15 sierpnia do końca lutego. W trakcie wykonywania zabiegów należy zawsze i konsekwentnie pozostawić jeden brzeg nienaruszony – będzie on pełnił funkcję ostoi zwierząt i roślinności.<sup>5</sup>

---

<sup>5</sup>Dobre praktyki utrzymania rzek, Warszawa, sierpień 2018, WWF

## 11.10. Krajobraz i powierzchnia ziemi

Wśród kierunków działań przewidzianych w Programie znajdują się takie, które będą wiązać się z naruszeniem istniejącej struktury gruntów oraz wprowadzeniem zmian krótkookresowych lub długookresowych w krajobrazie naturalnym, w efekcie czego przewiduje się wystąpienie oddziaływań negatywnych oraz pozytywnych. Należą do nich:

- Przebudowa bądź modernizacja dróg poprawiających dostępność komunikacyjną i mobilność mieszkańców miasta;
- Budowa lub modernizacja wybranych elementów infrastruktury wodociągowej na terenie miasta;
- Budowa lub modernizacja wybranych elementów infrastruktury kanalizacyjnej na terenie miasta.

Zgodnie z celami przyjętymi w Europejskiej Konwencji Krajobrazowej (zalecenia CM/Rec (2008) 3 Komitetu Ministrów w sprawie wytycznych dotyczących wdrażania Europejskiej Konwencji Krajobrazowej) *Każde działanie lub projekt powinien być zgodny ze standardami jakości krajobrazu. W szczególności powinny poprawić jakość krajobrazu, a przynajmniej nie doprowadzić do jej pogorszenia. Wpływ projektów na krajobraz, niezależnie od ich skali, powinien być oceniony, a przepisy i instrumenty odpowiadające tym skutkom powinny być sprecyzowane. Każde działanie lub projekt powinien nie tylko odpowiadać cechom miejsca, ale także być do nich dostosowany.*<sup>6</sup>

Na krajobraz oddziaływać będą głównie działania o charakterze inwestycyjnym. Inwestycje polegające na budowie dróg, termomodernizacji obiektów, rozbudowie infrastruktury wodno-ściekowej, budowę ścieżki rowerowej, konserwacji systemu melioracyjnego powodują stałą zmianę w krajobrazie. Rodzaj oddziaływania (pozytywny bądź negatywny) jest uzależniony od lokalizacji danej inwestycji i otaczającego je terenu. Właściwie zaprojektowany i zlokalizowany w przestrzeni nie powinien negatywnie oddziaływać na środowisko.

Ponadto potencjalne pozytywne oddziaływanie będą miały zadania z zakresu likwidacji dzikich wysypisk odpadów. Inwestycje budowlane w sposób trwały wpiszą się w krajobraz, dlatego istotny jest wybór lokalizacji oraz odpowiedniej technologii z zachowaniem ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Budowa nowych dróg może potencjalnie negatywnie wpłynąć na krajobraz z uwagi na pojawienie się nowej formy w przestrzeni. Niemniej jednak z uwagi na powierzchniowy charakter dróg nie stanowią one dominanty krajobrazowej, a ich przebieg jest w większości dostosowany do lokalnego ukształtowania terenu. Sporadyczne przypadki tj. budowa obiektu inżynierskiego lub inżynierskiego, skrzyżowań itp. mogą powodować zaburzenia w lokalnym krajobrazie z uwagi na ich rozmiary w przestrzeni. Na etapie realizacji inwestycji drogowych negatywne chwilowe oddziaływanie może wystąpić z uwagi na prowadzone wykopy, przemieszczanie mas ziemnych, prace „wysokich” maszyn tj. żurawie, dźwigi, które mogą być widoczne z dużych odległości.

Przebudowa i modernizacja już istniejących obiektów nie będzie powodować negatywnych oddziaływań na krajobraz oraz powierzchnię ziemi.

---

<sup>6</sup> Zalecenia CM/Rec(2008)3 Komitetu Ministrów w sprawie wytycznych dotyczących wdrażania Europejskiej Konwencji Krajobrazowej

Część z tych czynników można zminimalizować poprzez stosowanie działań ograniczających, a część zupełnie wyeliminować poprzez wdrożenie odpowiedniego systemu edukacji ekologicznej i prowadzenie działań naprawczo-prewencyjnych. Istotą jest więc zaplanowanie takich działań ochronnych, które ograniczą zjawisko degradacji powierzchni ziemi i przywrócą stan zgodny ze standardami w tym zakresie. Oceniono, że wyznaczone w projekcie POŚ zadania nie będą mieć znaczącego negatywnego wpływu na powierzchnię ziemi i krajobraz.

W projekcie POŚ zaplanowane zostały zadania dotyczące utrzymania oraz powiększania zdolności retencyjnych. Charakter inwestycyjny mogą mieć jedynie zadania związane z budową zbiorników wodnych. Biorąc pod uwagę, że zadania te mają charakter ogólny, nie jest znana ich dokładna lokalizacja ani szczegóły techniczne. Co więcej dla zadań tego rodzaju wymagana jest osobna procedura oceny wpływu na środowisko. Wpływ prac budowlanych może bezpośrednio, ale krótkotrwale wpływać na krajobraz oraz powierzchnię ziemi. Wpływ ten jednak zniknie po zakończeniu prac. W długofalowej perspektywie wpływ inwestycji związanych z zachowaniem i powiększeniem zdolności retencyjnych będzie miał pozytywny wpływ na krajobraz oraz powierzchnię ziemi. Ograniczony zostanie wpływ suszy na środowisko glebowe. Rozwój naturalnych siedlisk ograniczy także erozję powierzchni ziemi oraz prawdopodobieństwa wystąpienia ruchów masowych ziemi. Trwale zmieniony zostanie także krajobraz uprzednio przekształcony przez czynniki antropogeniczne.

### **11.11. Hałas i promieniowanie elektromagnetyczne**

Kierunki działań przewidziane w Programie są związane z podjęciem nowych inwestycji i zadań na obszarze miasta, co będzie skutkowało budową lub rozbudową obiektów, a także zabiegami modernizacyjno-remontowymi. Oddziaływanie to będzie krótkotrwale, odwracalne i występujące tylko na terenie prowadzonych prac i w ich najbliższym sąsiedztwie. Prace realizowane w ramach tych zadań będą źródłem hałasu, którego głównym emitorem będzie praca urządzeń mechanicznych. Zadania, których realizacja będzie się wiązać z użyciem ciężkiego sprzętu powinny być prowadzone w dzień, aby nie zakłócać ciszy w porze nocnej. Dla zminimalizowania emisji hałasu i spalin, podczas prac zostaną użyte maszyny w pełni sprawne, które zostaną wykorzystane do prac zgodnych z ich przeznaczeniem i możliwościami, tak aby nie powstały inne zagrożenia, np. dla pracowników i osób postronnych znajdujących się w pobliżu. Oddziaływanie to będzie krótkotrwale i ustąpi z chwilą zakończenia prac. Modernizacja istniejących odcinków dróg przyczyni się do poprawy ich stanu oraz komfortu jazdy. Pośrednio zmniejszy to poziom hałasu drogowego.

Negatywne oddziaływanie w postaci promieniowania elektromagnetycznego może nastąpić w ramach pośredniego skutku kierunku działań: Wspieranie przedsięwzięć budowy odnawialnych źródeł energii na terenie miasta opartych na energii słońca. Dotyczy to linii łączących instalacje z siecią energetyczną. Właściwa lokalizacja oraz zastosowanie odpowiednich zabezpieczeń może niemal całkowicie wyeliminować narażenie na promieniowanie elektromagnetyczne. Przewidywalne uciążliwości związane z promieniowaniem elektromagnetycznym oraz dźwiękami wydawanymi podczas pracy takich urządzeń będą marginalne.

Z przeprowadzonych badań wynika, że na terenie miasta Bielska-Białej nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w badanych latach. Uzyskane wyniki były poniżej dopuszczalnych poziomów.



Podczas prac ziemnych i montażowych, w sąsiedztwie placu budowy wystąpią potencjalne bezpośrednio i krótkotrwałe uciążliwości w tym: emisja hałasu, zanieczyszczeń do powietrza oraz wytwarzanie odpadów. Oceniono je jako krótkoterminowe. Prace związane z budową przedsięwzięć wiązać się będą ze wzrostem poziomu hałasu, którego źródłem będzie praca sprzętu budowlanego, środków transportu. Hałas będzie miał zasięg lokalny. Praca przedsięwzięć przebiega częściowo w obrębie terenów chronionych akustycznie, zatem mieszkańcy i użytkownicy najbliższej zabudowy odczuwać mogą okresowe uciążliwości związane z realizacją inwestycji. Ewentualne uciążliwości będą minimalizowane poprzez prowadzenie prac w porze dziennej w godz. 6.00-22.00 oraz zastosowanie urządzeń i maszyn w pełni sprawnych.

## **12. Analiza rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu**

Prognoza oddziaływania na środowisko wykazała, że niektóre z przedsięwzięć realizowanych w ramach projektu POŚ dla miasta Bielska-Białej mogą negatywnie wpłynąć na środowisko. Negatywne oddziaływanie na środowisko inwestycji, szczególnie tych związanych m.in. z rozbudową sieci wodno-kanalizacyjnej czy modernizacją i rozbudową ciągów komunikacyjnych można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji, ponieważ skala wywoływanych przez nie przekształceń środowiska zależy będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań.

Wykaz inwestycji zamieszczonych w Programie Ochrony Środowiska powinien być realizowany zgodnie z zaleceniami wynikającymi z wydanych decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (dotyczy inwestycji, które rozpoczęły się w latach poprzednich i są wpisane do Programu jako ich kontynuacja). Podczas podejmowania nowych działań inwestycyjnych należy brać pod uwagę lokalizację form ochrony przyrody, zakazy i nakazy wynikające z aktów prawa miejscowego, uchwał powołujących dane formy ochrony przyrody lub planów zadań ochronnych i planów ochrony ww. obszarów. Każdorazowe podjęcie działań inwestycyjnych, mogących negatywnie oddziaływać na środowisko, wymaga przeprowadzenia postępowania określającego wpływ na środowisko w drodze odrębnej procedury (decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach).

Do ogólnych działań ograniczających oddziaływanie należą:

- w czasie realizacji inwestycji prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w tym zwłaszcza w miejscach styku z ekosystemami szczególnie wrażliwymi na zmiany warunków siedliskowych;
- stosowanie odpowiednich technologii, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych;
- maskowanie elementów dysharmonijnych dla krajobrazu;
- odpowiedni wybór lokalizacji inwestycji, uwzględniający zapisy dokumentów lokalnych oraz wyższego szczebla.

W przypadku gdy całkowite uniknięcie danego oddziaływania jest niemożliwe i istnieje niebezpieczeństwo nieodwracalnego zniszczenia szczególnie cennych elementów przyrody, konieczne jest podjęcie odpowiednio wcześniej działań kompensacyjnych. Należy m.in. zapewnić odtworzenie zniszczonych siedlisk w miejscach zastępczych, sztuczne zasilanie

osłabionych populacji; tworzenie alternatywnych połączeń przyrodniczych i różnorodnych tras migracji zwierząt.

W wyniku realizacji projektu POŚ dla miasta Bielska-Białej może potencjalnie dojść do oddziaływania na obszary chronione, dlatego ważne jest, aby wszelkie przedsięwzięcia wynikające z POŚ były przeprowadzone zgodnie z przepisami dotyczącymi gospodarowania na obszarach objętych prawną formą ochrony przyrody.

Minimalizacja negatywnego wpływu na środowisko możliwa jest m.in. poprzez prowadzenie świadomej polityki przestrzennej popartej stosownymi zapisami w dokumentach prawa lokalnego oraz zachowanie walorów przyrodniczych w mieście.

Poniżej przedstawiono propozycje zapobiegania, łagodzenia negatywnego wpływu na środowisko, będącego konsekwencją realizacji działań ujętych w POŚ na poszczególne komponenty środowiska:

#### **Ochrona powierzchni ziemi i wód:**

- Na etapie projektowania należy rozważać koncepcje organizacji placu budowy i jego zaplecza z uwzględnieniem zasady minimalizacji zajęcia terenu i przekształcenia jego powierzchni;
- Po zakończeniu prac budowlanych, w razie konieczności, należy przeprowadzać rekultywację;
- W projekcie i wykonawstwie należy minimalizować zakres robót powodujących zdejmowanie warstw próchnicznych gleby, a także zaplanować wykorzystanie nadmiarów ziemi pochodzącej z wykopów;
- W opisach technicznych projektów budowlanych należy zaplanować miejsca przeznaczone do składowania substancji podatnych na migrację wodną;
- Prawidłowe przechowywanie substancji ropopochodnych oraz innych materiałów;
- Opracowanie procedury na wypadek wystąpienia awarii na placu budowy, by nie doprowadzić do zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego;
- Właściwe postępowanie z odpadami;
- Prowadzenie selektywnej zbiórki odpadów nadających się do odzysku lub unieszkodliwiania, a odpady niebezpieczne gromadzić w szczelnych, oznakowanych pojemnikach, w wydzielonym miejscu;
- Powstające podczas realizacji inwestycji oraz eksploatacji obiektu odpady należy przekazywać tylko wyspecjalizowanym jednostkom posiadającym zezwolenie na odzysk, utylizację, zbieranie i transport tych odpadów;
- Materiał pozostały po robotach ziemnych w miarę możliwości należy wykorzystywać na miejscu.

#### **Ochrona powietrza:**

- Wykonawcy wybierani do realizacji poszczególnych zadań powinni używać nowoczesnego sprzętu i wykazać się dbałością o prawidłową eksploatację i właściwą konserwację sprzętu i środków transportu. Takie zapisy mogą znaleźć się na odpowiednich etapach procedur przetargowych;
- Niedopuszczalne jest palenie na terenie budowy papy, opon, rozpuszczalników, farb oraz innych materiałów;
- Pogłębiona analiza lokalizacji przedsięwzięcia;

- Zminimalizowaniu ryzyka awarii poprzez stosowanie sprawdzonych rozwiązań i nowoczesnego sprzętu;
- Prowadzenie prac budowlanych poza okresem lęgowym ptaków, rozrodu płazów;
- Prowadzenie prac budowlanych i rozbiórkowych w porze dziennej;
- Stosowanie przepisów BHP;
- Zastosowanie do budowy nowoczesnego sprzętu, który emituje mniejsze ilości spalin;
- Na etapie eksploatacji - prowadzenie monitoringu powietrza.

#### **Różnorodność biologiczna (w tym fauna, flora, obszary chronione):**

- Minimalizacja negatywnych oddziaływań inwestycji infrastrukturalnych wymaga (oczywiście nie jest to konieczne w przypadku każdej inwestycji) wcześniejszych terenowych inwentaryzacji zasobów środowiska przyrodniczego. Inwentaryzacja pozwoli na precyzyjne dostosowanie ogólnych zaleceń do realiów danego zadania inwestycyjnego i uniknięcie spowodowania znaczących szkód w środowisku przyrodniczym i wiążących się z tym komplikacji w trakcie realizacji poszczególnych inwestycji;
- W przypadku prac termomodernizacyjnych budynków czy remontów elewacji bądź pokrycia dachowego budynków należy przeprowadzić inwentaryzację ornitologiczną i chiropterologiczną;
- Wykorzystanie rozwiązań technologicznych umożliwiających zachowanie istniejących stosunków wodnych;
- Ograniczenie na etapie planowania i wykonawstwa wycinki drzew i krzewów oraz naruszania cennych siedlisk;
- W przypadku braku możliwości nienaruszenia siedlisk rzadkich/chronionych gatunków, należy wziąć pod uwagę możliwość przeniesienia populacji;
- Nie należy prowadzić robót budowlanych w okresie lęgowym, jeśli na obszarze inwestycji lub w jej pobliżu gniazdują ptaki;
- W przypadku istotnego zagrożenia hałasem, mogącego płoszyć chronione gatunki zwierząt w okresie rozrodczym (i/lub powodujące ponadnormatywną emisję na terenach mieszkaniowych), należy rozważyć zastosowanie ekranów.

#### **Ochrona przed hałasem i drganiami:**

- Ograniczenie prac związanych z wykorzystaniem głośnego sprzętu, do pory dziennej między 7:00 a 20:00;
- W miejscach szczególnie wrażliwych obok zabudowy mieszkaniowej należy ograniczyć prędkość pojazdów dowożących materiały budowlane ze względu na drgania przenoszące się na konstrukcje budynków oraz wpływ na klimat akustyczny otoczenia;
- Projektanci powinni zwrócić uwagę na propozycję lokalizacji baz zaplecza technicznego budowy tak, aby planować je możliwe z dala od okien budynków mieszkalnych;
- Na terenach zwartej zabudowy mieszkaniowej należy tak planować roboty budowlane w ramach poszczególnych zadań by prowadzić prace związane z emisją hałasu w tym samym czasie tylko po jednej stronie budynku, aby w mieszkaniu były pomieszczenia nienarażone na emisję hałasu;
- Organizacja pracy, ograniczająca liczbę osób i czas ekspozycji na hałas;
- Stosowanie harmonogramów prac, ograniczających narażenie na hałas;
- Stosowanie tzw. cichych nawierzchni;

- Ograniczenie do minimum strefy bezpośredniej ingerencji w środowisko;
- Racjonalna gospodarka materiałami i minimalizacja powstawania odpadów;
- Sprawne przeprowadzenie prac;
- Ograniczenie do niezbędnego minimum usuwania drzew i krzewów będących w kolizji z planowaną inwestycją;
- Dobór gatunków roślin pełniących rolę dźwiękochronną dostosowanych do wymogów siedliska.

### **13. Propozycja działań alternatywnych**

Art. 51, ust. 2, pkt. 3b ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2021 poz. 2373) nakłada obowiązek przedstawienia rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie.

W przypadku projektu POŚ dla miasta Bielska-Białej, rozwiązaniem alternatywnym jest brak realizacji POŚ. Wszystkie działania zaproponowane do realizacji w ramach projektowanego dokumentu z założenia mają na celu poprawę stanu środowiska na terenie miasta i tym samym pozytywnie wpływać będą na zdrowie człowieka.

W związku z ciągłym rozwojem gospodarczym regionu oraz wzrostem poziomu konsumpcji brak realizacji POŚ prowadzić będzie do pogorszenia wszystkich elementów środowiska.

### **14. Potencjonalne oddziaływanie transgraniczne**

Zgodnie z przepisami zawartymi w ustawie z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2021 poz. 2373), z rozdziału 3, działu VI dotyczącego postępowania w sprawie transgranicznego oddziaływania pochodzącego z terytorium Rzeczypospolitej Polskiej w przypadku projektów polityk, strategii, planów i programów, opracowywany dokument nie będzie wywierał znaczącego oddziaływania transgranicznego.

Skala przedsięwzięć zaproponowanych do realizacji w ramach dokumentu ma charakter regionalny i ewentualne negatywne oddziaływanie tych przedsięwzięć będzie miało zasięg lokalny. Na etapie prognozy stwierdzono, że realizacja projektu POŚ dla miasta Bielska-Białej nie wskazuje możliwości negatywnego transgranicznego oddziaływania na środowisko, mogącego objąć terytorium innych państw.

## 15. Monitorowanie realizacji POŚ dla miasta Bielska-Białej

Zgodnie z art. 18 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. 2021 poz. 1973 z późn. zm.) Prezydent Miasta Bielska-Białej co 2 lata przedstawia Radzie Miejskiej Raport z realizacji Programu ochrony środowiska. Po przedstawieniu ww. raportu Radzie Miejskiej, należy skierować go do organu wykonawczego województwa.

Za realizację Programu odpowiedzialne są władze miasta, które powinny wyznaczyć koordynatora wdrażania programu. Taka rolę powinien pełnić referat odpowiedzialny za ochronę środowiska. Koordynator będzie współpracował ściśle z Prezydentem i Radą Miejską przedstawiając dwuletni raport z realizacji Programu.

