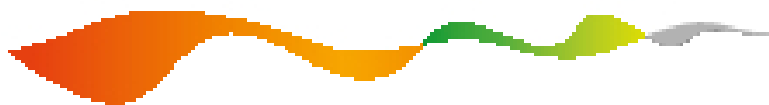


***Prognoza
oddziaływania na
środowisko projektu
„Aktualizacji
Programu ochrony
środowiska w mieście
Bielsku-Białej do roku
2016 z perspektywą na
lata 2017 – 2020”***



Bielsko-Biała



Zespół autorski:

*mgr inż. Ewa Kalinowska
(koordynator)*

dr inż. Krzysztof Muszyński

mgr inż. Jolanta Dalman

mgr inż. Jarema Duma

mgr inż. Aneta Dwernicka – Rosa

mgr Agata Jalyńska

mgr Marcin Piwowarczyk

mgr inż. Agnieszka Polek

Spis treści

Spis treści	3
1. Wprowadzenie.....	5
1.1. Podstawa prawna i cel Prognozy.....	5
1.2. Zawartość Projektu „Aktualizacji Programu ochrony środowiska w mieście Bielsku-Białej do roku 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020”	9
1.3. Metodyka wykonania Prognozy oddziaływania na środowiska o dla Projektu „Aktualizacji Programu ochrony środowiska w mieście Bielsku-Białej do roku 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020”	12
2. Ocena spójności Projektu POŚ z obowiązującymi przepisami prawa	15
3. Charakterystyka stanu środowiska w Bielsku – Białej	20
3.1. Charakterystyka miasta Bielska –Białej.....	20
3.2. Dobra naturalne i zabytki	21
3.3. Budowa geologiczna i rzeźba terenu.....	24
3.4. Warunki klimatyczne	25
3.5. Jakość powietrza atmosferycznego	26
3.6. Zasoby wodne	28
3.6.1. Wody powierzchniowe.....	28
3.6.2. Wody podziemne.....	30
3.7. Gospodarka odpadami.....	31
3.7.1. Gospodarka odpadami komunalnymi.....	31
3.7.2. Odpady z sektora gospodarczego.....	33
3.8. Tereny poprzemysłowe	34
3.9. Hałas.....	35
3.10. Pola elektromagnetyczne.....	35
3.11. Zapobieganie powstawaniu poważnych awarii przemysłowych (PPAP)	36
3.12. Zasoby naturalne	37
3.13. Warunki glebowe	39
4. Ochrona przyrody.....	42
4.1. Obszary Natura 2000.....	42
4.2. Rezerваты przyrody	46
4.3. Parki Krajobrazowe.....	47
4.4. Zespoły przyrodniczo – krajobrazowe	50
4.5. Użytki ekologiczne.....	53
4.6. Pomniki przyrody	54
4.7. Tereny o dużych walorach przyrodniczych inne niż ustanowione formy ochrony przyrody	60
4.8. Ochrona gatunkowa roślin i zwierząt.....	67
4.9. Korytarze ekologiczne.....	74
5. Identyfikacja i ocena potencjalnych oddziaływań na środowisko i zabytki zadań ujętych w „Aktualizacji Programu ochrony środowiska w mieście Bielsku-Białej do roku 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020”	79
5.1. Ochrona powietrza atmosferycznego	79
5.2. Ochrona zasobów wodnych	83
5.3. Gospodarka odpadami.....	86
5.4. Ochrona przyrody.....	89
5.5. Tereny poprzemysłowe	91
5.6. Ochrona przed hałasem	93