**Tabela 71. Wskaźniki monitoringu Program Ochrony Środowiska dla miasta Bielska-Białej.**

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Źródło danych do określenia wskaźnika	Wartość bazowa w roku 2019/2020	Tendencja zmian [2025 r.]	Docelowa wartość wskaźnika
Ochrona klimatu i jakości powietrza						
1.	Zanieczyszczenia, dla których odnotowano przekroczenia stanu dopuszczalnego w strefie miasto Bielsko-Biała	-	RWMŚ w Katowicach	B(a)P PM2,5	spadek	brak przekroczeń
2.	Zanieczyszczenia pyłowe zatrzymane lub zneutralizowane w urządzeniach do redukcji zanieczyszczeń w % zanieczyszczeń wytworzonych	%	GUS	99,7	wzrost	100
3.	Zanieczyszczenia gazowe zatrzymane lub zneutralizowane w urządzeniach do redukcji zanieczyszczeń w % zanieczyszczeń wytworzonych	%	GUS	34,8	wzrost	100
4.	Liczba kontroli przeprowadzona w domach mieszkalnych	szt.	Straż Miejska	1 226	bieżący monitoring	bieżący monitoring
5.	Przyłącza gazowe w tym do budynków mieszkalnych	szt.	GUS, PSG Sp. z o.o. Oddział w Zabrze	22 689	wzrost	bieżący monitoring
6.	Połączenia sieci ciepłowniczej prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	GUS, PK „Therma” Sp. z o.o.	999	wzrost	bieżący monitoring
7.	Ilość zmodernizowanych kotłowni – poprzez zastosowanie bardziej ekologicznych rozwiązań	szt.	UM Bielsko-Biała, WFOŚiGW, ZGM	454	wzrost	bieżący monitoring
8.	Liczba zakupionych lub zmodernizowanych jednostek taboru pasażerskiego w publicznym transporcie	szt.	MZK, UM Bielsko-Biała	50 (nowe pojazdy) 78 (modernizacja) [2017 r.]	wzrost	bieżący monitoring

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Źródło danych do określenia wskaźnika	Wartość bazowa w roku 2019/2020	Tendencja zmian [2025 r.]	Docelowa wartość wskaźnika
	zbiorowym komunikacji miejskiej.					
9.	Długość ścieżek rowerowych	km	GUS	34,5	wzrost	bieżący monitoring
10.	Zużycie energii elektrycznej w roku w gospodarstwach domowych	GWh	GUS	142,759	wzrost	bieżący monitoring
11.	Ilość wymienionego oświetlenia	szt.	UM Bielsko-Biała	> 100	wzrost	bieżący monitoring
12.	Ilość instalacji energii odnawialnej	szt.	UM Bielsko-Biała, URE	14	wzrost	bieżący monitoring
<b>Zagrożenie hałasem</b>						
13.	Liczba mieszkańców eksponowanych na hałas drogowy – w ciągu dnia	os.	GDDKiA	7 360	spadek	bieżący monitoring
14.	Liczba mieszkańców eksponowanych na hałas drogowy – w ciągu nocy	os.	GDDKiA	4 149	spadek	bieżący monitoring
15.	Drogi gminne i powiatowe o twardej nawierzchni; na 100 km <sup>2</sup>	km	GUS	409,9	wzrost	bieżący monitoring
<b>Promieniowanie elektromagnetyczne</b>						
16.	Wyniki pomiarów PEM	V/m	RWMS w Katowicach	0,64	spadek	bieżący monitoring
<b>Gospodarowanie wodami</b>						
17.	Liczba przebudowanych obiektów przeciwpowodziowych	szt.	PGW WP RZGW Kraków RZGW Gliwice	6 <sup>7</sup>	wzrost	bieżący monitoring
18.	Długość odbudowanych i wyregulowanych cieków w ostatnim roku	km	PGW WP RZGW Kraków RZGW Gliwice	6,5 <sup>8</sup>	wzrost	bieżący monitoring
19.	Długość czynnej sieci kanalizacji deszczowej	km	UM Bielsko-Biała	72,3	wzrost	bieżący monitoring
20.	Ilość zrealizowanych projektów związanych z małą retencją	szt.	WFOŚiGW, UM Bielsko-Biała	39	wzrost	bieżący monitoring
21.	Udział jednolitych części wód (JCW) o stanie/potencjale dobrym i bardzo dobrym	%	PGW WP RZGW Kraków RZGW Gliwice	0	wzrost	bieżący monitoring
22.	% punktów pomiarowych wód podziemnych, dla których wykazano dobry stan chemiczny wód	[%]	PGW WP RZGW Kraków	0	wzrost	bieżący monitoring

<sup>7</sup> W latach 2017-2018

<sup>8</sup> W 2017 roku

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Źródło danych do określenia wskaźnika	Wartość bazowa w roku 2019/2020	Tendencja zmian [2025 r.]	Docelowa wartość wskaźnika
			RZGW Gliwice			
23.	Liczba zbiorników bezodpływowych	szt.	UM Bielsko-Biała	2 948	spadek	bieżący monitoring
24.	Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków	szt.	UM Bielsko-Biała	827	spadek	bieżący monitoring
<b>Gospodarka wodno-ściekowa</b>						
25.	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	%	AQUA S.A.	99	wzrost	100
26.	Zużycie wody w przeliczeniu na mieszkańca	m <sup>3</sup> /rok	GUS	37	spadek	bieżący monitoring
27.	Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	%	AQUA S.A.	88,8	wzrost	bieżący monitoring
28.	Ścieki oczyszczane biologicznie, chemicznie i z podwyższonym usuwaniem biogenów w % ścieków wymagających oczyszczania	%	GUS	99,5	wzrost	bieżący monitoring
29.	Odsetek ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków	%	GUS	89,6	wzrost	bieżący monitoring
<b>Gleby</b>						
30.	Powierzchnia gruntów: a) tereny leśne b) użytki ekologiczne c) nieużytki d) grunty orne e) łąki f) pastwiska g) łączna powierzchnia użytków rolnych	ha	UM Bielsko-Biała	3 254 1 16 2 609 242 343 3 627	bieżący monitoring	bieżący monitoring
<b>Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów</b>						
31.	Procent mieszkańców objęta systemem gospodarowania odpadami	%	UM Bielsko-Biała	92,65	wzrost	100
32.	Liczba kontroli przeprowadzona w domach mieszkalnych	szt.	Straż Miejska	568	bieżący monitoring	bieżący monitoring
33.	Masa wytworzonych odpadów komunalnych	Mg	UM Bielsko-Biała	67 541,452	spadek	bieżący monitoring
34.	Masa odebranych odpadów komunalnych – ogółem	Mg	UM Bielsko-Biała	49 484,92	spadek	bieżący monitoring
35.	Masa odpadów komunalnych odebranych jako zmieszane odpady komunalne	Mg	UM Bielsko-Biała	14 040,22	spadek	bieżący monitoring



Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Źródło danych do określenia wskaźnika	Wartość bazowa w roku 2019/2020	Tendencja zmian [2025 r.]	Docelowa wartość wskaźnika
36.	Liczba zlikwidowanych dzikich wysypisk	szt.	GUS	4	bieżący monitoring	bieżący monitoring
37.	Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia wybranych frakcji odpadów: papier, metale, tworzywa sztuczne i szkło	%	UM Bielsko-Biała	51	Poziom recyklingu odpadów komunalnych zgodnie z art. 3b ust. 3 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2021 r. poz. 888)	bieżący monitoring
38.	Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych	%	UM Bielsko-Biała	99		bieżący monitoring
39.	Stopień redukcji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska w stosunku do odpadów wytworzonych w 1995 r.	%	UM Bielsko-Biała	7		bieżący monitoring
40.	Ilość azbestu pozostałego do unieszkodliwienia	kg	Baza Azbestowa	3 192 189	spadek	bieżący monitoring
<b>Zasoby przyrodnicze</b>						
41.	Powierzchnia terenów chronionych	ha	GUS	3 084,15	bieżący monitoring	bieżący monitoring
42.	Liczba pomników przyrody	szt.	UM Bielsko-Biała	62	bieżący monitoring	bieżący monitoring
43.	Lesistość	%	GUS	24,8	bieżący monitoring	bieżący monitoring
44.	Powierzchnia lasów	ha	GUS	3 221	bieżący monitoring	bieżący monitoring
<b>Zagrożenia poważnymi awariami</b>						
45.	Liczba dróg transportu substancji niebezpiecznych	szt.	UM Bielsko-Biała	2 – drogi S1 i S69	bieżący monitoring	bieżący monitoring
46.	Liczba przeprowadzonych kontroli w ZZR	szt.	WIOŚ Katowice	2	bieżący monitoring	bieżący monitoring
47.	Liczba usuniętych poważnych awarii	szt.	WIOŚ Katowice	0	0	bieżący monitoring
<b>Edukacja ekologiczna</b>						
48.	Ilość przeprowadzonych akcji, konkursów, szkoleń, prelekcji, wycieczek, kampanii	szt.	UM Bielsko-Biała, AQUA S.A., ZGO S.A. organizacje pozarządowe, placówki oświatowe, Fundacje	> 30	min. 10 / rok	bieżący monitoring

źródło: opracowanie własne

## 16. Podsumowanie i wnioski

- Program Ochrony Środowiska dla miasta Bielska-Białej jest zgodny ze strategicznymi dokumentami obowiązującymi na szczeblu europejskim, krajowym i lokalnym;
- Przeprowadzone w ramach niniejszej Prognozy analizy zgodności celów Programu Ochrony Środowiska z celami nadrzędnych dokumentów strategicznych oraz podstawowych dokumentów opracowywanych na szczeblu regionalnym, wskazują na znaczną ich spójność oraz zharmonizowanie. Spójność regionalnej polityki ekologicznej ze strategicznymi celami rozwoju miasta jest podstawą równoważenia rozwoju w horyzoncie średnio i długookresowym. Dzięki temu Program Ochrony Środowiska może stać się skutecznym narzędziem koordynacji działań na rzecz wdrożenia rozwoju zrównoważonego w regionie;
- Program Ochrony Środowiska umożliwi identyfikację skutków środowiskowych oraz potencjalnych zmian warunków życia mieszkańców regionu w wyniku realizacji ustaleń dokumentu;
- Projektowany POŚ określa główne obszary problemowe w zakresie ochrony środowiska na terenie miasta Bielska-Białej oraz wyznacza cele i kierunki interwencji mające na celu poprawę jakości środowiska;
- Niektóre z zadań zaplanowanych do realizacji w ramach projektowanego POŚ mogą wywierać negatywny wpływ na środowisko. Oddziaływanie to może być chwilowe, na etapie prac budowlanych i modernizacyjnych;
- W niniejszej prognozie zaproponowano szereg działań ograniczających negatywne oddziaływanie zaplanowanych zadań na środowisko oraz przykłady kompensacji przyrodniczej;
- Podczas podejmowania działań inwestycyjnych należy brać pod uwagę lokalizację form ochrony przyrody, zakazy i nakazy wynikające z aktów prawa miejscowego, uchwał powołujących dane formy ochrony przyrody lub planów zadań ochronnych i planów ochrony ww. obszarów;
- Każdorazowe podjęcie działań inwestycyjnych wymaga przeprowadzenia postępowania określającego wpływ na środowisko w drodze odrębnej procedury.

## 17. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko do projektu „Programu Ochrony Środowiska dla miasta Bielska - Białej do roku 2025 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2029”.

Głównym celem prognozy jest ustalenie czy zapisy projektu POŚ dla miasta Bielska-Białej nie naruszają zasad prawidłowego funkcjonowania środowiska przyrodniczego, a cele ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju są spójne z celami i priorytetami zaplanowanymi w dokumentach wyższego szczebla. Prognoza ma za zadanie także ułatwić identyfikację możliwych do określenia skutków środowiskowych spowodowanych realizacją postanowień ocenianego dokumentu oraz określić, czy istnieje prawdopodobieństwo powstawania w przyszłości konfliktów i zagrożeń w środowisku.

Prognoza ponadto określa i analizuje:

- istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu;
- stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem;
- istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody;
- cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu;
- przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na środowisko.

Przy sporządzaniu *Prognozy* zastosowano metody statystyczne i porównawcze, analizy i oceny dostosowane do stanu współczesnej wiedzy. Autor kierował się swoją wiedzą i doświadczeniem stosownie do stanu wiedzy współczesnej.

W projekcie POŚ dla miasta Bielska-Białej obrano kierunki interwencji wynikające z dokumentów wyższego szczebla oraz dokumentów lokalnych. Na ich podstawie wyznaczono cele programu, a także strategię ich realizacji na poziomie powiatowym.

W rozdziale 6 *Prognozy* opisano szczegółowo teren miasta z podaniem położenia, charakterystyki demograficznej, warunków klimatycznych, budowy geologicznej. Przedstawiono stan środowiska: klimat i powietrze, hałas, pola elektromagnetyczne, wody powierzchniowe i podziemne, zasoby geologiczne, gleby, zasoby przyrodnicze, zagrożenia poważnymi awariami. Opisano także gospodarkę wodno-ściekową i gospodarkę odpadami na terenie miasta Bielska-Białej.

W rozdziale 7. przedstawiono problemy ochrony środowiska będące wynikiem wykonanej oceny stanu środowiska w ramach wyznaczonych obszarów interwencji.

W kolejnym rozdziale przedstawiono potencjalne zmiany istniejącego stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu. Brak realizacji zapisów projektu POŚ dla miasta Bielska-Białej może doprowadzić m.in. do:

- pogorszenia stanu i jakości powietrza atmosferycznego,
- pogorszenia stanu klimatu akustycznego,
- pogorszenia jakości i zasobności wód powierzchniowych i podziemnych,
- pogorszenia stanu gospodarki wodno-ściekowej,
- pogorszenia jakości i zasobności gleb i powierzchni ziemi,
- pogorszenia systemu gospodarowania odpadami, w tym ograniczenia powstawaniu odpadów,
- pogorszenia stanu zasobów przyrodniczych, różnorodności biologicznej, obszarów cennych przyrodniczo, w tym obszarów objętych ochroną prawną,
- pogorszenia walorów krajobrazowych,
- pogorszenia jakości życia mieszkańców z uwagi na przekroczenia standardów ochrony środowiska.

W rozdziale 8. dokonano analizy zgodności celów projektu POŚ dla miasta Bielska-Białej z celami innych dokumentów strategicznych na poziomie międzynarodowym, w tym unijnym, krajowym, wojewódzkim, powiatowym oraz gminnym. Porównanie to pełni rolę oceny spójności celów projektowanego dokumentu z celami innych dokumentów strategicznych.

#### Powietrze atmosferyczne

Jak wynika z *Rocznej oceny jakości powietrza w województwie śląskim raport wojewódzki za rok 2020* nastąpiła poprawa jakości powietrza. Zmniejszyły się powierzchnie obszarów przekroczeń, jednak dalej występują przekroczenia dopuszczalnych stężeń benzo(a)pirenu oraz pyłu PM<sub>2,5</sub>. Nastąpił spadek stężeń zanieczyszczeń gazowych dwutlenku siarki, dwutlenku azotu i benzenu, w strefach klasy A. Znaczący wpływ na obniżenie stężeń zanieczyszczeń w 2020 roku miały jednak warunki atmosferyczne. Przekroczenie poziomu II fazy pyłu PM<sub>2,5</sub> obejmuje ok. 60% mieszkańców miasta Bielsko-Biała.

#### Klimat akustyczny

Według danych zawartych w bazie EHAŁAS (baza zawiera wyniki pomiarów hałasu przekazanych do WIOŚ lub RWMŚ) na terenie miasta Bielsko-Biała nie przeprowadzono badań hałasu kolejowego oraz lotniczego. Wykonane zostały pomiary hałasu drogowego w sześciu punktach pomiarowych – nie zanotowano przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu dla pory dnia i nocy. W 2018 roku Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad opracowała dokument pn.: *Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie na terenie województwa śląskiego*, który obejmował drogi położone na terenie miasta Bielska-Białej (S1, S52). Liczba mieszkańców ekspozowanych na hałas drogowy w ciągu dnia wynosi 7 360, a w ciągu nocy 4 149 osób.

Na terenie Bielska-Białej największy udział w zakresie oddziaływania akustycznego ma ruch tranzytowy, charakteryzujący się dużym natężeniem pojazdów ciężkich. Drogi ekspresowe i drogi krajowe tworzą sieć komunikacji drogowej o znaczeniu krajowym i międzynarodowym. Dzięki przejściu ciężarowego ruchu tranzytowego w kierunkach N-S oraz częściowo W-E poprzez obwodnice Bielska-Białej (S1 i S52) klimat akustyczny w centrum miasta kształtowany jest głównie przez lokalny ruch pojazdów. Oddziaływanie akustyczne związane z działalnością przemysłową na terenie Bielska-Białej uwarunkowane jest emisją hałasu pochodzącą z licznych zakładów przemysłowych.

### Promieniowanie elektromagnetyczne

Wyniki w punktach pomiarowych zlokalizowanych na terenie miasta nie wykazały przekroczenia dopuszczalnych poziomów pola elektromagnetycznego w środowisku dla badanego zakresu częstotliwości

Zgodnie z danymi zawartymi w Rejestrze zawierającym informacje o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych, na terenie miasta Bielska-Białej nie wykazano występowania takich terenów.

### Gospodarowanie wodami

Obszar miasta leży w zlewniach 6 jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) oraz 3 jednolitych części wód podziemnych (JCWPd). W latach 2014 - 2019, prowadzone były badania stanu wód JCWP, zlokalizowanych na obszarze miasta. Wszystkie przebadane JCWP wykazały zły stan ogólny, natomiast stan wód podziemnych został oceniony jako dobry dla JCWPd nr 163 oraz JCWPd nr 158, natomiast słaby stan ogólny stwierdzono dla JCWPd nr 157.

### Gospodarka wodno-ściekowa

W 2020 roku całkowita długość sieci wodociągowej na terenie miasta wynosiła 1145,8 km, a ilość przyłączy prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania wynosiła 23 659 sztuk. Z sieci wodociągowej w 2020 roku korzystało 168 058 osób tj. 99 %.

W 2020 roku łączna długość sieci kanalizacji wynosiła 1 047,9 km. Do sieci kanalizacji sanitarnej podłączonych jest 19 294 budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania. Z kanalizacji sanitarnej w 2020 roku korzystało 150 699 osób tj. 88,8 %.

### Gleby

Na terenie miasta dominują grunty orne klas IV i III. Również w użytkach zielonych przeważa klasa III i IV. Procentowy udział klas bonitacyjnych III, IV, V i VI na terenie miasta wygląda następująco:

- gleby klasy III – 43%;
- gleby klasy IV -52%;
- gleby klasy V -4%;
- gleby klasy VI - 1%.

Według wojewódzkiego Biura Geodezji Terenów Rolnych na terenie miasta dominują gleby średnio - ciężkie do uprawy.

Procentowy podział gleb o różnej przydatności do uprawy kształtuje się następująco:

- 10% stanowią gleby lekkie do uprawy;
- 50% stanowią gleby średnio - ciężkie do uprawy;
- 30% stanowią gleby ciężkie do uprawy;
- 10% stanowią gleby bardzo ciężkie.

Procentowy udział poszczególnych odczynów gleb przedstawia się następująco:

- gleby bardzo kwaśne - 5%;
- gleby lekko kwaśne - 44%;
- gleby kwaśne - 42%;
- gleby obojętne i zasadowe 9%.

### Gospodarka odpadami

Dla miasta Bielska-Białej zostały osiągnięte następujące poziomy recyklingu oraz ograniczenia masy odpadów ulegających biodegradacji, tj.:

1. poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania –7 %;
2. poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła - 51%;
3. poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych – 99 %.

Zgodnie z danymi zamieszczonymi w bazie azbestowej, na terenie miasta Bielska-Białej, znajduje się 3 140 679 kg wyrobów zawierających azbest pozostałych do unieszkodliwienia (stan na 20.10.2021 r.).

### Zasoby geologiczne

Na obszarze miasta Bielska-Białej znajduje się jedno udokumentowane złożo kopalin. Zložo obecnie nie jest eksploatowane.

### Zasoby przyrodnicze

Na terenie miasta Bielska-Białej występują następujące formy ochrony przyrody:

- Obszary Natura 2000: *Beskid Śląski; Beskid Mały*;
- Parki Krajobrazowe: *Park Krajobrazowy Beskidu Śląskiego; Park Krajobrazowy Beskidu Małego*;
- Rezerваты przyrody: *Stok Szyndzielni; Jaworzyna*;
- Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe: *Sarni Stok; Gościnną Dolina; Cygański Las; Dolina Wapienicy*;
- 63 pomniki przyrody;
- 2 użytki ekologiczne.

Z danych Głównego Urzędu Statystycznego wynika, iż powierzchnia gruntów leśnych na terenie miasta Bielska-Białej wynosi 3 171,81 ha, co daje lesistość na poziomie 24,8%.

### Zagrożenia poważnymi awariami

na terenie miasta Bielsko-Biała występuje jeden zakład zaklasyfikowany jako zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej oraz pięć zakładów zaklasyfikowanych jako potencjalni sprawcy poważnych awarii. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach prowadzi kontrole podmiotów korzystających ze środowiska na terenie miasta Bielska-Białej. W latach 2017 – 2020 na wskazanym terenie nie odnotowano zdarzeń o charakterze poważnej awarii ani zdarzeń o znamionach poważnej awarii przemysłowej.

W rozdziale 7 przedstawiono problemy ochrony środowiska będące wynikiem wykonanej oceny stanu środowiska w ramach wyznaczonych obszarów interwencji.

W kolejnym rozdziale przedstawiono potencjalne zmiany istniejącego stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu. Brak realizacji zapisów projektu POŚ dla miasta Bielska-Białej może doprowadzić m.in. do:

- pogorszenia stanu i jakości powietrza atmosferycznego;
- pogorszenia stanu klimatu akustycznego;



- pogorszenia jakości i zasobności wód powierzchniowych i podziemnych;
- pogorszenia stanu gospodarki wodno-ściekowej;
- pogorszenia jakości i zasobności gleb i powierzchni ziemi;
- pogorszenia systemu gospodarowania odpadami, w tym ograniczenia powstawaniu odpadów;
- pogorszenia stanu zasobów przyrodniczych, różnorodności biologicznej, obszarów cennych przyrodniczo, w tym obszarów objętych ochroną prawną;
- pogorszenia walorów krajobrazowych;
- pogorszenia jakości życia mieszkańców z uwagi na przekroczenia standardów ochrony środowiska.

W ramach tworzenia dokumentu prowadzona była szczegółowa ocena oddziaływania zadań pod kątem środowiskowym. Duża część zadań inwestycyjnych nie ma określonego zakresu, sposobu i charakteru prowadzenia prac, w związku z czym podanie konkretnych oddziaływań jest dosyć trudne i problematyczne. Zgodnie z powyższym w niniejszej Prognozie przedstawiono potencjalne oddziaływania, zidentyfikowane na podstawie oceny oddziaływania dla innych przedsięwzięć o zbliżonym zakresie. Zatem w ramach oceny skutków realizacji projektu POŚ dla miasta Bielska-Białej na etapie opracowania Prognozy oddziaływania na środowisko w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko przedstawiono potencjalne oddziaływanie bezpośrednie pośrednie, wtórne, skumulowane, stałe/długoterminowe, chwilowe/krótkoterminowe, pozytywne, negatywne i neutralne na powierzchnię ziemi i krajobraz, wody, różnorodność biologiczną, rośliny, zwierzęta, formy ochrony przyrody, zasoby naturalne, powietrze atmosferyczne i klimat, klimat akustyczny, krajobraz kulturowy i zabytki, ludzi i dobra materialne wykorzystując metodę macierzy interakcji.

W przypadku miasta Bielsko-Białe istnieje niewielkie prawdopodobieństwo bezpośredniego lub pośredniego ryzyka oddziaływania na obszary cenne przyrodniczo. Należy jednak nadmienić, iż stopień, zakres oraz skutek oddziaływania (negatywny, pozytywny, neutralny) będzie mógł zostać oceniony z chwilą ustalenia dokładnego zakresu oraz rodzaju prowadzonych przedsięwzięć. W zależności od ich rodzaju może zostać nałożony obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, która może zakończyć się wydaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach lub odmową jej wydania, z uwagi na znaczne negatywne oddziaływania.

Projekt POŚ dla miasta Bielska-Białej jest dokumentem o charakterze ogólnym i nie wskazuje zakresu ani szczegółów technicznych poszczególnych inwestycji. Program określa jedynie konieczność ich realizacji w celu poprawy jakości środowiska przyrodniczego miasta oraz wdrażania zaleceń dokumentów wyższego szczebla. W związku z powyższym, efekty poszczególnych zadań mogą być przewidziane tylko w ograniczonym zakresie. Należy mieć na uwadze uwzględnianie zasad ochrony środowiska podczas projektowania i planowania poszczególnych inwestycji.

Projekt POŚ dla miasta Bielska-Białej przewiduje szereg działań edukacyjno-promocyjnych (niemal w przypadku każdego, analizowanego komponentu środowiska). Wyznaczone działania edukacyjne mają głównie charakter organizacyjny i informacyjny. Potrzeba prowadzenia ciągłej edukacji ekologicznej społeczeństwa wynika z ciągle zmieniających się przepisów ochrony środowiska oraz powstawania nowych zagrożeń i problemów

przyrodniczych. Edukacja ekologiczna jest elementem wspierającym realizację poszczególnych zadań wyznaczonych w projekcie POŚ dla miasta Bielska-Białej - opisuje, informuje i wyjaśnia zagadnienia, których realizacja ma doprowadzić do osiągnięcia założonego efektu ekologicznego i spełnienia odpowiednich standardów ochrony środowiska. Dlatego większość wyznaczonych zadań z zakresu edukacji ekologicznej odznacza się pośrednim, stałym i pozytywnym wpływem na poszczególne komponenty ochrony środowiska, stąd zrezygnowano w dalszej części z interpretacji tego zagadnienia w ramach poszczególnych grup oddziaływań. Podobna sytuacja dotyczy działań polegających na aktualizację dokumentów planistycznych (studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego) o zapisy sprzyjające osiągnięciu lepszych standardów środowiskowych.

W rozdziale 11 oddziaływania te zostały przedstawione w formie opisowej. Przedstawione przedsięwzięcia będą miały charakter lokalny. W związku z powyższym przedsięwzięcia te charakteryzować się będą ograniczonym przestrzennie oddziaływaniem na środowisko. Ponadto, w przypadku takich przedsięwzięć, jak budowa sieci kanalizacji sanitarnej czy sieci wodociągowej, główne oddziaływanie na środowisko występuje w fazie realizacji przedsięwzięcia i ma ono również czasowo ograniczony charakter. Zadania inwestycyjne są zazwyczaj realizowane w obrębie terenów zmienionych antropogenicznie, tj. w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy.

Do negatywnych oddziaływań na środowisko podczas realizacji inwestycyjnych można zaliczyć:

- zmiany stosunków gruntowo-wodnych;
- zmianę warunków siedliskowych;
- tworzenie barier w migracji zwierząt;
- wycinkę roślinności;
- użycie maszyn i urządzeń budowlanych (emisja hałasu, pyłu i wibracji);
- naruszeniem jego pierwotnego stanu obiektów zabytkowych;
- zajęcie terenów pod realizację zaplanowanych zadań infrastrukturalnych.

Pozytywne skutki realizacji planowanych zadań:

- pozytywny wpływ na bioróżnorodność;
- zapewnienie stabilności siedlisk przyrodniczych;
- mniejszy udział zanieczyszczeń bezpośrednio kierowanych do wód, ziemi i powietrza;
- poprawa stanu środowiska i jego elementów, w perspektywie długoterminowej;
- zminimalizowanie negatywnego oddziaływania podtopień;
- minimalizacja zużycia zasobów naturalnych.

Negatywne oddziaływanie na środowisko inwestycji, szczególnie tych związanych m.in. z rozbudową sieci wodno-kanalizacyjnej czy modernizacją i rozbudową ciągów komunikacyjnych można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji, ponieważ skala wywoływanych przez nie przekształceń środowiska zależć będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań.

Wykaz inwestycji zamieszczonych w Programie Ochrony Środowiska powinien być realizowany zgodnie z zaleceniami wynikającymi z wydanych decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (dotyczy inwestycji, które rozpoczęły się w latach poprzednich i są wpisane do Programu jako ich kontynuacja). Podczas podejmowania nowych działań inwestycyjnych należy brać pod uwagę lokalizację form ochrony przyrody, zakazy i nakazy wynikające z aktów prawa miejscowego, uchwał powołujących dane formy ochrony przyrody lub planów zadań ochronnych i planów ochrony ww. obszarów. Każdorazowe podjęcie działań inwestycyjnych wymaga przeprowadzenia postępowania określającego wpływ na środowisko w drodze odrębnej procedury (decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach).

Do ogólnych działań ograniczających oddziaływanie należą:

- w czasie realizacji inwestycji prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w tym zwłaszcza w miejscach styku z ekosystemami szczególnie wrażliwymi na zmiany warunków siedliskowych;
- stosowanie odpowiednich technologii, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych;
- maskowanie elementów dysharmonijnych dla krajobrazu;
- odpowiedni wybór lokalizacji inwestycji, uwzględniający zapisy dokumentów lokalnych oraz dokumentów wyższego szczebla.

W przypadku gdy całkowite uniknięcie danego oddziaływania jest niemożliwe i istnieje niebezpieczeństwo nieodwracalnego zniszczenia szczególnie cennych elementów przyrody, konieczne jest podjęcie odpowiednio wcześniej działań kompensacyjnych. Należy m.in. zapewnić odtworzenie zniszczonych siedlisk w miejscach zastępczych, sztuczne zasilanie osłabionych populacji, tworzenie alternatywnych połączeń przyrodniczych i różnorodnych tras migracji zwierząt.

W kolejnych rozdziałach omówione zostały oddziaływania transgraniczne oraz rozwiązania alternatywne. W przypadku projektu POŚ dla miasta Bielska-Białej, rozwiązaniem alternatywnym jest brak realizacji POŚ. Wszystkie działania zaproponowane do realizacji w ramach projektowanego dokumentu z założenia mają na celu poprawę stanu środowiska na terenie miasta i tym samym pozytywnie wpływać będą na zdrowie człowieka.

Skala przedsięwzięć zaproponowanych do realizacji w ramach dokumentu ma charakter regionalny i ewentualne negatywne oddziaływanie tych przedsięwzięć będzie miało zasięg lokalny. Na etapie prognozy stwierdzono, że realizacja projektu POŚ dla miasta Bielska-Białej nie wskazuje możliwości negatywnego transgranicznego oddziaływania na środowisko, mogącego objąć terytorium innych państw.

Rozdział 15 zawiera propozycję wskaźników monitoringu zaproponowanych w celu monitorowania realizacji *Programu*, natomiast w rozdziale 16 omówiono wnioski wyciągnięte w „Prognozie...”.

## Spis tabel

Tabela 1. Słownik skrótów.....	4
Tabela 2. Dane demograficzne miasta Bielsko-Biała.....	10
Tabela 3. Liczba ludności miasta Bielsko-Biała w latach 2010-2020.....	10
Tabela 4. Rodzaje zanieczyszczeń oraz źródła zanieczyszczeń powietrza.....	19
Tabela 5. Skutki zanieczyszczeń powietrza dla środowiska i organizmów żywych.....	20
Tabela 6. Informacje dotyczące kotłowni.....	22
Tabela 7. Charakterystyka sieci ciepłowniczej na terenie miasta Bielska-Białej w latach 2018-2020..	23
Tabela 8. Udział procentowy odbiorców systemu ciepłowniczego.....	23
Tabela 9. Charakterystyka sieci gazowej na terenie miasta Bielska-Białej w latach 2017-2020.....	26
Tabela 10. Zużycie gazu na terenie miasta Bielska-Białej w latach 2017-2020 według taryf.....	26
Tabela 11. Podmioty posiadające pozwolenie na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza.....	27
Tabela 12. Emisja zanieczyszczeń powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych.....	29
Tabela 13. Przeciętny skład spalin silnikowych (w % objętościowo).....	30
Tabela 14. Klasyfikacja stref zanieczyszczeń powietrza w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza.....	38
Tabela 15. Wynikowe klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2020 rok. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia.....	39
Tabela 16. Zestawienie informacji dotyczących obszarów przekroczeń dla poszczególnych zanieczyszczeń w roku 2019 oraz 2020 na terenie miasta Bielska-Białej z uwzględnieniem kryterium określonego w celu ochrony zdrowia.....	39
Tabela 17. Parametry statystyczne obliczone na podstawie serii wyników pomiarów na potrzeby oceny pod kątem ochrony zdrowia ludzi –miasto Bielsko-Biała.....	43
Tabela 18. Wartości stężeń średniorocznych w poszczególnych latach.....	44
Tabela 19. Instalacje energii odnawialnej na terenie miasta Bielska-Białej.....	50
Tabela 20. Dopuszczalne poziomy hałasu w zależności od przeznaczenia terenu.....	52
Tabela 21. Wyniki pomiarów hałasu drogowe dla pory dnia zawartych w bazie EHAŁAS w latach 2017-2020.....	57
Tabela 22. Wyniki pomiarów hałasu drogowe dla pory nocy zawartych w bazie EHAŁAS w latach 2017-2020.....	57
Tabela 23. Zestawienie analizowanych odcinków na terenie miasta Bielska-Białej.....	58
Tabela 24. Stan akustyczny środowiska dla miasta na prawach powiatu Bielsko-Biała.....	59
Tabela 25. Podsumowanie danych i informacji na temat przekroczeń dopuszczalnych poziomów dźwięku na terenie miasta na prawach powiatu Bielsko-Biała.....	59
Tabela 26. Liczba zarejestrowanych pojazdów w Bielsku-Białej w latach 2015-2019.....	60
Tabela 27. Zakresy częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludności.....	62
Tabela 28. Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych przeprowadzanie w latach 2017-2020 na terenie miasta Bielsko-Biała.....	67
Tabela 29. Wykaz rzek i cieków przepływających przez Miasto.....	68
Tabela 30. Jednolite Części Wód Powierzchniowych w zasięgu których leży miasto Bielsko-Biała. ...	69
Tabela 31. Stopień narażenia na susze na terenie miasta Bielska-Białej.....	72
Tabela 32. Klasyfikacja i ocena stanu wód JCWP zlokalizowanych na terenie miasta Bielsko-Biała badanych w latach 2016-2019 roku.....	75
Tabela 33. Klasyfikacja elementów fizykochemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych badanych w 2020 roku.....	76
Tabela 34. Charakterystyka JCWPd na terenie miasta Bielska-Białej.....	77
Tabela 35. Kompleksowa ocena stanu JCWPd na terenie miasta Bielsko-Biała.....	78
Tabela 36. Klasyfikacja jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych sieci krajowej na terenie miasta Bielsko-Biała w 2020 roku.....	79

Tabela 37. Klasyfikacja jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych sieci krajowej na terenie miasta Bielsko-Biała w 2019 roku.....	80
Tabela 38. Klasyfikacja jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych sieci krajowej na terenie miasta Bielsko-Biała w 2018 roku.....	80
Tabela 39. Klasyfikacja jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych sieci krajowej na terenie miasta Bielsko-Biała w 2017 roku .....	81
Tabela 40. Ujęcia wód na terenie miasta Bielska-Białej .....	82
Tabela 41. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie miasta Bielska-Białej.....	83
Tabela 42. Ujęcia wód powierzchniowych zlokalizowanych na terenie miasta Bielska-Białej.....	84
Tabela 43. Ujęcia wód podziemnych zlokalizowanych na terenie miasta Bielska-Białej.....	86
Tabela 44. Strefy ochronne dla ujęć wód powierzchniowych.....	87
Tabela 45. Strefy ochronne dla ujęć wód podziemnych.....	87
Tabela 46. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie miasta Bielska-Białej.....	89
Tabela 47. Charakterystyka aglomeracji.....	91
Tabela 48. Użytkowanie powierzchni ziemi na terenie miasta Bielska-Białej.....	94
Tabela 49. Wykaz funkcjonujących instalacji komunalnych na terenie województwa śląskiego.....	97
Tabela 50. Masa odpadów komunalnych w 2020 r.....	99
Tabela 51. Informacja o osiągniętych poziomach recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami oraz ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w latach 2019-2020.....	102
Tabela 52. Wykaz podmiotów posiadających pozwolenia na wytwarzanie odpadów oraz zezwolenia na zbieranie i przetwarzania odpadów wydane przez Marszałka Województwa Śląskiego.....	103
Tabela 53. Wykaz podmiotów posiadających zezwolenie na zbieranie i przetwarzania odpadów wydane przez Prezydenta Miasta.....	103
Tabela 54. Wykaz podmiotów posiadających pozwolenia na wytwarzanie odpadów wydane przez Prezydenta Miasta.....	104
Tabela 55. Złoże surowców zlokalizowane na terenie miasta Bielska-Białej.....	113
Tabela 56. Powierzchnia obszarów chronionych na terenie miasta Bielska-Białej.....	114
Tabela 57. Obszar Natura 2000 Beskid Śląski.....	115
Tabela 58. Obszar Natura 2000 Beskid Mały.....	115
Tabela 59. Informacje dotyczące <i>Parku Krajobrazowego Beskidu Śląskiego</i> .....	117
Tabela 60. Informacje dotyczące <i>Parku Krajobrazowego Beskidu Małego</i> .....	118
Tabela 61. Rezerваты Przyrody na terenie miasta Bielska-Białej.....	119
Tabela 62. Informacje dotyczące zespołu przyrodniczo – krajobrazowego <i>Sarni Stok</i> na terenie miasta Bielska-Białej.....	121
Tabela 63. Informacje dotyczące zespołu przyrodniczo – krajobrazowego <i>Gościnna Dolina</i> na terenie miasta Bielska-Białej.....	121
Tabela 64. Informacje dotyczące zespołu przyrodniczo – krajobrazowego <i>Cygański Las</i> na terenie miasta Bielska-Białej.....	122
Tabela 65. Informacje dotyczące zespołu przyrodniczo – krajobrazowego <i>Dolina Wapienicy</i> na terenie miasta Bielska-Białej.....	123
Tabela 66. Użytki ekologiczne na terenie miasta Bielska-Białej.....	124
Tabela 67. Struktura gruntów leśnych i terenów zieleni na terenie miasta Bielska-Białej.....	126
Tabela 68. Główne problemy środowiska zidentyfikowane na terenie miasta Bielska-Białej.....	129
Tabela 69. Ocena oddziaływania na środowisko działań przewidzianych do realizacji w ramach projektu POŚ dla miasta Bielsko-Białej.....	154
Tabela 70. Opis oddziaływania działań przewidzianych do realizacji w ramach projektu POŚ dla miasta Bielska-Białej.....	168
Tabela 71. Wskaźniki monitoringu Program Ochrony Środowiska dla miasta Bielska-Białej.....	205

## Spis rysunków

Rysunek 1. Udział ludności wg ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem .....	11
Rysunek 2. Położenie miasta Bielska-Białej na tle okolicznych powiatów.....	12

Rysunek 3. Miasto Bielsko-Biała na tle obrębów .....	13
Rysunek 4. Położenie miasta Bielska-Białej na tle podziału fizyko-geograficznego Polski. ....	13
Rysunek 5. Średnie temperatury i opady występujące na terenie miasta Bielska-Białej.....	15
Rysunek 6. Dni o dużym zachmurzeniu, słoneczne i z opadami na terenie miasta Bielska-Białej.....	15
Rysunek 7. Róża wiatrów miasta Bielska-Białej.....	16
Rysunek 8. Rzeźba terenu miasta Bielska-Białej.....	17
Rysunek 9. Schemat sieci ciepłych na terenie Bielska-Białej [stan na 2020 rok]. ....	24
Rysunek 10. Mapa systemu gazowego przesyłowego GAZ-SYSTEM S.A. ....	25
Rysunek 11. Układ głównych dróg na terenie miasta Bielska-Białej .....	31
Rysunek 12. Układ linii kolejowych przebiegających przez teren miasta Bielska-Białej.....	32
Rysunek 13. Plan linii komunikacyjnych organizowanych przez Beskidzki Związek Powiatowo-Gminny .....	34
Rysunek 14. Podział województwa śląskiego na strefy ochrony powietrza. ....	37
Rysunek 15. Lokalizacja stacji pomiarowych na terenie województwa śląskiego. ....	40
Rysunek 16. Rozkład przestrzenny wartości stężenia średniorocznego benzo(a)pirenu w pyłe PM10 w województwie śląskim w 2020 roku.....	40
Rysunek 17. Rozkład przestrzenny wartości stężenia średniorocznego pyłu PM2,5 w województwie śląskim w 2020 roku. ....	41
Rysunek 18. Lokalizacja punktowych źródeł emisji NOx na obszarze województwa śląskiego (źródło danych: KOBIZE).....	41
Rysunek 19. Lokalizacja punktowych źródeł emisji SOx na obszarze województwa śląskiego (źródło danych: KOBIZE).....	42
Rysunek 20. Lokalizacja punktowych źródeł emisji PM10 na obszarze województwa śląskiego (źródło danych: KOBIZE).....	42
Rysunek 21. Mapa lokalizacji punktów pomiarowych na terenie miasta Bielska-Białej.....	45
Rysunek 22. Strefy energetyczne warunków wiatrowych. ....	47
Rysunek 23. Mapa temperatury na głębokości 2000 metrów pod powierzchnią terenu.....	48
Rysunek 24. Średni czas nasłonecznienia w ciągu roku na terenie Polski.....	49
Rysunek 25. Mapa nasłonecznienia Polski. ....	49
Rysunek 26. Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych w granicach administracyjnych miasta na prawach powiatu Bielsko-Biała. ....	58
Rysunek 27. Napowietrzne linie energetyczne najwyższych napięć na tle miasta Bielska-Białej. ....	64
Rysunek 28. Przebieg linii napowietrznych na terenie miasta Bielska-Białej. ....	65
Rysunek 29. Lokalizacja stacji bazowych telefonii komórkowych na terenie miasta Bielska-Białej. ....	66
Rysunek 30. JCWP na terenie miasta Bielska-Białej.....	69
Rysunek 31. Obszary zagrożone powodzią na terenie miasta Bielska-Białej. ....	71
Rysunek 32. Mapa klas zagrożenia występowania susz na terenie miasta Bielska-Białej.....	73
Rysunek 33. Lokalizacja JCWPd w zasięgu których leży miasto Bielsko-Biała.....	77
Rysunek 34. Lokalizacja LZWP w zasięgu których leży miasto Bielsko-Biała. ....	78
Rysunek 35. Ujęcia wód podziemnych i powierzchniowych wraz z strefami ochronnymi na terenie miasta Bielska-Białej. ....	88
Rysunek 36. Granice RZGW na tle miasta Bielska-Białej.....	89
Rysunek 37. Osuwiska i tereny zagrożone ruchami masowymi zlokalizowane na obszarze miasta Bielska-Białej. ....	96
Rysunek 38. Obszary Natura 2000 na obszarze miasta Bielska-Białej. ....	116
Rysunek 39. <i>Parki Krajobrazowe</i> na obszarze miasta Bielska-Białej. ....	119
Rysunek 40. Rezerваты przyrody na obszarze miasta Bielska-Białej. ....	120
Rysunek 41. Zespoły Przyrodniczo-Krajobrazowe na obszarze miasta Bielska-Białej. ....	125
Rysunek 42. Pomniki przyrody na obszarze miasta Bielska-Białej.....	125
Rysunek 43. Lasy na terenie miasta Bielska-Białej. ....	127
Rysunek 44. Lokalizacje inwestycji planowanych na obszarze miasta Bielska-Białej, na tle form ochrony przyrody.....	186