5.7.	Ochrona przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych	95
5.8.	Zapobieganie powstawaniu poważnych awarii przemysłowych (PPAP)	97
5.9.	Zasoby naturalne	99
5.10.	Ochrona gleb i ziemi	102
5.11.	Kształtowanie postaw ekologicznych	105
6.	Oddziaływania transgraniczne związane z realizacją Projektu „Aktualizacji Programu ochrony środowiska w mieście Bielsku-Białej do roku 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020”	107
7.	Zapobieganie, ograniczanie lub kompensacja negatywnych oddziaływań na środowisko realizacji zadań zawartych w Projekcie „Aktualizacji Programu ochrony środowiska w mieście Bielsku-Białej do roku 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020”	108
8.	Analiza rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zaproponowanych w Projekcie „Aktualizacji Programu ochrony środowiska w mieście Bielsku-Białej do roku 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020”	111
9.	Zasady prowadzenia kontroli wdrażania Projektu „Aktualizacji Programu ochrony środowiska w mieście Bielsku-Białej do roku 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020”	114
10.	Wnioski końcowe	115
11.	Streszczenie w języku niespecjalistycznym	117
12.	Spis załączników	120

1. Wprowadzenie.

1.1. Podstawa prawna i cel Prognozy

Podstawą prawną dokumentu pn.: „Prognoza oddziaływania na środowisko projektu „Aktualizacji Programu ochrony środowiska w mieście Bielsku-Białej do roku 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020” jest Dyrektywa 2001/42/WE z 27 czerwca 2001 roku w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko oraz art. 46, 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 2008 r. nr 199 poz. 1227 ze zmianami), zgodnie, z którym organy opracowujące projekty polityk, strategii, planów lub programów w dziedzinie przemysłu, energetyki, transportu, telekomunikacji, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, leśnictwa, rolnictwa, rybołówstwa, turystyki i wykorzystywania terenu, opracowywanych lub przyjmowanych przez organy administracji, wyznaczających ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, zobowiązane są do przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji tych dokumentów.

Prognoza oceny oddziaływania jest jednym z elementów strategicznej oceny skutków realizacji projektu pn. „Aktualizacja Programu ochrony środowiska w mieście Bielsku-Białej do roku 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020”.

„Prognoza oddziaływania na środowisko dla projektu „Aktualizacji Programu ochrony środowiska w mieście Bielsku-Białej do roku 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020”, została opracowana przez LEMTECH Konsulting Sp. z o.o. Kraków na podstawie umowy (Nr OS-EK.604.1.2013.AA z dnia 11 kwietnia 2013r.) zawartej z Gminą Bielsko – Biała reprezentowaną przez Zastępcę Prezydenta Miasta Bielska – Białej Pana Zbigniewa Michniowskiego.

Celem wykonania prognozy oddziaływania na środowisko jest:

- przedstawienie spójności działań zaproponowanych w Aktualizacji Programu ochrony środowiska z zapisami realizowanych obecnie wspólnotowych, krajowych oraz wojewódzkich programów związanych ze środowiskiem,
- ocena stopnia i sposobu uwzględnienia w Aktualizacji Programu ochrony środowiska aspektów środowiskowych,
- opis istniejącego stanu środowiska,
- określenie wpływu planowanych działań zawartych w omawianej Prognozie na zdrowie ludzi oraz na środowisko,
- określenie możliwości i skuteczności działań alternatywnych,
- określenie zasad monitoringu wdrażania Aktualizacji Programu ochrony środowiska
- udostępnienie społeczeństwu informacji o założeniach zawartych w projekcie i zebranie odpowiednich opinii i informacji,
- wprowadzenie niezbędnych zmian do projektu programu.

Zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt. 1, 2, 3 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 2008 r. nr 199 poz. 1227 ze zmianami) prognoza oddziaływania na środowisko musi:

1) *zawierać:*

- a) informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- b) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- c) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- d) informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- e) streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym;

2) *określać, analizować i oceniać:*

- a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- c) 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*,
- d) 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,
- e) 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

z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;

3) *przedstawić:*

- a) 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 obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
- b) biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – 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.