## Załącznik

-	Lp.	Część dokumentu, do którego odnosi się uwaga (rozdział/punkt/ strona)	Proponowany zmieniony zapis	Uzasadnienie uwagi	Uzasadnienie uwagi
osoba fizyczna	1.	Str. 26 POS Gospodarka odpadami (GO) 1. Cel długoterminowy do roku 2024: Zbudowanie systemu zgodnego z hierarchią postępowania z odpadami, w której priorytetem jest zapobieganie powstawaniu odpadów, a następnie przygotowanie do ponownego użycia, recykling i inne metody odzysku oraz wdrożenie modelu gospodarowania odpadami komunalnymi opartego na ich selektywnym zbieraniu i termicznym przekształcaniu pozostałych odpadów palnych z odzyskiem energii.	Wykreślić: „i termicznym przekształcaniu pozostałych odpadów palnych z odzyskiem energii.” Wpisać: biogazownie z odzyskiem energii oraz Opracowanie systemu identyfikacji ilości śmieci oraz jakości ich segregacji na mieszkańca Określić rzeczywiste priorytety: 1. Zwiększyć poziom i jakości selektywnej zbiórki oraz odzysku odpadów tak, aby w roku 2024 (docelowym dla Planu) osiągnąć co najmniej 45% poziom recyklingu odpadów komunalnych wymagany art. 3b u.cz.p.g; 2. Uzyskać decyzję ministra rolnictwa na produkt otrzymywany z przetwarzania bioodpadów kuchennych; 3. Opracować i wdrożyć stały program redukcji odpadów u źródła.	Wapienica to nie jest wyspa na środku oceanu. Wady lokalizacji w rejonie naszego miasta potwierdza min. analiza wielokryterialna i wynikają z ukształtowania terenu naszego miasta oraz układu wiatrów. Pominęto w dokumentach dotyczących wpływu na otoczenie takiej instalacji właśnie owe otoczenie: ogródki działkowe, ludzi, osiedla, domy jednorodzinne, sklepy wielkopowierzchniowe, przyrodę, produkcję rolno-spożywczą. Dokumenty jak studium wykonalności nie stanowią wystarczającej podstawy do wyciągnięcia wniosków o wpływie instalacji na otoczenie w promieniu 17 km. Dział poświęcony GO nie zawiera rozwiązań alternatywnych dla spalarni. Nie ma również podanych ścieżek jak miasto zamierza sobie poradzić z osiągnięciem recyklingu w 2025r. na poziomie 55%.	<b>NIE UWZGLĘDNIONO</b>  Przedstawiona uwaga dotyczy zapisów Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do roku 2019 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024. r. Zgodnie z wytycznymi do tworzenia Programów Ochrony Środowiska dokument musi być spójny z programami szczebla wojewódzkiego. Cel GO.1 przyjmuje brzmienie w dokumencie szczebla wojewódzkiego i nie ma możliwości jego modyfikacji.  Wnioski/uwagi dot. powyższego dokumentu można było składać w terminie od 1 do 22 maja 2015 r. <a href="https://www.slaskie.pl/content/1430808979_2015-05-05">https://www.slaskie.pl/content/1430808979_2015-05-05</a>  Cele są aktualne, na chwilę obecną nie ma nowego POŚ dla województwa śląskiego.



-	Lp.	Część dokumentu, do którego odnosi się uwaga (rozdział/ punkt/ strona)	Proponowany zmieniony zapis	Uzasadnienie uwagi	Odpowiedź
	2.	Str. 151 POS Doświadczenia krajowe wskazują, że termiczne przekształcanie frakcji powstającej po procesach przetwarzania odpadów komunalnych, z jednoczesnym odzyskiem energii, może stanowić klucz do zahamowania tendencji wzrostowej cen przetwarzania odpadów komunalnych.	Proszę o podanie przykładów wraz z wyliczeniem – lub przynajmniej jednego, które to uzasadniają oraz wykreślić te bzdury.	Próba uprawdopodobnienia wątpliwej tezy. Niedopuszczalne jest twierdzenie, że budowa spalarni odpadów spowoduje zahamowanie wzrostu kosztów gospodarowania odpadami, gdy przed społeczeństwem utajniono fragment „Studium wykonalności dla instalacji termicznego przekształcania odpadów dla Aglomeracji Beskidzkiej” dotyczący ekonomicznej strony proponowanej inwestycji. Teza ta nie znajduje potwierdzenia w żadnych innych analizach, biorąc pod uwagę obecne warunki: brak dotacji ze strony UE, nikłe lub żadne możliwości pozyskania dofinansowania z środków krajowych, faktyczne koszty budowy tego typu instalacji oraz konieczność znaczącej redukcji masy frakcji przekazywanych do spalania z uwagi na wymagania GOZ. Ponadto nowelizowany system rozszerzonej odpowiedzialności producenta spowoduje, że każda tona opadów nim objęta i przekazana do recyklingu pomniejszy koszty gospodarowania odpadami komunalnymi, natomiast przekazana do spalania będzie kosztem go obciążającym. Faktyczny deficyt dotyczy instalacji do recyklingu biologicznego oraz materiałowego dla tworzyw sztucznych oraz odpadów wielkogabarytowych.	<p><b>NIE UWZGLĘDNIONO</b></p> <p>Podstawowym celem sporządzenia i uchwalenia POS jest realizacja przez jednostki samorządu terytorialnego polityki ochrony środowiska zbieżnej z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych.</p> <p>Program Ochrony Środowiska nie stanowi oceny oddziaływania możliwej przyszłej budowy ITPO, wobec tego w dokumencie brak jest konkretnych wyliczeń.</p> <p>Ponadto, dział poświęcony jest działaniom realizowanym na przedmiotowym obszarze, a nie analizie wykonalności.</p>
	3.	Str 221 POS GO.1.9. Opracowanie dokumentacji dot. oceny oddziaływania na środowisko dla planowanej budowy instalacji termicznego przekształcania odpadów w Bielsku-Białej. monitorowane:	wykreślić	Bielsko-Biała spala obecnie 6 tys ton rocznie i nie potrzebuje spalarni na 100 tys ton rocznie.	<p><b>NIE UWZGLĘDNIONO</b></p> <p>Zadanie obecnie w realizacji.</p>

-	Lp.	Część dokumentu, do którego odnosi się uwaga (rozdział/ punkt/ strona)	Proponowany zmieniony zapis	Uzasadnienie uwagi	Odpowiedź
	4.	Zakład Gospodarki Odpadami S.A. w B  Str 242 POS GO.1.9. Opracowanie dokumentacji dot. oceny oddziaływania na środowisko dla planowanej budowy instalacji termicznego przekształcania odpadów w Bielsku-Białej. monitorowane: Zakład Gospodarki Odpadami S.A. w Bielsku-Białej 65 (budżet na lata 2021 oraz 2022) budżet własny ZGO S.A. w Bielsku-Białej	wykreślić	jw.	
osoba fizyczna (3 tożsame formularze)	5.	Str. 26 POS Gospodarka odpadami (GO) 1. Cel długoterminowy do roku 2024: Zbudowanie systemu zgodnego z hierarchią postępowania z odpadami, w której priorytetem jest zapobieganie powstawaniu odpadów, a następnie przygotowanie do ponownego użycia, recykling i inne metody odzysku oraz wdrożenie modelu gospodarowania odpadami komunalnymi opartego na ich selektywnym zbieraniu i termicznym przekształcaniu pozostałych odpadów palnych z odzyskiem energii.	Wykreślić: „i termicznym przekształcaniu pozostałych odpadów palnych z odzyskiem energii.” Wpisać: biogazownie z odzyskiem energii oraz Opracowanie systemu identyfikacji ilości śmieci oraz jakości ich segregacji na mieszkańca Określić rzeczywiste priorytety: 1. Zwiększyć poziom i jakości selektywnej zbiórki oraz odzysku odpadów tak, aby w roku 2024 (docelowym dla Planu) osiągnąć co najmniej 45% poziom recyklingu odpadów komunalnych wymagany art. 3b u.cz.p.g; 2. Uzyskać decyzję ministra rolnictwa na produkt otrzymywany	Wapienica to nie jest wyspa na środku oceanu. Wady lokalizacji w rejonie naszego miasta potwierdza min. analiza wielokryterialna i wynikają z ukształtowania terenu naszego miasta oraz układu wiatrów. Pominęto w dokumentach dotyczących wpływu na otoczenie takiej instalacji właśnie owe otoczenie: ogródki działkowe, ludzi, osiedla, domy jednorodzinne, sklepy wielkopowierzchniowe, przyrodę, produkcję rolno-spożywczą. Dokumenty jak studium wykonalności nie stanowią wystarczającej podstawy do wyciągnięcia wniosków o wpływie instalacji na otoczenie w promieniu 17km. Dział poświęcony GO nie zawiera rozwiązań alternatywnych dla spalarni. Nie ma również podanych ścieżek jak miasto zamierza sobie poradzić z osiągnięciem recyklingu w 2025r. na poziomie 55%.	<b>NIE UWZGLĘDNIONO</b>  Przedstawiona uwaga dotyczy zapisów Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do roku 2019 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024. r. Zgodnie z wytycznymi do tworzenia Programów Ochrony Środowiska dokument musi być spójny z programami szczebla wojewódzkiego. Cel GO.1 przyjmuje brzmienie w dokumencie szczebla wojewódzkiego i nie ma możliwości jego modyfikacji.  Wnioski/uwagi dot. powyższego dokumentu można było składać w terminie od 1 do 22 maja 2015 r. <a href="https://www.slaskie.pl/content/1430808979_2015-05-05">https://www.slaskie.pl/content/1430808979_2015-05-05</a>

-	Lp.	Część dokumentu, do którego odnosi się uwaga (rozdział/ punkt/ strona)	Proponowany zmieniony zapis	Uzasadnienie uwagi	Odpowiedź
			z przetwarzania bioodpadów kuchennych; 3. Opracować i wdrożyć stały program redukcji odpadów u źródła.		Cele są aktualne, na chwilę obecną nie ma nowego POŚ dla województwa śląskiego.
	6.	Str. 151 POS Doświadczenia krajowe wskazują, że termiczne przekształcanie frakcji powstającej po procesach przetwarzania odpadów komunalnych, z jednoczesnym odzyskiem energii, może stanowić klucz do zahamowania tendencji wzrostowej cen przetwarzania odpadów komunalnych.	Proszę o podanie przykładów wraz z wyliczeniem – lub przynajmniej jednego, które to uzasadniają oraz wykreślić te bzdury.	Próba uprawdopodobnienia wątpliwej tezy. Niedopuszczalne jest twierdzenie, że budowa spalarni odpadów spowoduje zahamowanie wzrostu kosztów gospodarowania odpadami, gdy przed społeczeństwem utajniono fragment „Studium wykonalności dla instalacji termicznego przekształcania odpadów dla Aglomeracji Beskidzkiej” dotyczący ekonomicznej strony proponowanej inwestycji. Teza ta nie znajduje potwierdzenia w żadnych innych analizach, biorąc pod uwagę obecne warunki: brak dotacji ze strony UE, nikłe lub żadne możliwości pozyskania dofinansowania z środków krajowych, faktyczne koszty budowy tego typu instalacji oraz konieczność znaczącej redukcji masy frakcji przekazywanych do spalania z uwagi na wymagania GOZ. Ponadto nowelizowany system rozszerzonej odpowiedzialności producenta spowoduje, że każda tona odpadów nim objęta i przekazana do recyklingu poniesie koszty gospodarowania odpadami komunalnymi, natomiast przekazana do spalania będzie kosztem go obciążającym. Faktyczny deficyt dotyczy instalacji do recyklingu biologicznego oraz materiałowego dla tworzyw sztucznych oraz odpadów wielkogabarytowych.	<b>NIE UWZGLĘDNIONO</b>  Podstawowym celem sporządzenia i uchwalenia POŚ jest realizacja przez jednostki samorządu terytorialnego polityki ochrony środowiska zbieżnej z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych.  Program Ochrony Środowiska nie stanowi oceny oddziaływania możliwej przyszłej budowy ITPO, wobec tego w dokumencie brak jest konkretnych wyliczeń.  Ponadto, dział poświęcony jest działaniom realizowanym na przedmiotowym obszarze, a nie analizie wykonalności.
	7.	Str 221 POS GO.1.9. Opracowanie dokumentacji dot. oceny oddziaływania na	wykreślić	Bielsko-Biała spala obecnie 6 tys ton rocznie i nie potrzebuje spalarni na 100 tys ton rocznie.	<b>NIE UWZGLĘDNIONO</b>  Zadanie obecnie w realizacji.

-	Lp.	Część dokumentu, do którego odnosi się uwaga (rozdział/ punkt/ strona)	Proponowany zmieniony zapis	Uzasadnienie uwagi	Odpowiedź
		środowisko dla planowanej budowy instalacji termicznego przekształcania odpadów w Bielsku-Białej. monitorowane: Zakład Gospodarki Odpadami S.A. w B			
	8.	Str 242 POS GO.1.9. Opracowanie dokumentacji dot. oceny oddziaływania na środowisko dla planowanej budowy instalacji termicznego przekształcania odpadów w Bielsku-Białej. monitorowane: Zakład Gospodarki Odpadami S.A. w Bielsku-Białej 65 (budżet na lata 2021 oraz 2022) budżet własny ZGO S.A. w Bielsku-Białej	wykreślić	jw	
osoba fizyczna	9.	Wyrażam swój sprzeciw wobec budowy spalarni śmieci na terenie miasta Bielsko- Biała . Obecny poziom zanieczyszczenia powietrza w naszym mieście jest już nieakceptowalny i często normy jakości powietrza są przekraczane o 500 a nawet 600 % !! Dodatkowo walory przyrodnicze ( zbiornik wody pitnej ) oraz turystyczne moim zdaniem załkownie wykluczają tego typu inwestycję . Przedstawione podczas konsultacji społecznych uzasadnienia ekonomiczne są kuriozalne a koszty budowy „wyssane z palca”.			<p><b>NIE UWZGLĘDNIONO</b></p> <p>Wskazane opracowanie nie jest jedynym dokumentem dotyczącym przedmiotowego przedsięwzięcia.</p> <p>ITPO dzięki zastosowanej wielostopniowej filtracji gazów poprocesowych nie będzie wpływała negatywnie na jakość powietrza w Bielsku-Białej i okolicach. Emisja z ITPO nie trafi do dolnych warstw atmosfery, gdzie występuje inwersja i smog, ale do wyższych jej warstw, gdzie następuje jej rozproszenie.</p>

-	Lp.	Część dokumentu, do którego odnosi się uwaga (rozdział/ punkt/ strona)	Proponowany zmieniony zapis	Uzasadnienie uwagi	Odpowiedź
osoba fizyczna	10.	Bielsko-Biała spala obecnie 6 tys ton rocznie i nie potrzebuje spalarni na 100 tys ton rocz. Mieszkam w Wapienicy i nie zgadzam się na budowę spalarni w Bielsku-Białej			<p><b>NIE UWZGLĘDNIONO</b></p> <p>Wskazane opracowanie nie jest jedynym dokumentem dotyczącym przedmiotowego przedsięwzięcia.</p> <p>ITPO dzięki zastosowanej wielostopniowej filtracji gazów poprocesowych nie będzie wpływała negatywnie na jakość powietrza w Bielsku-Białej i okolicach. Emisja z ITPO nie trafi do dolnych warstw atmosfery, gdzie występuje inwersja i smog, ale do wyższych jej warstw, gdzie następuje jej rozproszenie.</p>
osoba fizyczna	11.	jako uwagę zgłaszam brak rzetelnej analizy wpływu dymu ze spalarni na zdrowie mieszkańców, w szczególności blokowisk znajdujących się w promieniu 3 km. Zgłaszam brak poinformowania bielszczan o emisji związków mających zbadany wpływ oddziaływania konkerogenne oraz wpływu na układ hormonalny i płodność. Jako uwagę zgłaszam brak anallizy jaki wpływ bezpośredni ( zanieczyszczenia ) oraz pośredni ( estetyki terenu) będzie mieć spalarnia śmieci w Dolinie Wapienicy. Spalarnia śmieci w miejscu turystycznym, gdzie jest mikroklimat, ścieżki turystyczne i			<p><b>NIE UWZGLĘDNIONO</b></p> <p>Przedmiotowy dokument jest analizą wpływu możliwej budowy ITPO.</p> <p>Brak dowodów na kancerogenne oddziaływanie spalarni. W tym także na oddziaływania na układ hormonalny i płodność.</p> <p>ITPO dzięki zastosowanej wielostopniowej filtracji gazów poprocesowych nie będzie wpływała negatywnie na jakość powietrza w Bielsku-Białej i okolicach. Emisja z ITPO nie trafi do dolnych warstw atmosfery, gdzie występuje inwersja i smog,</p>

-	Lp.	Część dokumentu, do którego odnosi się uwaga (rozdział/ punkt/ strona)	Proponowany zmieniony zapis	Uzasadnienie uwagi	Odpowiedź
		<p>świeżo powstałe ( z dofinansowaniem z UE) ścieżki wzdłuż Wapieniczanki, oraz w sąsiedztwie Jaworza, miejscowości turystycznej spowoduje obniżenie atrakcyjności miasta dla turystów i mieszkańców obu miejscowości. Zgłaszam także pytanie czy organy wydające dofinansowania do budowy ściezek turystycznych w Bielsku-Białej, dofinansowujące dolinę Wapienicy zostały poinformowane o planie budowy spalarni śmieci na tym obszarze.</p>			<p>ale do wyższych jej warstw, gdzie następuje jej rozproszenie. Na terenie Bielska-Białej najczęściej występującymi wiatrami są wiatry południowo-zachodnie o prędkościach od 1 do 11m/s. Wiatry te występują aż przez 62,4% czasu. Biorąc pod uwagę analizowaną lokalizację Instalacji Termicznego Przekształcania Odpadów na terenie nieczynnej elektrociepłowni i warunki wietrzne w naszym mieście, to lokalizacja ta jest najlepszą z możliwych, gdyż po stronie zawietrznej w sposób istotny dominuje zabudowa o charakterze przemysłowo-handlowym, nie mieszkalnym.</p>
osoba fizyczna	12.	<p>Str. 26 POS Gospodarka odpadami (GO) 1. Cel długoterminowy do roku 2024: Zbudowanie systemu zgodnego z hierarchią postępowania z odpadami, w której priorytetem jest zapobieganie powstawaniu odpadów, a następnie przygotowanie do ponownego użycia, recykling i inne metody odzysku oraz wdrożenie modelu gospodarowania odpadami komunalnymi opartego na ich selektywnym zbieraniu i termicznym przekształcaniu pozostałych odpadów palnych z odzyskiem energii.</p>	<p>Wykreślić: „i termicznym przekształcaniu pozostałych odpadów palnych z odzyskiem energii.” Wpisać: biogazownie z odzyskiem energii oraz Opracowanie systemu identyfikacji ilości śmieci oraz jakości ich segregacji na mieszkańca Określić rzeczywiste priorytety: 1. Zwiększyć poziom i jakości selektywnej zbiórki oraz odzysku odpadów tak, aby w roku 2024 (docelowym dla Planu) osiągnąć co najmniej 45% poziom</p>	<p>Wady lokalizacji w rejonie naszego miasta potwierdza min. analiza wielokryterialna i wynikają z ukształtowania terenu naszego miasta oraz układu wiatrów. Pominęto w dokumentach dotyczących wpływu na otoczenie takiej instalacji właśnie owe otoczenie: ogródki działkowe, ludzi, osiedla, domy jednorodzinne, sklepy wielkopowierzchniowe, przyrodę oraz znajdujący się w pobliżu zbiornik wody pitnej. Dokumenty jak studium wykonalności nie stanowią wystarczającej podstawy do wyciągnięcia wniosków o wpływie instalacji na otoczenie w promieniu 17km. Dział poświęcony GO nie zawiera rozwiązań alternatywnych dla spalarni. Nie ma również podanych ścieżek jak miasto zamierza sobie</p>	<p><b>NIE UWZGLĘDNIONO</b></p> <p>Przedstawiona uwaga dotyczy zapisów Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do roku 2019 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024. r. Zgodnie z wytycznymi do tworzenia Programów Ochrony Środowiska dokument musi być spójny z programami szczebla wojewódzkiego. Cel GO.1 przyjmuje brzmienie w dokumencie szczebla wojewódzkiego i nie ma możliwości jego modyfikacji.</p>



-	Lp.	Część dokumentu, do którego odnosi się uwaga (rozdział/ punkt/ strona)	Proponowany zmieniony zapis	Uzasadnienie uwagi	Odpowiedź
			<p>recyklingu odpadów komunalnych wymagany art. 3b u.c.z.p.g;            2. Uzyskać decyzję ministra rolnictwa na produkt otrzymywany z przetwarzania bioodpadów kuchennych;            3. Opracować i wdrożyć stały program redukcji odpadów u źródła.</p>	<p>poradzić z osiągnięciem recyklingu w 2025r. na poziomie 55%.</p>	<p>Wnioski/uwagi dot. powyższego dokumentu można było składać w terminie od 1 do 22 maja 2015 r.  <a href="https://www.slaskie.pl/content/1430808979_2015-05-05">https://www.slaskie.pl/content/1430808979_2015-05-05</a></p> <p>Cele są aktualne, na chwilę obecna nie ma nowego POŚ dla województwa śląskiego</p>
	13.	<p>Str. 151 POS            Doświadczenia krajowe wskazują, że termiczne przekształcanie frakcji powstającej po procesach przetwarzania odpadów komunalnych, z jednoczesnym odzyskiem energii, może stanowić klucz do zahamowania tendencji wzrostowej cen przetwarzania odpadów komunalnych.</p>	<p>Wykreślić.</p>	<p>Nie zostało to poparte żadnymi przykładami. Ten zapis nie ma żadnego uzasadnienia. Brak przykładów i wyliczeń. Jest to próba uprawdopodobnienia wątpliwej tezy. Niedopuszczalne jest twierdzenie, że budowa spalarni odpadów spowoduje zahamowanie wzrostu kosztów gospodarowania odpadami, gdy przed społeczeństwem utajniono fragment „Studium wykonalności dla instalacji termicznego przekształcania odpadów dla Aglomeracji Beskidzkiej” dotyczący ekonomicznej strony proponowanej inwestycji. Teza ta nie znajduje potwierdzenia w żadnych innych analizach, biorąc pod uwagę obecne warunki: brak dotacji ze strony UE, nikłe lub żadne możliwości pozyskania dofinansowania z środków krajowych, faktyczne koszty budowy tego typu instalacji oraz konieczność znaczącej redukcji masy frakcji przekazywanych do spalania z uwagi na wymagania GOZ. Ponadto nowelizowany system rozszerzonej odpowiedzialności producenta spowoduje, że każda tona opadów nim objęta i przekazana do recyklingu pomniejszy koszty gospodarowania odpadami komunalnymi, natomiast przekazana do spalania będzie kosztem go obciążającym.</p>	<p><b>NIE UWZGLĘDNIONO</b></p> <p>Podstawowym celem sporządzenia i uchwalenia POŚ jest realizacja przez jednostki samorządu terytorialnego polityki ochrony środowiska zbieżnej z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych.</p> <p>Program Ochrony Środowiska nie stanowi oceny oddziaływania możliwej przyszłej budowy ITPO, wobec tego w dokumencie brak jest konkretnych wyliczeń.</p> <p>Ponadto, dział poświęcony jest działaniom realizowanym na przedmiotowym obszarze, a nie analizie wykonalności.</p>



-	Lp.	Część dokumentu, do którego odnosi się uwaga (rozdział/punkt/ strona)	Proponowany zmieniony zapis	Uzasadnienie uwagi	Odpowiedź
				Faktyczny deficyt dotyczy instalacji do recyklingu biologicznego oraz materiałowego dla tworzyw sztucznych oraz odpadów wielkogabarytowych. do spalania będzie kosztem go obciążającym. Faktyczny deficyt dotyczy instalacji do recyklingu biologicznego oraz materiałowego dla tworzyw sztucznych oraz odpadów wielkogabarytowych.	
	14.	Str 221 POS GO.1.9. Opracowanie dokumentacji dot. oceny oddziaływania na środowisko dla planowanej budowy instalacji termicznego przekształcania odpadów w Bielsku-Białej. monitorowane: Zakład Gospodarki Odpadami S.A. w B	Wykreślić	Faktyczny deficyt dotyczy instalacji do recyklingu biologicznego oraz materiałowego dla tworzyw sztucznych oraz odpadów wielkogabarytowych.	<b>NIE UWZGLĘDNIONO</b>  Zadanie obecnie w realizacji.
	15.	Str 242 POS GO.1.9. Opracowanie dokumentacji dot. oceny oddziaływania na środowisko dla planowanej budowy instalacji termicznego przekształcania odpadów w Bielsku-Białej. monitorowane: Zakład Gospodarki Odpadami S.A. w Bielsku-Białej 65 (budżet na lata 2021 oraz 2022) budżet własny ZGO S.A. w Bielsku-Białej	Wykreślić	Bielsko-Biała nie ma zapotrzebowania rocznego na 100 tys ton śmieci rocznie. Mieszkamy w pięknym otoczeniu gór, regionie doskonałym turystycznie, w sąsiedztwie uzdrowiska. Nie ma uzasadnienia dla pogarszania jakości powietrza w Wapienicy i jej okolicy oraz sprowadzania śmieci z innych miast (a będzie to konieczne w celu sprostaniu zaopatrzeniu dla ewentualnej spalarni). Moim marzeniem jest urodzić dzieci i mieszkać w czystym środowisku, z czystym powietrzem, a nie w sąsiedztwie spalarni śmieci. Bielsko-Biała i dzielnica Wapienica to nie jest miejsce na tego typu obiekt.	
osoba fizyczna	16.	Str. 26 POS Gospodarka odpadami (GO) 1. Cel długoterminowy do roku 2024:	Wykreślić: „i termicznym przekształcaniu pozostałych	Wapienica to nie jest wyspa na środku oceanu. Wady lokalizacji w rejonie naszego miasta potwierdza min. analiza wielokryterialna i	<b>NIE UWZGLĘDNIONO</b>

-	Lp.	Część dokumentu, do którego odnosi się uwaga (rozdział/ punkt/ strona)	Proponowany zmieniony zapis	Uzasadnienie uwagi	Odpowiedź
		Zbudowanie systemu zgodnego z hierarchią postępowania z odpadami, w której priorytetem jest zapobieganie powstawaniu odpadów, a następnie przygotowanie do ponownego użycia, recykling i inne metody odzysku oraz wdrożenie modelu gospodarowania odpadami komunalnymi opartego na ich selektywnym zbieraniu i termicznym przekształcaniu pozostałych odpadów palnych z odzyskiem energii.	odpadów palnych z odzyskiem energii.” Wpisać: biogazownie z odzyskiem energii oraz Opracowanie systemu identyfikacji ilości śmieci oraz jakości ich segregacji na mieszkańca Określić rzeczywiste priorytety: 1. Zwiększyć poziomu i jakości selektywnej zbiórki oraz odzysku odpadów tak, aby w roku 2024 (docelowym dla Planu) osiągnąć co najmniej 45% poziom recyklingu odpadów komunalnych wymagany art. 3b u. cz.p.g; 2. Uzyskać decyzję ministra rolnictwa na produkt otrzymywany z odpadów kuchennych; 3. Opracować i wdrożyć stały program redukcji odpadów u źródła.	wynikają z ukształtowania terenu naszego miasta oraz układu wiatrów. Pominięto w dokumentach dotyczących wpływu na otoczenie takiej instalacji właśnie owe otoczenie: ogródki działkowe, ludzi, osiedla, domy jednorodzinne (mój dom w odległości 850 m), przydomowe ogrody mieszkańców (sady, warzywniaki, itp.) przedszkole, szkoła, stadion sportowy Sprint, ośrodek zdrowia, sklepy wielkopowierzchniowe, przyrodę, produkcję rolno-spożywczą, zbiornik wody pitnej – Zapora w Wapienicy (odległość 5,8 km), rzeka Wapienica, rzeka Rudawka, stawy – grupa siedmiu wodozbiorów nad rzeką Rudawką, potok Palenica. Dokumenty jak studium wykonalności nie stanowią wystarczającej podstawy do wyciągnięcia wniosków o wpływie instalacji na otoczenie w promieniu 17km. Dział poświęcony GO nie zawiera rozwiązań alternatywnych dla spalarni. Nie ma również podanych ścieżek jak miasto zamierza sobie poradzić z osiągnięciem recyklingu w 2025 r. na poziomie 55 %.	Przedstawiona uwaga dotyczy zapisów Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do roku 2019 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024. r. Zgodnie z wytycznymi do tworzenia Programów Ochrony Środowiska dokument musi być spójny z programami szczebla wojewódzkiego. Cel GO.1 przyjmuje brzmienie w dokumencie szczebla wojewódzkiego i nie ma możliwości jego modyfikacji.  Wnioski/uwagi dot. powyższego dokumentu można było składać w terminie od 1 do 22 maja 2015 r. <a href="https://www.slaskie.pl/content/1430808979_2015-05-05">https://www.slaskie.pl/content/1430808979_2015-05-05</a>  Cele są aktualne, na chwilę obecną nie ma nowego POŚ dla województwa śląskiego
	17.	Str.151 POS Doświadczenia krajowe wskazują, że termiczne przekształcanie frakcji powstającej po procesach przetwarzania odpadów komunalnych, z jednoczesnym odzyskiem energii i może stanowić klucz do zahamowania tendencji wzrostowej cen przetwarzania odpadów komunalnych.	Proszę o podanie przykładów wraz z wyliczeniem lub przynajmniej jednego, które to uzasadniają oraz wykreślić ze względu na brak dowodów potwierdzających tą tezę .	Próba uprawdopodobnienia wątpliwej tezy. Niedopuszczalne jest twierdzenie, że budowa spalarni odpadów spowoduje zahamowanie wzrostu kosztów gospodarowania odpadami gdy przed społeczeństwem utajniono fragment" Studium wykonalności dla instalacji termicznego przekształcania odpadów dla Aglomeracji Beskidzkiej" dotyczący ekonomicznej strony proponowanej inwestycji. Teza ta nie znajduje potwierdzenia w żadnych	<b>NIE UWZGLĘDNIONO</b>  Podstawowym celem sporządzenia i uchwalenia POS jest realizacja przez jednostki samorządu terytorialnego polityki ochrony środowiska zbieżnej z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych.

-	Lp.	Część dokumentu, do którego odnosi się uwaga (rozdział/ punkt/ strona)	Proponowany zmieniony zapis	Uzasadnienie uwagi	Odpowiedź
				<p>innych analizach, biorąc pod uwagę obecne warunki: brak dotacji ze strony UE, nikłe lub żadne możliwości pozyskania dofinansowania z środków krajowych, faktyczne koszty budowy tego typu instalacji oraz konieczność znaczącej redukcji masy frakcji przekazywanych do spalania z uwagi na wymagania GOZ. Ponadto nowelizowany system rozszerzonej odpowiedzialności producenta spowoduje, że każda tona opadów nim objęta i przekazana do recyklingu pomniejszy koszty gospodarowania odpadami komunalnymi, natomiast przekazana do spalania będzie kosztem go obciążającym. Faktyczny deficyt dotyczy instalacji do recyklingu biologicznego oraz materiałowego dla tworzyw sztucznych oraz odpadów wielkogabarytowych.</p>	<p>Program Ochrony Środowiska nie stanowi oceny oddziaływania możliwej przyszłej budowy ITPO, wobec tego w dokumencie brak jest konkretnych wyliczeń.</p> <p>Ponadto, dział poświęcony jest działaniom realizowanym na przedmiotowym obszarze, a nie analizie wykonalności.</p>
	18.	<p>Str 221 POS GO.1.9. Opracowanie dokumentacji dot. oceny oddziaływania na środowisko dla planowanej budowy instalacji termicznego przekształcania odpadów w Bielsku-Białej. monitorowane: Zakład Gospodarki Odpadami S.A. w Bielsku-Białej</p>	wykreślić	Bielsko-Biała spala obecnie 6 tys ton rocznie i nie potrzebuje spalarni na 100 tys ton rocznie.	<p><b>NIE UWZGLĘDNIONO</b></p> <p>Zadanie obecnie w realizacji.</p>
	19.	<p>Str 242 POS GO.1.9. Opracowanie dokumentacji dot. oceny oddziaływania na środowisko dla planowanej budowy instalacji termicznego przekształcania odpadów w Bielsku-Białej. monitorowane: Zakład Gospodarki Odpadami S.A. w Bielsku-Białej 65 (budżet na lata</p>	wykreślić	Bielsko-Biała spala obecnie 6 tys ton rocznie i nie potrzebuje spalarni na 100 tys ton rocznie.	

-	Lp.	Część dokumentu, do którego odnosi się uwaga (rozdział/punkt/ strona)	Proponowany zmieniony zapis	Uzasadnienie uwagi	Odpowiedź
		2021 oraz 2022) budżet własny ZGO S.A. w Bielsku-Białej			
osoba fizyczna	20.	Str. 26 POS Gospodarka odpadami (GO) 1. Cel długoterminowy do roku 2024: Zbudowanie systemu zgodnego z hierarchią postępowania z odpadami, w której priorytetem jest zapobieganie powstawaniu odpadów, a następnie przygotowanie do ponownego użycia, recykling i inne metody odzysku oraz wdrożenie modelu gospodarowania odpadami komunalnymi opartego na ich selektywnym zbieraniu i termicznym przekształcaniu pozostałych odpadów palnych z odzyskiem energii.	Wykreślić: „i termicznym przekształcaniu pozostałych odpadów palnych z odzyskiem energii.” Wpisać: biogazownie z odzyskiem energii oraz Opracowanie systemu identyfikacji ilości śmieci oraz jakości ich segregacji na mieszkańca Określić rzeczywiste priorytety: 1.Zwiększyć poziomu i jakości selektywnej zbiórki oraz odzysku odpadów tak, aby w roku 2024 (docelowy dla Planu) osiągnąć co najmniej 45% poziom recyklingu odpadów komunalnych wymagany art. 3b u. cz.p.g; 2.Uzyskać decyzję ministra rolnictwa na produkt otrzymywany z odpadów kuchennych; 3. Opracować i wdrożyć stały program redukcji odpadów u źródła.	Wapienica to nie jest wyspa na środku oceanu. Wady lokalizacji w rejonie naszego miasta potwierdza min. analiza wielokryterialna i wynikają z ukształtowania terenu naszego miasta oraz układu wiatrów. Pominęto w otoczenie takiej instalacji właśnie owe otoczenie: ogródki działkowe, ludzi, osiedla, domy jednorodzinne (mój dom w odległości 850 m), przydomowe ogrody mieszkańców (sady, warzywniaki, itp.) przedszkole, szkoła, stadion sportowy Sprint, ośrodek zdrowia, sklepy wielkopowierzchniowe, przyrodę, produkcję rolno-spożywczą, zbiornik wody pitnej – Zapora w Wapienicy (odległość 5,8 km), rzeka Wapienica, rzeka Rudawka, stawy – grupa siedmiu wodozbiorów nad rzeką Rudawką, potok Palenica. Dokumenty jak studium wykonalności nie stanowią wystarczającej podstawy do wyciągnięcia wniosków o wpływie instalacji na otoczenie w promieniu 17km. Dział poświęcony GO nie zawiera rozwiązań alternatywnych dla spalarni. Nie ma również podanych ścieżek jak miasto zamierza sobie poradzić z osiągnięciem recyklingu w 2025 r. na poziomie 55 %.	<b>NIE UWZGLĘDNIONO</b>  Przedstawiona uwaga dotyczy zapisów Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do roku 2019 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024. r. Zgodnie z wytycznymi do tworzenia Programów Ochrony Środowiska dokument musi być spójny z programami szczebla wojewódzkiego. Cel GO.1 przyjmuje brzmienie w dokumencie szczebla wojewódzkiego i nie ma możliwości jego modyfikacji.  Wnioski/uwagi dot. powyższego dokumentu można było składać w terminie od 1 do 22 maja 2015 r. <a href="https://www.slaskie.pl/content/1430808979_2015-05-05">https://www.slaskie.pl/content/1430808979_2015-05-05</a>  Cele są aktualne, na chwilę obecną nie ma nowego POŚ dla województwa śląskiego
	21.	Str.151 POS Doświadczenia krajowe wskazują, że termiczne przekształcanie frakcji powstającej po procesach przetwarzania odpadów komunalnych, z jednoczesnym	Proszę o podanie przykładów wraz z wyliczeniem lub przynajmniej jednego, które to uzasadniają oraz wykreślić ze względu na brak dowodów potwierdzających tą tezę.	Próba uprawdopodobnienia wątpliwej tezy. Niedopuszczalne jest twierdzenie, że budowa spalarni odpadów spowoduje zahamowanie wzrostu kosztów gospodarowania odpadami gdy przed społeczeństwem utajniono fragment" Studium wykonalności dla instalacji	<b>NIE UWZGLĘDNIONO</b>  Podstawowym celem sporządzenia i uchwalenia POŚ jest realizacja przez jednostki samorządu terytorialnego polityki ochrony

-	Lp.	Część dokumentu, do którego odnosi się uwaga (rozdział/ punkt/ strona)	Proponowany zmieniony zapis	Uzasadnienie uwagi	Odpowiedź
		odzyskiem energii i może stanowić klucz do zahamowania tendencji wzrostowej cen przetwarzania odpadów komunalnych.		termicznego przekształcania odpadów dla Aglomeracji Beskidzkiej" dotyczący ekonomicznej strony proponowanej inwestycji. Teza ta nie znajduje potwierdzenia w żadnych innych analizach, biorąc pod uwagę obecne warunki: brak dotacji ze strony UE, nikłe lub żadne możliwości pozyskania dofinansowania z środków krajowych, faktyczne koszty budowy tego typu instalacji oraz konieczność znaczącej redukcji masy frakcji przekazywanych do spalania z uwagi na wymagania GOZ. Ponadto nowelizowany system rozszerzonej odpowiedzialności producenta spowoduje, że każda tona opadów nim objęta i przekazana do recyklingu pomniejszy koszty gospodarowania odpadami komunalnymi, natomiast przekazana do spalania będzie kosztem go obciążającym. Faktyczny deficyt dotyczy instalacji do recyklingu biologicznego oraz materiałów dla tworzyw sztucznych oraz odpadów wielkogabarytowych.	<p>środowiska zbieżnej z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych.</p> <p>Program Ochrony Środowiska nie stanowi oceny oddziaływania możliwej przyszłej budowy ITPO, wobec tego w dokumencie brak jest konkretnych wyliczeń.</p> <p>Ponadto, dział poświęcony jest działaniom realizowanym na przedmiotowym obszarze, a nie analizie wykonalności.</p>
	22.	Str 221 POS GO.1.9. Opracowanie dokumentacji dot. oceny oddziaływania na środowisko dla planowanej budowy instalacji termicznego przekształcania odpadów w Bielsku-Białej. monitorowane: Zakład Gospodarki Odpadami S.A. w Bielsku-Białej	wykreślić	Bielsko-Biała spala obecnie 6 tys ton rocznie i nie potrzebuje spalarni na 100 tys ton rocznie.	<p><b>NIE UWZGLĘDNIONO</b></p> <p>Zadanie obecnie w realizacji.</p>
	23.	Str 242 POS GO.1.9. Opracowanie dokumentacji dot. oceny oddziaływania na środowisko dla planowanej budowy instalacji termicznego	wykreślić	Bielsko-Biała spala obecnie 6 tys ton rocznie i nie potrzebuje spalarni na 100 tys ton rocznie.	

-	Lp.	Część dokumentu, do którego odnosi się uwaga (rozdział/ punkt/ strona)	Proponowany zmieniony zapis	Uzasadnienie uwagi	Odpowiedź
		przekształcania odpadów w Bielsku-Białej. monitorowane: Zakład Gospodarki Odpadami S.A. w Bielsku-Białej 65 (budżet na lata 2021 oraz 2022) budżet własny ZGO S.A. w Bielsku-Białej			
osoba fizyczna	24.	Str. 26 POS Gospodarka odpadami (GO) 1. Cel długoterminowy do roku 2024: Zbudowanie systemu zgodnego z hierarchią postępowania z odpadami, w której priorytetem jest zapobieganie powstawaniu odpadów, a następnie przygotowanie do ponownego użycia, recykling i inne metody odzysku oraz wdrożenie modelu gospodarowania odpadami komunalnymi opartego na ich selektywnym zbieraniu i termicznym przekształcaniu pozostałych odpadów palnych z odzyskiem energii.	Wykreślić: „i termicznym przekształcaniu pozostałych odpadów palnych z odzyskiem energii.” Wpisać: biogazownie z odzyskiem energii oraz Opracowanie systemu identyfikacji ilości śmieci oraz jakości ich segregacji na mieszkańca Określić rzeczywiste priorytety: 1. Zwiększyć poziomu i jakości selektywnej zbiórki oraz odzysku odpadów tak, aby w roku 2024 (docelowym dla Planu) osiągnąć co najmniej 45% poziom recyklingu odpadów komunalnych wymagany art. 3b u.c.z.p.g; 2. Uzyskać decyzję ministra rolnictwa na produkt otrzymywany z przetwarzania bioodpadów kuchennych; 3. Opracować i wdrożyć stały program redukcji odpadów u źródła.	Wapienica to nie jest wyspa na środku oceanu. Wady lokalizacji w rejonie naszego miasta potwierdza min. analiza wielokryterialna i wynikają z ukształtowania terenu naszego miasta oraz układu wiatrów. Pominięto w dokumentach dotyczących wpływu na otoczenie takiej instalacji właśnie owe otoczenie: ogródki działkowe, ludzi, osiedla, domy jednorodzinne, sklepy wielkopowierzchniowe, przyrodę, produkcję rolno-spożywczą. Dokumenty jak studium wykonalności nie stanowią wystarczającej podstawy do wyciągnięcia wniosków o wpływie instalacji na otoczenie w promieniu 17km. Dział poświęcony GO nie zawiera rozwiązań alternatywnych dla spalarni. Nie ma również podanych ścieżek jak miasto zamierza sobie poradzić z osiągnięciem recyklingu w 2025r. na poziomie 55%.	<b>NIE UWZGLĘDNIONO</b>  Przedstawiona uwaga dotyczy zapisów Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do roku 2019 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024. r. Zgodnie z wytycznymi do tworzenia Programów Ochrony Środowiska dokument musi być spójny z programami szczebla wojewódzkiego. Cel GO.1 przyjmuje brzmienie w dokumencie szczebla wojewódzkiego i nie ma możliwości jego modyfikacji.  Wnioski/uwagi dot. powyższego dokumentu można było składać w terminie od 1 do 22 maja 2015 r. <a href="https://www.slaskie.pl/content/1430808979_2015-05-05">https://www.slaskie.pl/content/1430808979_2015-05-05</a>  Cele są aktualne, na chwilę obecną nie ma nowego POŚ dla województwa śląskiego
	25.	Str. 151 POS Doświadczenia krajowe wskazują, że termiczne przekształcanie frakcji powstającej po procesach	Proszę o podanie przykładów wraz z wyliczeniem – lub przynajmniej jednego, które to	Próba uprawdopodobnienia wątpliwej tezy. Niedopuszczalne jest twierdzenie, że budowa spalarni odpadów spowoduje zahamowanie wzrostu kosztów gospodarowania odpadami,	<b>NIE UWZGLĘDNIONO</b>  Podstawowym celem sporządzenia i uchwalenia POŚ jest realizacja



-	Lp.	Część dokumentu, do którego odnosi się uwaga (rozdział/ punkt/ strona)	Proponowany zmieniony zapis	Uzasadnienie uwagi	Odpowiedź
		przetwarzania odpadów komunalnych, z jednoczesnym odzyskiem energii, może stanowić klucz do zahamowania tendencji wzrostowej cen przetwarzania odpadów komunalnych.	uzasadniają oraz wykreślić te bzdury.	gdy przed społeczeństwem utajniono fragment „Studium wykonalności dla instalacji termicznego przekształcania odpadów dla Aglomeracji Beskidzkiej” dotyczący ekonomicznej strony proponowanej inwestycji. Teza ta nie znajduje potwierdzenia w żadnych innych analizach, biorąc pod uwagę obecne warunki: brak dotacji ze strony UE, niktę lub żadne możliwości pozyskania dofinansowania z środków krajowych, faktyczne koszty budowy tego typu instalacji oraz konieczność znaczącej redukcji masy frakcji przekazywanych do spalania z uwagi na wymagania GOZ. Ponadto nowelizowany system rozszerzonej odpowiedzialności producenta spowoduje, że każda tona opadów nim objęta i przekazana do recyklingu pomniejszy koszty gospodarowania odpadami komunalnymi, natomiast przekazana do spalania będzie kosztem go obciążającym. Faktyczny deficyt dotyczy instalacji do recyklingu biologicznego oraz materiałowego dla tworzyw sztucznych oraz odpadów wielkogabarytowych.	<p>przez jednostki samorządu terytorialnego polityki ochrony środowiska zbieżnej z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych.</p> <p>Program Ochrony Środowiska nie stanowi oceny oddziaływania możliwej przyszłej budowy ITPO, wobec tego w dokumencie brak jest konkretnych wyliczeń.</p> <p>Ponadto, dział poświęcony jest działaniom realizowanym na przedmiotowym obszarze, a nie analizie wykonalności.</p>
	26.	Str 221 POS GO.1.9. Opracowanie dokumentacji dot. oceny oddziaływania na środowisko dla planowanej budowy instalacji termicznego przekształcania odpadów w Bielsku-Białej. monitorowane: Zakład Gospodarki Odpadami S.A. w B	wykreślić	Bielsko-Biała spala obecnie 6 tys ton rocznie i nie potrzebuje spalarni na 100 tys ton rocznie.	<p><b>NIE UWZGLĘDNIONO</b></p> <p>Zadanie obecnie w realizacji.</p>
	27.	Str 242 POS	wykreślić	jw	



-	Lp.	Część dokumentu, do którego odnosi się uwaga (rozdział/ punkt/ strona)	Proponowany zmieniony zapis	Uzasadnienie uwagi	Odpowiedź
		GO.1.9. Opracowanie dokumentacji dot. oceny oddziaływania na środowisko dla planowanej budowy instalacji termicznego przekształcania odpadów w Bielsku-Białej. monitorowane: Zakład Gospodarki Odpadami S.A. w Bielsku-Białej 65 (budżet na lata 2021 oraz 2022) budżet własny ZGO S.A. w Bielsku-Białej			
osoba fizyczna	28.	Str. 26 POS Gospodarka odpadami (GO) 1. Cel długoterminowy do roku 2024: Zbudowanie systemu zgodnego z hierarchią postępowania z odpadami, w której priorytetem jest zapobieganie powstawaniu odpadów, a następnie przygotowanie do ponownego użycia, recykling i inne metody odzysku oraz wdrożenie modelu gospodarowania odpadami komunalnymi opartego na ich selektywnym zbieraniu i termicznym przekształcaniu pozostałych odpadów palnych z odzyskiem energii.	Wykreślić: „i termicznym przekształcaniu pozostałych odpadów palnych z odzyskiem energii.” Wpisać: biogazownie z odzyskiem energii oraz Opracowanie systemu identyfikacji ilości śmieci oraz jakości ich segregacji na mieszkańca Określić rzeczywiste priorytety: 1. Zwiększyć poziomu i jakości selektywnej zbiórki oraz odzysku odpadów tak, aby w roku 2024 (docelowym dla Planu) osiągnąć co najmniej 45% poziom recyklingu odpadów komunalnych wymagany art. 3b u.cz.p.g; 2. Uzyskać decyzję ministra rolnictwa na produkt otrzymywany z przetwarzania bioodpadów kuchennych;	Wapienica to nie jest wyspa na środku oceanu. Wady lokalizacji w rejonie naszego miasta potwierdza min. analiza wielokryterialna i wynikają z ukształtowania terenu naszego miasta oraz układu wiatrów. Pominęto w dokumentach dotyczących wpływu na otoczenie takiej instalacji właśnie owe otoczenie: ogródki działkowe, ludzi, osiedla, domy jednorodzinne, sklepy wielkopowierzchniowe, przyrodę, produkcję rolno-spożywczą. Dokumenty jak studium wykonalności nie stanowią wystarczającej podstawy do wyciągnięcia wniosków o wpływie instalacji na otoczenie w promieniu 17km. Dział poświęcony GO nie zawiera rozwiązań alternatywnych dla spalarni. Nie ma również podanych ścieżek jak miasto zamierza sobie poradzić z osiągnięciem recyklingu w 2025r. na poziomie 55%.	<b>NIE UWZGLĘDNIONO</b>  Przedstawiona uwaga dotyczy zapisów Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do roku 2019 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024. r. Zgodnie z wytycznymi do tworzenia Programów Ochrony Środowiska dokument musi być spójny z programami szczebla wojewódzkiego. Cel GO.1 przyjmuje brzmienie w dokumencie szczebla wojewódzkiego i nie ma możliwości jego modyfikacji.  Wnioski/uwagi dot. powyższego dokumentu można było składać w terminie od 1 do 22 maja 2015 r. <a href="https://www.slaskie.pl/content/1430808979_2015-05-05">https://www.slaskie.pl/content/1430808979_2015-05-05</a>  Cele są aktualne, na chwilę obecną nie ma nowego POŚ dla województwa śląskiego

-	Lp.	Część dokumentu, do którego odnosi się uwaga (rozdział/ punkt/ strona)	Proponowany zmieniony zapis	Uzasadnienie uwagi	Odpowiedź
			3. Opracować i wdrożyć stały program redukcji odpadów u źródła.		
	29.	Str. 151 POS Doświadczenia krajowe wskazują, że termiczne przekształcanie frakcji powstającej po procesach przetwarzania odpadów komunalnych, z jednoczesnym odzyskiem energii, może stanowić klucz do zahamowania tendencji wzrostowej cen przetwarzania odpadów komunalnych.	Proszę o podanie przykładów wraz z wyliczeniem – lub przynajmniej jednego, które to uzasadniają oraz wykreślić te bzdury.	Próba uprawdopodobnienia wątpliwej tezy. Niedopuszczalne jest twierdzenie, że budowa spalarni odpadów spowoduje zahamowanie wzrostu kosztów gospodarowania odpadami, gdy przed społeczeństwem utajniono fragment „Studium wykonalności dla instalacji termicznego przekształcania odpadów dla Aglomeracji Beskidzkiej” dotyczący ekonomicznej strony proponowanej inwestycji. Teza ta nie znajduje potwierdzenia w żadnych innych analizach, biorąc pod uwagę obecne warunki: brak dotacji ze strony UE, nikłe lub żadne możliwości pozyskania dofinansowania z środków krajowych, faktyczne koszty budowy tego typu instalacji oraz konieczność znaczącej redukcji masy frakcji przekazywanych do spalania z uwagi na wymagania GOZ. Ponadto nowelizowany system rozszerzonej odpowiedzialności producenta spowoduje, że każda tona opadów nim objęta i przekazana do recyklingu pomniejszy koszty gospodarowania odpadami komunalnymi, natomiast przekazana do spalania będzie kosztem go obciążającym. Faktyczny deficyt dotyczy instalacji do recyklingu biologicznego oraz materiałowego dla tworzyw sztucznych oraz odpadów wielkogabarytowych.	<p><b>NIE UWZGLĘDNIONO</b></p> <p>Podstawowym celem sporządzenia i uchwalenia POŚ jest realizacja przez jednostki samorządu terytorialnego polityki ochrony środowiska zbieżnej z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych.</p> <p>Program Ochrony Środowiska nie stanowi oceny oddziaływania możliwej przyszłej budowy ITPO, wobec tego w dokumencie brak jest konkretnych wyliczeń.</p> <p>Ponadto, dział poświęcony jest działaniom realizowanym na przedmiotowym obszarze, a nie analizie wykonalności.</p>
	30.	Str 221 POS GO.1.9. Opracowanie dokumentacji dot. oceny oddziaływania na środowisko dla planowanej budowy instalacji termicznego	wykreślić	Bielsko-Biała spala obecnie 6 tyś ton rocznie i nie potrzebuje spalarni na 100 tyś ton rocznie.	<p><b>NIE UWZGLĘDNIONO</b></p> <p>Zadanie obecnie w realizacji.</p>

-	Lp.	Część dokumentu, do którego odnosi się uwaga (rozdział/ punkt/ strona)	Proponowany zmieniony zapis	Uzasadnienie uwagi	Odpowiedź
	31.	<p>przekształcania odpadów w Bielsku-Białej. monitorowane: Zakład Gospodarki Odpadami S.A. w B</p> <p>Str 242 POS GO.1.9. Opracowanie dokumentacji dot. oceny oddziaływania na środowisko dla planowanej budowy instalacji termicznego przekształcania odpadów w Bielsku-Białej. monitorowane: Zakład Gospodarki Odpadami S.A. w Bielsku-Białej 65 (budżet na lata 2021 oraz 2022) budżet własny ZGO S.A. w Bielsku-Białej</p>	wykreślić	jw	
osoba fizyczna	32.	<p>Str. 26 POS Gospodarka odpadami (GO) 1. Cel długoterminowy do roku 2024: Zbudowanie systemu zgodnego z hierarchią postępowania z odpadami, w której priorytetem jest zapobieganie powstawaniu odpadów, a następnie przygotowanie do ponownego użycia, recykling i inne metody odzysku oraz wdrożenie modelu gospodarowania odpadami komunalnymi opartego na ich selektywnym zbieraniu i termicznym przekształcaniu pozostałych odpadów palnych z odzyskiem energii.</p>	<p>Wykreślić: „i termicznym przekształcaniu pozostałych odpadów palnych z odzyskiem energii.” Wpisać: biogazownie z odzyskiem energii oraz Opracowanie systemu identyfikacji ilości śmieci oraz jakości ich segregacji na mieszkańca Określić rzeczywiste priorytety: 1. Zwiększyć poziomu i jakości selektywnej zbiórki oraz odzysku odpadów tak, aby w roku 2024 (docelowym dla Planu) osiągnąć co najmniej 45% poziom recyklingu odpadów komunalnych wymagany art. 3b u.c.z.p.g; 2. Uzyskać decyzję ministra rolnictwa na produkt otrzymywany</p>	<p>Wapienica to nie jest wyspa na środku oceanu. Wady lokalizacji w rejonie naszego miasta potwierdza min. analiza wielokryterialna i wynikają z ukształtowania terenu naszego miasta oraz układu wiatrów. Pominęto w dokumentach dotyczących wpływu na otoczenie takiej instalacji właśnie owe otoczenie: ogródki działkowe, ludzi, osiedla, domy jednorodzinne, sklepy wielkopowierzchniowe, przyrodę, produkcję rolno-spożywczą. Dokumenty jak studium wykonalności nie stanowią wystarczającej podstawy do wyciągnięcia wniosków o wpływie instalacji na otoczenie w promieniu 17km. Dział poświęcony GO nie zawiera rozwiązań alternatywnych dla spalarni. Nie ma również podanych ścieżek jak miasto zamierza sobie poradzić z osiągnięciem recyklingu w 2025r. na poziomie 55%.</p>	<p><b>NIE UWZGLĘDNIONO</b></p> <p>Przedstawiona uwaga dotyczy zapisów Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do roku 2019 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024. r. Zgodnie z wytycznymi do tworzenia Programów Ochrony Środowiska dokument musi być spójny z programami szczebla wojewódzkiego. Cel GO.1 przyjmuje brzmienie w dokumencie szczebla wojewódzkiego i nie ma możliwości jego modyfikacji.</p> <p>Wnioski/uwagi dot. powyższego dokumentu można było składać w terminie od 1 do 22 maja 2015 r.</p>

-	Lp.	Część dokumentu, do którego odnosi się uwaga (rozdział/ punkt/ strona)	Proponowany zmieniony zapis	Uzasadnienie uwagi	Odpowiedź
			z przetwarzania bioodpadów kuchennych; 3. Opracować i wdrożyć stały program redukcji odpadów u źródła.		<a href="https://www.slaskie.pl/content/1430808979_2015-05-05">https://www.slaskie.pl/content/1430808979_2015-05-05</a>  Cele są aktualne, na chwilę obecną nie ma nowego POŚ dla województwa śląskiego
	33.	Str. 151 POS Doświadczenia krajowe wskazują, że termiczne przekształcanie frakcji powstającej po procesach przetwarzania odpadów komunalnych, z jednoczesnym odzyskiem energii, może stanowić klucz do zahamowania tendencji wzrostowej cen przetwarzania odpadów komunalnych.	Proszę o podanie przykładów wraz z wyliczeniem – lub przynajmniej jednego, które to uzasadniają oraz wykreślić te bzdury.	Próba uprawdopodobnienia wątpliwej tezy. Niedopuszczalne jest twierdzenie, że budowa spalarni odpadów spowoduje zahamowanie wzrostu kosztów gospodarowania odpadami, gdy przed społeczeństwem utajniono fragment „Studium wykonalności dla instalacji termicznego przekształcania odpadów dla Aglomeracji Beskidzkiej” dotyczący ekonomicznej strony proponowanej inwestycji. Teza ta nie znajduje potwierdzenia w żadnych innych analizach, biorąc pod uwagę obecne warunki: brak dotacji ze strony UE, nikłe lub żadne możliwości pozyskania dofinansowania z środków krajowych, faktyczne koszty budowy tego typu instalacji oraz konieczność znaczącej redukcji masy frakcji przekazywanych do spalania z uwagi na wymagania GOZ. Ponadto nowelizowany system rozszerzonej odpowiedzialności producenta spowoduje, że każda tona opadów nim objęta i przekazana do recyklingu pomniejszy koszty gospodarowania odpadami komunalnymi, natomiast przekazana do spalania będzie kosztem go obciążającym. Faktyczny deficyt dotyczy instalacji do recyklingu biologicznego oraz materiałowego dla tworzyw sztucznych oraz odpadów wielkogabarytowych.	<p><b>NIE UWZGLĘDNIONO</b></p> <p>Podstawowym celem sporządzenia i uchwalenia POŚ jest realizacja przez jednostki samorządu terytorialnego polityki ochrony środowiska zbieżnej z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych.</p> <p>Program Ochrony Środowiska nie stanowi oceny oddziaływania możliwej przyszłej budowy ITPO, wobec tego w dokumencie brak jest konkretnych wyliczeń.</p> <p>Ponadto, dział poświęcony jest działaniom realizowanym na przedmiotowym obszarze, a nie analizie wykonalności.</p>
	34.	Str 221 POS	wykreślić	Bielsko-Biała spala obecnie 6 tys ton rocznie i nie potrzebuje spalarni na 100 tys ton rocznie.	<b>NIE UWZGLĘDNIONO</b>

-	Lp.	Część dokumentu, do którego odnosi się uwaga (rozdział/ punkt/ strona)	Proponowany zmieniony zapis	Uzasadnienie uwagi	Odpowiedź
		GO.1.9. Opracowanie dokumentacji dot. oceny oddziaływania na środowisko dla planowanej budowy instalacji termicznego przekształcania odpadów w Bielsku-Białej. monitorowane: Zakład Gospodarki Odpadami S.A. w B			Wskazane opracowanie nie jest jedynym dokumentem dotyczącym przedmiotowego przedsięwzięcia. Aktualnie sporządzany jest Raport oddziaływania na środowisko samej instalacji, który będzie podstawą do wnioskowania o wydanie decyzji środowiskowej.
	35.	Str 242 POS GO.1.9. Opracowanie dokumentacji dot. oceny oddziaływania na środowisko dla planowanej budowy instalacji termicznego przekształcania odpadów w Bielsku-Białej. monitorowane: Zakład Gospodarki Odpadami S.A. w Bielsku-Białej 65 (budżet na lata 2021 oraz 2022) budżet własny ZGO S.A. w Bielsku-Białej	wykreślić	jw	Uprawnione do wydania takiej decyzji organy ochrony środowiska na etapie postępowania administracyjnego określą czy taka inwestycja jest możliwa do realizacji, a jeśli tak to na jakich warunkach.  Na terenie Bielska-Białej najczęściej występującymi wiatrami są wiatry południowo-zachodnie o prędkościach od 1 do 11m/s. Wiatry te występują aż przez 62,4% czasu. Biorąc pod uwagę analizowaną lokalizację Instalacji Termicznego Przekształcania Odpadów na terenie nieczynnej elektrociepłowni i warunki wietrzne w naszym mieście, to lokalizacja ta jest najlepszą z możliwych, gdyż po stronie zawietrznej w sposób istotny dominuje zabudowa o charakterze przemysłowo-handlowym, nie mieszkalnym.
osoba fizyczna	36.	Str. 26 POS Gospodarka odpadami (GO) 1. Cel długoterminowy do roku 2024:	Wykreślić: „i termicznym przekształcaniu pozostałych	Wady lokalizacji w rejonie naszego miasta potwierdza min. analiza wielokryterialna i wynikają z ukształtowania terenu naszego	<b>NIE UWZGLĘDNIONO</b>

-	Lp.	Część dokumentu, do którego odnosi się uwaga (rozdział/ punkt/ strona)	Proponowany zmieniony zapis	Uzasadnienie uwagi	Odpowiedź
		Zbudowanie systemu zgodnego z hierarchią postępowania z odpadami, w której priorytetem jest zapobieganie powstawaniu odpadów, a następnie przygotowanie do ponownego użycia, recykling i inne metody odzysku oraz wdrożenie modelu gospodarowania odpadami komunalnymi opartego na ich selektywnym zbieraniu i termicznym przekształcaniu pozostałych odpadów palnych z odzyskiem energii.	odpadów palnych z odzyskiem energii.” Wpisać: biogazownie z odzyskiem energii oraz Opracowanie systemu identyfikacji ilości śmieci oraz jakości ich segregacji na mieszkańca Określić rzeczywiste priorytety: 1. Zwiększyć poziom i jakości selektywnej zbiórki oraz odzysku odpadów tak, aby w roku 2024 (docelowym dla Planu) osiągnąć co najmniej 45% poziom recyklingu odpadów komunalnych wymagany art. 3b u.c.z.p.g; 2. Uzyskać decyzję ministra rolnictwa na produkt otrzymywany z przetwarzania bioodpadów kuchennych; 3. Opracować i wdrożyć stały program redukcji odpadów u źródła.	miasta oraz układu wiatrów. Pominięto w dokumentach dotyczących wpływu na otoczenie takiej instalacji właśnie owe otoczenie: ogródki działkowe, ludzi, osiedla, domy jednorodzinne, sklepy wielkopowierzchniowe, przyrodę oraz znajdujący się w pobliżu zbiornik wody pitnej. Dokumenty jak studium wykonalności nie stanowią wystarczającej podstawy do wyciągnięcia wniosków o wpływie instalacji na otoczenie w promieniu 17km. Dział poświęcony GO nie zawiera rozwiązań alternatywnych dla spalarni. Nie ma również podanych ścieżek jak miasto zamierza sobie poradzić z osiągnięciem recyklingu w 2025r. na poziomie 55%.	Przedstawiona uwaga dotyczy zapisów Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do roku 2019 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024. r. Zgodnie z wytycznymi do tworzenia Programów Ochrony Środowiska dokument musi być spójny z programami szczebla wojewódzkiego. Cel GO.1 przyjmuje brzmienie w dokumencie szczebla wojewódzkiego i nie ma możliwości jego modyfikacji.  Wnioski/uwagi dot. powyższego dokumentu można było składać w terminie od 1 do 22 maja 2015 r. <a href="https://www.slaskie.pl/content/1430808979_2015-05-05">https://www.slaskie.pl/content/1430808979_2015-05-05</a>  Cele są aktualne, na chwilę obecną nie ma nowego POŚ dla województwa śląskiego
	37.	Str. 151 POS Doświadczenia krajowe wskazują, że termiczne przekształcanie frakcji powstającej po procesach przetwarzania odpadów komunalnych, z jednoczesnym odzyskiem energii, może stanowić klucz do zahamowania tendencji wzrostowej cen przetwarzania odpadów komunalnych.	Wykreślić.	Nie zostało to poparte żadnymi przykładami. Ten zapis nie ma żadnego uzasadnienia. Brak przykładów i wycień. Jest to próba uprawdopodobnienia wątpliwej tezy. Niedopuszczalne jest twierdzenie, że budowa spalarni odpadów spowoduje zahamowanie wzrostu kosztów gospodarowania odpadami, gdy przed społeczeństwem utajniono fragment „Studium wykonalności dla instalacji termicznego przekształcania odpadów dla Aglomeracji Beskidzkiej” dotyczący ekonomicznej strony proponowanej inwestycji.	<b>NIE UWZGLĘDNIONO</b>  Podstawowym celem sporządzenia i uchwalenia POŚ jest realizacja przez jednostki samorządu terytorialnego polityki ochrony środowiska zbieżnej z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych.  Program Ochrony Środowiska nie stanowi oceny oddziaływania



-	Lp.	Część dokumentu, do którego odnosi się uwaga (rozdział/ punkt/ strona)	Proponowany zmieniony zapis	Uzasadnienie uwagi	Odpowiedź
				Teza ta nie znajduje potwierdzenia w żadnych innych analizach, biorąc pod uwagę obecne warunki: brak dotacji ze strony UE, niktę lub żadne możliwości pozyskania dofinansowania z środków krajowych, faktyczne koszty budowy tego typu instalacji oraz konieczność znaczącej redukcji masy frakcji przekazywanych do spalania z uwagi na wymagania GOZ. Ponadto nowelizowany system rozszerzonej odpowiedzialności producenta spowoduje, że każda tona opadów nim objęta i przekazana do recyklingu pomniejszy koszty gospodarowania odpadami komunalnymi, natomiast przekazana do spalania będzie kosztem go obciążającym. Faktyczny deficyt dotyczy instalacji do recyklingu biologicznego oraz materiałowego dla tworzyw sztucznych oraz odpadów wielkogabarytowych. do spalania będzie kosztem go obciążającym. Faktyczny deficyt dotyczy instalacji do recyklingu biologicznego oraz materiałowego dla tworzyw sztucznych oraz odpadów wielkogabarytowych.	możliwej przyszłej budowy ITPO, wobec tego w dokumencie brak jest konkretnych wyliczeń.  Ponadto, dział poświęcony jest działaniom realizowanym na przedmiotowym obszarze, a nie analizie wykonalności.
	38.	Str. 221 POS GO.1.9. Opracowanie dokumentacji dot. oceny oddziaływania na środowisko dla planowanej budowy instalacji termicznego przekształcania odpadów w Bielsku-Białej. monitorowane: Zakład Gospodarki Odpadami S.A. w B	Wykreślić	Faktyczny deficyt dotyczy instalacji do recyklingu biologicznego oraz materiałowego dla tworzyw sztucznych oraz odpadów wielkogabarytowych.	<b>NIE UWZGLĘDNIONO</b>  Wskazane opracowanie nie jest jedynym dokumentem dotyczącym przedmiotowego przedsięwzięcia. Aktualnie sporządzany jest Raport oddziaływania na środowisko samej instalacji, który będzie podstawą do wnioskowania o wydanie decyzji środowiskowej. Uprawnione do wydania takiej decyzji organy ochrony środowiska
	39.	Str. 242 POS GO.1.9. Opracowanie dokumentacji dot. oceny oddziaływania na	Wykreślić	Bielsko-Biała nie ma zapotrzebowania rocznego na 100 tys ton śmieci rocznie. Mieszkamy w pięknym otoczeniu gór, regionie	



-	Lp.	Część dokumentu, do którego odnosi się uwaga (rozdział/ punkt/ strona)	Proponowany zmieniony zapis	Uzasadnienie uwagi	Odpowiedź
		<p>środowisko dla planowanej budowy instalacji termicznego przekształcania odpadów w Bielsku-Białej. monitorowane: Zakład Gospodarki Odpadami S.A. w Bielsku-Białej 65 (budżet na lata 2021 oraz 2022) budżet własny ZGO S.A. w Bielsku-Białej</p>		<p>doskonałym turystycznie, w sąsiedztwie uzdrowiska. Nie ma uzasadnienia dla pogarszania jakości powietrza w Wapienicy i jej okolicy oraz sprowadzania śmieci z innych miast (a będzie to konieczne w celu sprostaniu zaaprobaczeniu dla ewentualnej spalarni). Mieszkam na granicy Bielska i chciałbym żeby moje środowisko pozostało czyste. Nie chcę mieszkać w sąsiedztwie spalarni śmieci. Bielsko-Biała i dzielnica Wapienica to nie jest miejsce na tego typu obiekt.</p>	<p>na etapie postępowania administracyjnego określa czy taka inwestycja jest możliwa do realizacji, a jeśli tak to na jakich warunkach.</p> <p>Na terenie Bielska-Białej najczęściej występującymi wiatrami są wiatry południowo-zachodnie o prędkościach od 1 do 11m/s. Wiatry te występują aż przez 62,4% czasu. Biorąc pod uwagę analizowaną lokalizację Instalacji Termicznego Przekształcania Odpadów na terenie nieczynnej elektrociepłowni i warunki wietrzne w naszym mieście, to lokalizacja ta jest najlepszą z możliwych, gdyż po stronie zawietrznej w sposób istotny dominuje zabudowa o charakterze przemysłowo-handlowym, nie mieszkalnym.</p>
osoba fizyczna (2 tożsame formularze)	40.	<p>Str. 26 POS Gospodarka odpadami (GO) 1. Cel długoterminowy do roku 2024: Zbudowanie systemu zgodnego z hierarchią postępowania z odpadami, w której priorytetem jest zapobieganie powstawaniu odpadów, a następnie przygotowanie do ponownego użycia, recykling i inne metody odzysku oraz wdrożenie modelu gospodarowania odpadami komunalnymi opartego na ich</p>	<p>Wykreślić: „i termicznym przekształcaniu pozostałych odpadów palnych z odzyskiem energii.” Wpisać: biogazownie z odzyskiem energii oraz Opracowanie systemu identyfikacji ilości śmieci oraz jakości ich segregacji na mieszkańca Określić rzeczywiste priorytety:</p>	<p>Wady lokalizacji w rejonie naszego miasta potwierdza min. analiza wielokryterialna i wynikają z ukształtowania terenu naszego miasta oraz układu wiatrów. Pominięto w dokumentach dotyczących wpływu na otoczenie takiej instalacji właśnie owe otoczenie: ogródki działkowe, ludzi, osiedla, domy jednorodzinne, sklepy wielkopowierzchniowe, przyrodę oraz znajdujący się w pobliżu zbiornik wody pitnej. Dokumenty jak studium wykonalności nie stanowią wystarczającej podstawy do</p>	<p><b>NIE UWZGLĘDNIONO</b></p> <p>Przedstawiona uwaga dotyczy zapisów Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do roku 2019 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024. r. Zgodnie z wytycznymi do tworzenia Programów Ochrony Środowiska dokument musi być spójny z programami szczebla wojewódzkiego. Cel GO.1 przyjmuje brzmienie w dokumencie</p>

-	Lp.	Część dokumentu, do którego odnosi się uwaga (rozdział/ punkt/ strona)	Proponowany zmieniony zapis	Uzasadnienie uwagi	Odpowiedź
		selektywnym zbieraniu i termicznym przekształcaniu pozostałych odpadów palnych z odzyskiem energii.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zwiększyć poziomu i jakości selektywnej zbiórki oraz odzysku odpadów tak, aby w roku 2024 (docelowym dla Planu) osiągnąć co najmniej 45% poziom recyklingu odpadów komunalnych wymagany art. 3b u.c.z.p.g;</li> <li>2. Uzyskać decyzję ministra rolnictwa na produkt otrzymywany z przetwarzania bioodpadów kuchennych;</li> <li>3. Opracować i wdrożyć stały program redukcji odpadów u źródła.</li> </ol>	wyciągnięcia wniosków o wpływie instalacji na otoczenie w promieniu 17km. Dział poświęcony GO nie zawiera rozwiązań alternatywnych dla spalarni. Nie ma również podanych ścieżek jak miasto zamierza sobie poradzić z osiągnięciem recyklingu w 2025r. na poziomie 55%.	<p>szczebla wojewódzkiego i nie ma możliwości jego modyfikacji.</p> <p>Wnioski/uwagi dot. powyższego dokumentu można było składać w terminie od 1 do 22 maja 2015 r. <a href="https://www.slaskie.pl/content/1430808979_2015-05-05">https://www.slaskie.pl/content/1430808979_2015-05-05</a></p> <p>Cele są aktualne, na chwilę obecną nie ma nowego POŚ dla województwa śląskiego</p>
	41.	Str. 151 POS Doświadczenia krajowe wskazują, że termiczne przekształcanie frakcji powstającej po procesach przetwarzania odpadów komunalnych, z jednoczesnym odzyskiem energii, może stanowić klucz do zahamowania tendencji wzrostowej cen przetwarzania odpadów komunalnych.	Wykreślić.	Nie zostało to poparte żadnymi przykładami. Ten zapis nie ma żadnego uzasadnienia. Brak przykładów i wyliczeń. Jest to próba uprawdopodobnienia wątpliwej tezy. Niedopuszczalne jest twierdzenie, że budowa spalarni odpadów spowoduje zahamowanie wzrostu kosztów gospodarowania odpadami, gdy przed społeczeństwem utajniono fragment „Studium wykonalności dla instalacji termicznego przekształcania odpadów dla Aglomeracji Beskidzkiej” dotyczący ekonomicznej strony proponowanej inwestycji. Teza ta nie znajduje potwierdzenia w żadnych innych analizach, biorąc pod uwagę obecne warunki: brak dotacji ze strony UE, nikłe lub żadne możliwości pozyskania dofinansowania z środków krajowych, faktyczne koszty budowy tego typu instalacji oraz konieczność znaczącej redukcji masy frakcji przekazywanych do spalania z uwagi na wymagania GOZ. Ponadto nowelizowany system rozszerzonej	<p><b>NIE UWZGLĘDNIONO</b></p> <p>Podstawowym celem sporządzenia i uchwalenia POŚ jest realizacja przez jednostki samorządu terytorialnego polityki ochrony środowiska zbieżnej z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych.</p> <p>Program Ochrony Środowiska nie stanowi oceny oddziaływania możliwej przyszłej budowy ITPO, wobec tego w dokumencie brak jest konkretnych wyliczeń.</p> <p>Ponadto, dział poświęcony jest działaniom realizowanym na przedmiotowym obszarze, a nie analizie wykonalności.</p>

-	Lp.	Część dokumentu, do którego odnosi się uwaga (rozdział/ punkt/ strona)	Proponowany zmieniony zapis	Uzasadnienie uwagi	Odpowiedź
				<p>odpowiedzialności producenta spowoduje, że każda tona opadów nim objęta i przekazana do recyklingu pomniejszy koszty gospodarowania odpadami komunalnymi, natomiast przekazana do spalania będzie kosztem go obciążającym. Faktyczny deficyt dotyczy instalacji do recyklingu biologicznego oraz materiałowego dla tworzyw sztucznych oraz odpadów wielkogabarytowych.</p> <p>do spalania będzie kosztem go obciążającym. Faktyczny deficyt dotyczy instalacji do recyklingu biologicznego oraz materiałowego dla tworzyw sztucznych oraz odpadów wielkogabarytowych.</p>	
	42.	<p>Str 221 POS GO.1.9. Opracowanie dokumentacji dot. oceny oddziaływania na środowisko dla planowanej budowy instalacji termicznego przekształcania odpadów w Bielsku-Białej. monitorowane: Zakład Gospodarki Odpadami S.A. w B</p>	Wykreślić	Faktyczny deficyt dotyczy instalacji do recyklingu biologicznego oraz materiałowego dla tworzyw sztucznych oraz odpadów wielkogabarytowych.	<p><b>NIE UWZGLĘDNIONO</b></p> <p>Wskazane opracowanie nie jest jedynym dokumentem dotyczącym przedmiotowego przedsięwzięcia. Aktualnie sporządzany jest Raport oddziaływania na środowisko samej instalacji, który będzie podstawą do wnioskowania o wydanie decyzji środowiskowej. Uprawnione do wydania takiej decyzji organy ochrony środowiska na etapie postępowania administracyjnego określą czy taka inwestycja jest możliwa do realizacji, a jeśli tak to na jakich warunkach.</p>
	43.	<p>Str 242 POS GO.1.9. Opracowanie dokumentacji dot. oceny oddziaływania na środowisko dla planowanej budowy instalacji termicznego przekształcania odpadów w Bielsku-Białej. monitorowane: Zakład Gospodarki Odpadami S.A. w Bielsku-Białej 65 (budżet na lata 2021 oraz 2022) budżet własny ZGO S.A. w Bielsku-Białej</p>	Wykreślić	<p>Bielsko-Biała nie ma zapotrzebowania rocznego na 100 tys ton śmieci rocznie. Mieszkamy w pięknym otoczeniu gór, regionie doskonałym turystycznie, w sąsiedztwie uzdrowiska. Nie ma uzasadnienia dla pogarszania jakości powietrza w Wapienicy i jej okolicy oraz sprowadzania śmieci z innych miast (a będzie to konieczne w celu sprostaniu zaopatrzeniu dla ewentualnej spalarnii). Mieszkam w Wapienicy i chciałbym żeby moje środowisko pozostało czyste. Jako</p>	<p>Na terenie Bielska-Białej najczęściej występującymi wiatrami są wiatry południowo-zachodnie o</p>

-	Lp.	Część dokumentu, do którego odnosi się uwaga (rozdział/ punkt/ strona)	Proponowany zmieniony zapis	Uzasadnienie uwagi	Odpowiedź
				mieszkaniec nie chce tej inwestycja i nie uważam jej za zasadną.	prędkościach od 1 do 11m/s. Wiatry te występują aż przez 62,4% czasu. Biorąc pod uwagę analizowaną lokalizację Instalacji Termicznego Przekształcania Odpadów na terenie nieczynnej elektrociepłowni i warunki wietrzne w naszym mieście, to lokalizacja ta jest najlepszą z możliwych, gdyż po stronie zawietrznej w sposób istotny dominuje zabudowa o charakterze przemysłowo-handlowym, nie mieszkalnym.
osoba fizyczna	44.	Str. 148 POŚ Gospodarka odpadami (GO) Cel długoterminowy do roku 2024: Zbudowanie systemu zgodnego z hierarchią postępowania z odpadami, w której priorytetem jest zapobieganie powstawaniu odpadów, a następnie przygotowanie do ponownego użycia, recykling i inne metody odzysku oraz wdrożenie modelu gospodarowania odpadami komunalnymi opartego na ich selektywnym zbieraniu i termicznym przekształcaniu pozostałych odpadów palnych z odzyskiem energii.	Wykreślić: „i termicznym przekształcaniu pozostałych odpadów palnych z odzyskiem energii.” Wpisać: biogazownie z odzyskiem energii oraz Opracowanie systemu identyfikacji ilości śmieci oraz jakości ich segregacji na mieszkańca Określić rzeczywiste priorytety: 1. Zwiększenie poziomu i jakości selektywnej zbiórki oraz odzysku odpadów tak, aby w roku 2024 (docelowym dla Planu) osiągnąć co najmniej 45% poziom recyklingu odpadów komunalnych wymagany art. 3b u.cz.p.g; 2. Uzyskać decyzję ministra rolnictwa na produkt otrzymywany z przetwarzania bioodpadów kuchennych;	Wapienica to nie jest wyspa na środku oceanu. Wady lokalizacji w rejonie naszego miasta potwierdza min. analiza wielokryterialna i wynikają z ukształtowania terenu naszego miasta oraz układu wiatrów. Pominęto w dokumentach dotyczących wpływu na otoczenie takiej instalacji właśnie owe otoczenie: ogródki działkowe, ludzi, osiedla, domy jednorodzinne, sklepy wielkopowierzchniowe, przyrodę, produkcję rolno-spożywczą. Dokumenty jak studium wykonalności nie stanowią wystarczającej podstawy do wyciągnięcia wniosków o wpływie instalacji na otoczenie w promieniu 17km. Dział poświęcony GO nie zawiera rozwiązań alternatywnych dla spalarni. Nie ma również podanych ścieżek jak miasto zamierza sobie poradzić z osiągnięciem recyklingu w 2025r. na poziomie 55%.	<b>NIE UWZGLĘDNIONO</b>  Przedstawiona uwaga dotyczy zapisów Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do roku 2019 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024. r. Zgodnie z wytycznymi do tworzenia Programów Ochrony Środowiska dokument musi być spójny z programami szczebla wojewódzkiego. Cel GO.1 przyjmuje brzmienie w dokumencie szczebla wojewódzkiego i nie ma możliwości jego modyfikacji.  Wnioski/uwagi dot. powyższego dokumentu można było składać w terminie od 1 do 22 maja 2015 r. <a href="https://www.slaskie.pl/content/1430808979_2015-05-05">https://www.slaskie.pl/content/1430808979_2015-05-05</a>

-	Lp.	Część dokumentu, do którego odnosi się uwaga (rozdział/ punkt/ strona)	Proponowany zmieniony zapis	Uzasadnienie uwagi	Odpowiedź
			3. Opracować i wdrożyć stały program redukcji odpadów u źródła.		Cele są aktualne, na chwilę obecną nie ma nowego POŚ dla województwa śląskiego
	45.	Str 163 POŚ Opracowanie dokumentacji dot. oceny oddziaływania na środowisko dla planowanej budowy instalacji termicznego przekształcania odpadów w Bielsku-Białej.	wykreślić	Bielsko-Biała spala obecnie 6 tys ton rocznie i nie potrzebuje spalarni na 100 tys ton rocznie.	<b>NIE UWZGLĘDNIONO</b>  Wskazane opracowanie nie jest jedynym dokumentem dotyczącym przedmiotowego przedsięwzięcia. Aktualnie sporządzany jest Raport oddziaływania na środowisko samej instalacji, który będzie podstawą do wnioskowania o wydanie decyzji środowiskowej. Uprawnione do wydania takiej decyzji organy ochrony środowiska na etapie postępowania administracyjnego określą czy taka inwestycja jest możliwa do realizacji, a jeśli tak to na jakich warunkach.
	46.	Str 176 POŚ Opracowanie dokumentacji dot. oceny oddziaływania na środowisko dla planowanej budowy instalacji termicznego przekształcania odpadów w Bielsku-Białej	wykreślić	jw	Na terenie Bielska-Białej najczęściej występującymi wiatrami są wiatry południowo-zachodnie o prędkościach od 1 do 11m/s. Wiatry te występują aż przez 62,4% czasu. Biorąc pod uwagę analizowaną lokalizację Instalacji Termicznego Przekształcania Odpadów na terenie nieczynnej elektrociepłowni i warunki wietrzne w naszym mieście, to lokalizacja ta jest najlepszą z możliwych, gdyż po stronie zawietrznej w sposób istotny dominuje zabudowa o

-	Lp.	Część dokumentu, do którego odnosi się uwaga (rozdział/ punkt/ strona)	Proponowany zmieniony zapis	Uzasadnienie uwagi	Odpowiedź
					charakterze przemysłowo-handlowym, nie mieszkalnym.
osoba fizyczna	47.	Str. 148 POŚ Gospodarka odpadami (GO) Cel długoterminowy do roku 2024: Zbudowanie systemu zgodnego z hierarchią postępowania z odpadami, w której priorytetem jest zapobieganie powstawaniu odpadów, a następnie przygotowanie do ponownego użycia, recykling i inne metody odzysku oraz wdrożenie modelu gospodarowania odpadami komunalnymi opartego na ich selektywnym zbieraniu i termicznym przekształcaniu pozostałych odpadów palnych z odzyskiem energii.	Wykreślić: „i termicznym przekształcaniu pozostałych odpadów palnych z odzyskiem energii.” Wpisać: biogazownie z odzyskiem energii oraz Opracowanie systemu identyfikacji ilości śmieci oraz jakości ich segregacji na mieszkańca Określić rzeczywiste priorytety: 1. Zwiększenie poziomu i jakości selektywnej zbiórki oraz odzysku odpadów tak, aby w roku 2024 (docelowym dla Planu) osiągnąć co najmniej 45% poziom recyklingu odpadów komunalnych wymagany art. 3b u.cz.p.g; 2. Uzyskać decyzję ministra rolnictwa na produkt otrzymywany z przetwarzania bioodpadów kuchennych; 3. Opracować i wdrożyć stały program redukcji odpadów u źródła.	Wapienica to nie jest wyspa na środku oceanu. Wady lokalizacji w rejonie naszego miasta potwierdza min. analiza wielokryterialna i wynikają z ukształtowania terenu naszego miasta oraz układu wiatrów. Pominięto w dokumentach dotyczących wpływu na otoczenie takiej instalacji właśnie owe otoczenie: ogródki działkowe, ludzi, osiedla, domy jednorodzinne, sklepy wielkopowierzchniowe, przyrodę, produkcję rolno-spożywczą. Dokumenty jak studium wykonalności nie stanowią wystarczającej podstawy do wyciągnięcia wniosków o wpływie instalacji na otoczenie w promieniu 17km. Dział poświęcony GO nie zawiera rozwiązań alternatywnych dla spalarni. Nie ma również podanych ścieżek jak miasto zamierza sobie poradzić z osiągnięciem recyklingu w 2025r. na poziomie 55%.	<b>NIE UWZGLĘDNIONO</b>  Przedstawiona uwaga dotyczy zapisów Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do roku 2019 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024. r. Zgodnie z wytycznymi do tworzenia Programów Ochrony Środowiska dokument musi być spójny z programami szczebla wojewódzkiego. Cel GO.1 przyjmuje brzmienie w dokumencie szczebla wojewódzkiego i nie ma możliwości jego modyfikacji.  Wnioski/uwagi dot. powyższego dokumentu można było składać w terminie od 1 do 22 maja 2015 r. <a href="https://www.slaskie.pl/content/1430808979_2015-05-05">https://www.slaskie.pl/content/1430808979_2015-05-05</a>  Cele są aktualne, na chwilę obecną nie ma nowego POŚ dla województwa śląskiego
	48.	Str. 163 POŚ Opracowanie dokumentacji dot. oceny oddziaływania na środowisko dla planowanej budowy instalacji termicznego przekształcania odpadów w Bielsku-Białej.	wykreślić	Bielsko-Biała spala obecnie 6 tys ton rocznie i nie potrzebuje spalarni na 100 tys ton rocznie.	<b>NIE UWZGLĘDNIONO</b>  Zadanie obecnie w realizacji.
	49.	Str. 176 POŚ	wykreślić	jw	



-	Lp.	Część dokumentu, do którego odnosi się uwaga (rozdział/punkt/ strona)	Proponowany zmieniony zapis	Uzasadnienie uwagi	Odpowiedź
		Opracowanie dokumentacji dot. oceny oddziaływania na środowisko dla planowanej budowy instalacji termicznego przekształcania odpadów w Bielsku-Białej			
osoba fizyczna	50.	POS pkt 3.3.1 strony 25-28	Wykreślić nieaktualne/przeszłe cele krótkoterminowe do roku 2019, a cele długoterminowe przemianować na krótkoterminowe.	Jest już rok 2022, cele wymienione do 2019r są minione już o ponad 3 lata, może trzeba się rozliczyć z ich realizacji, ale nie pasuje ich wymieniać w dokumencie jako celi przyszłych. Cele do 2024r, cóż, chyba to nie są cele długoterminowe skoro pozostałe mniej niż 2 lata na ich osiągnięcie?	<p><b>NIE UWZGLĘDNIONO</b></p> <p>Przedstawiona uwaga dotyczy zapisów Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do roku 2019 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024. r. Zgodnie z wytycznymi do tworzenia Programów Ochrony Środowiska dokument musi być spójny z programami szczebla wojewódzkiego. Cel GO.1 przyjmuje brzmienie w dokumencie szczebla wojewódzkiego i nie ma możliwości jego modyfikacji.</p> <p>Wnioski/uwagi dot. powyższego dokumentu można było składać w terminie od 1 do 22 maja 2015 r. <a href="https://www.slaskie.pl/content/1430808979_2015-05-05">https://www.slaskie.pl/content/1430808979_2015-05-05</a></p> <p>Cele są aktualne, na chwilę obecną nie ma nowego POŚ dla województwa śląskiego</p>
	51.	POS pkt 3.3.1 strony 26 Gospodarka odpadami (GO) 1. Cel długoterminowy do roku 2024	Zamienić: „termicznym przekształcaniu pozostałych odpadów palnych z odzyskiem energii.” Na : „odzysku biogazu w biogazowi dla całej frakcji organicznej oraz magazynowaniu energii w postaci gazu i/lub ciepła (dodatkowo system połączony z OZE – wspólne magazyny jeśli możliwe)”	Spalanie odpadów w ITPO nie jest dobrym/preferowanym już kierunkiem, co jasno jest określone w zasadach GOZ. Natomiast to właśnie biogazownie są preferowaną metodą która może również zagospodarować dużą część strumienia odpadów, do tego strumienia który z czasem nie będzie się zmniejszał – w przeciwieństwie do tworzyw które wejdą częściowo w system kauczynny, częściowo znikną/zmniejsza ilość/zostaną zastąpione choćby z przyczyny wprowadzenia ROP czy określenia celów recyklingowych.	
	52.	POS pkt 5.6.5 strona 134	W komórce Słabe strony dodać: „3.Emisje z planowanej spalarni odpadów” W komórce Zagrożenia dodać:	Zgodnie ze studium wykonalności dla spalarni odpadów planowanej w Bielsku-Białej, oraz załącznikami/mapkami, działalność spalarni odpadów wiąże się z opadem metali ciężkich w strefie przynajmniej 2 km odległości, a	



-	Lp.	Część dokumentu, do którego odnosi się uwaga (rozdział/punkt/ strona)	Proponowany zmieniony zapis	Uzasadnienie uwagi	Odpowiedź
			7.Opady metali ciężkich i ich kumulacja w glebie związana z działalnością planowanej spalarni odpadów”	szacowane wartości to od kilku do kilkudziesięciu % rocznej normy całkowitej, a zatem są znaczne opady, do tego dotyczą stref zamieszkanymi.	
	53.	POS pkt 5.7.2 tabela 52 strona 140	Brak danych za 2021r – uzupełnić	Dane za 2021 są już liczone w inny sposób, ujednoczony wzór narzucony przez UE. Zamiast 51% wg Dyrektora ZGO Pana P.Prochota jesteśmy w okolicach 25% przygotowania do recyklingu, a zatem przy nowych wymaganych poziomach bardzo daleko od celów.	<b>NIE UWZGLĘDNIONO</b>  Brak danych za 2021 r. - obecnie są w opracowaniu.
	54.	POS pkt 5.7.3 strona 147, ostatni paragraf	„osiągnięcie do 2050 roku poziomu 65%” Zamienić na „osiągnięcie do 2035 roku poziomu 65%”	Wg mojej wiedzy, w 2035r poziom jaki mamy osiągnąć to 65%	<b>UWZGLĘDNIONO</b>
	55.	POS pkt 5.7.4 str 151	Wykreślić 10 linijek: „Deficyt instalacji w naszym regionie..... może stanowić klucz do zahamowania tendencji wzrostowej cen przetwarzania odpadów komunalnych.”	Proszę przedstawić jakiegokolwiek wiarygodne wyliczenia/badania/dokumenty/analizy które potwierdzają że ITPO hamują wzrost kosztów gospodarki odpadami. Jeśli takich nie ma, twierdzenie jest opinią autora jedynie.	<b>NIE UWZGLĘDNIONO</b>  Istnieje Opracowanie Instytutu Ochrony Środowiska Państwowego Instytutu Badawczego, które potwierdza przedstawioną tezę.
	56.	POS pkt 5.7.7 str 153	W komórce zagrożenia dopisać: „5.Kary za niewypełnienie celów przekazania do recyklingu, szczególnie po wybudowaniu ITPO do której trzeba będzie zapewnić strumień odpadów”	Budowa ITPO, zbyt dużej spalarni jak na potrzeby nawet Aglomeracji Beskidzkiej (nie chodzi o to żeby palić co palne, tylko recyklingować ile się da a palić minimum to czego nie da się recyklingować), spowoduje że nie będziemy mieli szansy spełnić minimum przekazania do recyklingu. Planowany ITPO ma spalać 40-45% strumienia odpadów, zakładając że ok. 10-15% i tak trzeba będzie deponować na składowisku nie dajemy sobie szansy przez najbliższe 30 lat działania ITPO na przekroczenie ok. 45% przekazania do recyklingu i decydujemy się na kary z tym	<b>NIE UWZGLĘDNIONO</b>  Przedstawiona propozycja zapisu nie jest zagrożeniem, który powinien zostać ujęty w analizie SWOT.  Należy podkreślić, że do ITPO NIE TRAFIĄ odpady, które można poddać recyklingowi bądź innym procesom odzysku.

-	Lp.	Część dokumentu, do którego odnosi się uwaga (rozdział/ punkt/ strona)	Proponowany zmieniony zapis	Uzasadnienie uwagi	Odpowiedź
				związane. Trzeba pamiętać że zmiany wymuszone przez UE w produktach/opakowaniach, ROP, system kaucyjny oraz rosnąca (może wolno ale jednak) świadomość społeczeństwa, spowoduje zmiany proporcji i ilości strumienia odpadów, i może się okazać że jeszcze trudniej będzie o surowiec palny dla ITPO.	
	57.	POS pkt 5.7.3, strona 148+	W projekcie dokumentu brak promowanych i dofinansowanych mocno przez UE biogazowi oraz związanych z jej działalnością magazynów energii (w postaci biogazu lub wodoru lub ciepła)	Biogazownie są bardzo promowane przez UE do zagospodarowywania części organicznej odpadów. Takie instalacje dają też bezpośrednią możliwość magazynowania energii (w postaci biogazu), lub po odpowiednim przygotowaniu wprowadzania do sieci gazowej. Takie projekty są dofinansowywane nawet w 90% przez UE, do tego gaz posiada wszelkie „zielone certyfikaty”, nie jest obciążony opłatami ETS. Proponuję dodać budowę biogazowi oraz magazynów gazu/energii w gospodarce odpadami. Same magazyny energii mogłyby dodatkowo (poza biogazownią) obsługiwać inwestycje korzystne środowiskowo jak OZE.	<b>NIE UWZGLĘDNIONO</b>  Projekt musi być spójny z dokumentami wyższego szczebla.
	58.	POS pkt 5.7.3, strona 148+	Brak faktycznego wdrażania priorytetów GOZ, potrzeba jasnego zdefiniowania celów oraz jakiś miar wdrażania/celów liczbowych.	Projekt ledwo wspomina cokolwiek z priorytetów GOZ, a priorytety działań proponowanych przez plan nastawione są na ostatnie/najmniej korzystne stopnie hierarchii postępowania z odpadami – czyli na budowę ITPO. Potrzeba realnego nastawienia się na priorytety GOZ.	<b>NIE UWZGLĘDNIONO</b>  Gospodarka odpadami nie jest głównym przedmiotem opracowanego Programu Ochrony Środowiska. Zadania i sposób gospodarowania odpadami szerzej omówione są w Planie gospodarki odpadami dla województwa śląskiego.
	59.	POS pkt 9.2 str.221 GO.1.9	Wykreślić		<b>NIE UWZGLĘDNIONO</b>

-	Lp.	Część dokumentu, do którego odnosi się uwaga (rozdział/punkt/ strona)	Proponowany zmieniony zapis	Uzasadnienie uwagi	Odpowiedź
		Opracowanie dokumentacji dot. oceny oddziaływania na środowisko dla planowanej budowy instalacji termicznego przekształcania odpadów w Bielsku-Białej.			Zadanie obecnie w realizacji.
	60.	POS pkt 9.2 str.221/222	Dodać Zadanie: Budowa hybrydowego kompleksu biogazowni do zagospodarowywania odpadów organicznych + OZE wraz z magazynami gazu i/lub energii cieplnej	Taki system zamiast ITPO, jest preferowanym przez UE, dofinansowywanym do 90%, ekologicznym, wpisującym się znacznie lepiej w Zielony Europejski Ład/GOZ, przyjaznym środowisku oraz mieszkańcom	<b>NIE UWZGLĘDNIONO</b>  ZGO S.A. posiada opinię dotyczącą oceny koncepcji zmiany systemu gospodarki odpadami komunalnymi dla Aglomeracji Beskidzkiej, sporządzoną przez prof. dr hab. inż. Roberta Sidelko, która obejmuje ewentualną metodę biologicznego zgazowania.  Jednocześnie warto zauważyć, iż Profesor potwierdził zasadność ewentualnej budowy Instalacji Termicznego Przekształcania Odpadów, natomiast zastosowanie przetwarzania bioodpadów metodą biologicznego zgazowania należałoby traktować jedynie jako uzupełnienie istniejącego systemu gospodarowania odpadami.
	61.	POS pkt 9.2 str.221/222	Dodać zadanie: Wdrażanie kierunku Zero Waste/GOZ i osiągnięcie wymiernych celów poprawiających strumień odpadów (ilościowo/morfologicznie) poprzez proaktywne działania nastawione na edukację,	Obecnie stopień przekazania do recyklingu wg Dyrektora ZGO P.Prochota to ok. 25% (wypowiedź BCK 11.2021). Już za 2023 może 2024 najprawdopodobniej zaczniemy płacić kary za niespełnienie wymogów, które bardzo szybko obecnie rosną, Bez radykalnych działań nastawionych na kierunek Zero Waste/GOZ i zaangażowania społeczeństwa/przedsiębiorców/organizacji	<b>NIE UWZGLĘDNIONO</b> Gospodarka odpadami nie jest głównym przedmiotem opracowanego Programu Ochrony Środowiska. Zadania i sposób gospodarowania odpadami szerzej omówione są w Planie gospodarki odpadami dla województwa śląskiego.

-	Lp.	Część dokumentu, do którego odnosi się uwaga (rozdział/ punkt/ strona)	Proponowany zmieniony zapis	Uzasadnienie uwagi	Odpowiedź
			przekonanie mieszkańców, producentów, sklepów, hoteli, restauracji. Działanie we współpracy z organizacjami społecznymi, Sanepid-em, ZGO ora prasą lokalną/mediami.	społecznych, nie ma szans na osiągnięcie wymaganych celów. Ponadto, nastawienie się miasta na budowę przewymiarowanego ITPO, będzie działać bardzo niekorzystnie w perspektywie do ok. 2055 roku jeśli chodzi o wysysanie wszystkiego co palne ze strumienia odpadów (zamiast to pozyskać dla recyklingu), Obecnie Miasto swoje główne zaangażowanie promocyjne wkłada w budowę ITPO, wszystko inne jest pomijane. ITPO nie rozwiąże naszych problemów a spowoduje nowe (np. ryzyka objęcia ETS oraz ryzyka związane ze zmianą norm na żużle i możliwością ich użycia na podbudowy dróg). Potrzeba bardzo dużego zaangażowania Miasta/ZGO w kierunku GOZ ale jego priorytetowe działania/cele – tego w dokumencie nie widać, a na pewno nie jest w żaden sposób zdefiniowane jak cele są mierzalne, jakie są dzisiaj, jakie mają być na koniec obowiązywania planu.	
	62.	Prognoza OOS Tabela 69 strona 163	Brak instalacji ITPO i określenia jej wpływu na środowisko. Sugeruje się dodanie jako osobnej inwestycji również biogazowi z magazynami energii lub gazu.	Wpływ ITPO powinien być jasno określony – wiem ze studium że są choćby spore opady metali ciężkich w strefie nawet 2km od komina. Brakuje pokazania i planowania dla biogazowi zagospodarowującej frakcję organiczną odpadów oraz magazynów gazu/energii cieplnej.	<b>NIE UWZGLĘDNIONO</b>  Program Ochrony Środowiska nie stanowi oceny oddziaływania możliwej przyszłej budowy ITPO, wobec tego w dokumencie brak jest konkretnych wyliczeń
osoba fizyczna	63.	Propozycja do wpisu do programu: • skup butelek (1,5 l) w dyskontach celem wypłaty ( zwrotu kosztów) wzorem z np. Holandii; • zwiększenie systemu odbioru poszczególnych frakcji odpadów;			<b>NIE UWZGLĘDNIONO</b>  SKUP BUTELEK: Działalność taka musi być uregulowana w aktach rangi ustawowej.

-	Lp.	Część dokumentu, do którego odnosi się uwaga (rozdział/ punkt/ strona)	Proponowany zmieniony zapis	Uzasadnienie uwagi	Odpowiedź
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• większa reklama systemów dofinansowania energii odnawialnych (fotowoltaika, pompy ciepła itp.) z Urzędu Miasta;</li> <li>• większa edukacja dla poszczególnych dzielnic miasta dotycząca ochrony środowiska</li> <li>• nie branie pod uwagi budowy Spalarni w Bielsku-Białej – Wapienica. Wapienica powinna pozostać rejonem naszego miasta typowo turystycznym. Położenie spalarni stanowczo zwiększy zanieczyszczenie tak już złej jakości powietrza.</li> </ul>			<p><b>CZĘSTOTLIWOŚĆ ODBIORU FRAKCJI ODPADÓW:</b>  Częstotliwość odbioru odpadów nie jest przedmiotem tego opracowania. Zawarte są one w uchwale Nr XXXI/579/2017 Rady Miejskiej w Bielsku-Białej z dnia 20 czerwca 2017 r. w sprawie określenia szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów, w zamian za uiszczoną przez właściciela nieruchomości opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi (Dz. Urz. Woj. Śl. z 2021 r., poz. 5805).</p> <p>Na stronie internetowej Urzędu Miejskiego w Bielsku-Białej na bieżąco udostępnia się informacje o możliwości dofinansowań. Ponadto takie informacje promuje również Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach.</p> <p>W Programie Ochrony Środowiska dla miasta Bielska-Białej znajduje się szeroko omówiony dział dot. edukacji ekologicznej na wskazanym obszarze.</p>

-	Lp.	Część dokumentu, do którego odnosi się uwaga (rozdział/ punkt/ strona)	Proponowany zmieniony zapis	Uzasadnienie uwagi	Odpowiedź
					ITPO dzięki zastosowanej wielostopniowej filtracji gazów poprocesowych nie będzie wpływała negatywnie na jakość powietrza w Bielsku-Białej i okolicach. Emisja z ITPO nie trafi do dolnych warstw atmosfery, gdzie występuje inwersja i smog, ale do wyższych jej warstw, gdzie następuje jej rozproszenie.
osoba fizyczna	64.	<p>Propozycja do wpisu do programu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• skup butelek (1,5 l) w dyskontach celem wypłaty ( zwrotu kosztów) wzorem z np. Holandii;</li> <li>• zwiększenie systemu odbioru poszczególnych frakcji odpadów;</li> <li>• większa reklama systemów dofinansowania energii odnawialnych (fotowoltaika, pompy ciepła itp.) z Urzędu Miasta;</li> <li>• większa edukacja dla poszczególnych dzielnic miasta dotycząca ochrony środowiska</li> <li>• nie branie pod uwagi budowy Spalarni w Bielsku-Białej – Wapienica. Wapienica powinna pozostać rejonem naszego miasta typowo turystycznym. Położenie spalarni stanowczo zwiększy zanieczyszczenie tak już zły jakości powietrza.</li> </ul>			<p><b>NIE UWZGLĘDNIONO</b></p> <p>SKUP BUTELEK: Działalność taka musi być uregulowana w aktach rangi ustawowej.</p> <p>CZĘSTOTLIWOŚĆ ODBIORU FRAKCJI ODPADÓW: Częstotliwość odbioru odpadów nie jest przedmiotem tego opracowania. Zawarte są one w uchwale Nr XXXI/579/2017 Rady Miejskiej w Bielsku-Białej z dnia 20 czerwca 2017 r. w sprawie określenia szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów, w zamian za uiszczoną przez właściciela nieruchomości opłatę za gospodarowanie odpadami</p>

-	Lp.	Część dokumentu, do którego odnosi się uwaga (rozdział/ punkt/ strona)	Proponowany zmieniony zapis	Uzasadnienie uwagi	Odpowiedź
					<p>komunalnymi (Dz. Urz. Woj. Śl. z 2021 r., poz. 5805).</p> <p>Na stronie internetowej Urzędu Miejskiego w Bielsku-Białej na bieżąco udostępnia się informacje o możliwości dofinansowań. Ponadto takie informacje promuje również Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach.</p> <p>W Programie Ochrony Środowiska dla miasta Bielska-Białej znajduje się szeroko omówiony dział dot. edukacji ekologicznej na wskazanym obszarze.</p> <p>ITPO dzięki zastosowanej wielostopniowej filtracji gazów poprocesowych nie będzie wpływała negatywnie na jakość powietrza w Bielsku-Białej i okolicach. Emisja z ITPO nie trafi do dolnych warstw atmosfery, gdzie występuje inwersja i smog, ale do wyższych jej warstw, gdzie następuje jej rozproszenie.</p>