Ponadto zakres i stopień szczegółowości *Prognozy oddziaływania na środowisko projektu „Aktualizacji Programu ochrony środowiska w mieście Bielsku-Białej do roku 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020”*, zgodnie z art. 53 tej samej ustawy uzgodniony został z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Katowicach oraz Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Katowicach. Wykonawca w dniu 19 kwietnia 2013 roku zwrócił się do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach oraz do Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Katowicach o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w/w Prognozie. Pismem z dnia 9 maja 2013 r. (znak: WOOŚ-BB.411.16.2013.AB) Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Katowicach uzgodnił zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla przedmiotowego projektu programu. W opinii Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska Prognoza oddziaływania na środowisko powinna obejmować elementy, o których mowa w art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. nr 199 poz.1227 ze zmianami). Wszystkie elementy z ww. artykułu powinny zostać przeanalizowane i ocenione w stopniu i zakresie adekwatnym do charakterystyki obszaru objętego opracowaniem oraz proponowanych działań. Ponadto prognoza oddziaływania powinna dotyczyć wpływu realizacji zapisów przedmiotowego dokumentu na:

- a) gatunki i siedliska, dla których ochrony utworzono specjalne obszary ochrony siedlisk Natura 2000 Beskid Mały PLH 240023 i Beskid Śląski PLH 240005,
- b) cele ochrony przyrody Parku Krajobrazowego Beskidu Śląskiego i Parku Krajobrazowego Beskidu Małego oraz ich otulin,
- c) cele ochrony rezerwatów przyrody „Stok Szyndzielni” i „Jaworzyna”, zespołów

- przyrodniczo krajobrazowych „Cygański Las”, „Dolina Wapienicy”, „Gościńska Dolina” i „Sarni Stok” oraz użytków ekologicznych „Zbiornik Weldoro” i „Żabiniec”,
- d) obszary przyrodniczo cenne: „Barbara”, „Piekielny”, „Kołowrót”, „Klimeczok”, „Diable Młyny”, „Gaiki”, „Dolina Białej”, „Dolina Złotego Potoku”, „Jeżynowa Dolina”, „Straconka”, „Trzy Lipki”, „Grodzisko”, „Diable Młyny”, „Las Gryndy”, „Nad Kromparkiem”, „Leśne Wąwozy”, „Bark”, „Blachurowy Staw”, „Hałcnowskie Stawy”, „Nyczowe Stawy”, „Stawy Komorowickie” i „Storczykowe Łąki”,
 - e) lokalne ostoje przyrody istotne dla zachowania różnorodności biologicznej, a w szczególności obiekty ważne dla ochrony płazów, kompleksy leśne, zadrzewienia, drzewa i grupy drzew chronione jako pomniki przyrody oraz płaty roślinności nieleśnej,
 - f) stanowiska chronionych gatunków roślin, grzybów i zwierząt,
 - g) funkcjonowanie korytarzy ekologicznych określonych w opracowaniu „Korytarze ekologiczne w województwie śląskim - koncepcja do planu zagospodarowania przestrzennego województwa. Etap I” (Parusel J.B., Skowrońska K., Wower A. (red.) 2007 CDPGŚ, Katowice),
 - h) funkcjonowanie lokalnych korytarzy ekologicznych (np. ciągów zadrzewień i zakrzewień, koryt cieków wodnych).

Analiza wpływu na poszczególne elementy środowiska powinna obejmować wszystkie planowane zadania. Wyniki analiz i ocen należy przedstawić zarówno w formie opisowej, jak i kartograficznej, obejmującej tereny planowanych zamierzeń oraz tereny pozostające w zasięgu oddziaływania.

Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Katowicach pismem z dnia 21 maja 2013 r. (znak: NS-NZ.042.39.2013.AG) uzgodnił zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla przedmiotowego projektu programu. Zakres Prognozy oddziaływania na środowisko w opinii Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego powinien obejmować: „elementy, o których mowa w art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. nr 199 poz. 1227 ze zmianami). Elementy te powinny zostać przeanalizowane i ocenione w stopniu i zakresie adekwatnym do charakterystyki obszaru objętego opracowaniem, z uwzględnieniem oceny efektów działalności środowiskowej w oparciu o dotychczasowy Program. Ponadto, informacje zawarte w prognozie powinny umożliwiać ocenę wpływu realizacji zapisów przedmiotowego dokumentu na zdrowie ludzi”.

1.2. Zawartość Projektu „Aktualizacji Programu ochrony środowiska w mieście Bielsku-Białej do roku 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020”

Projekt „Aktualizacji Programu ochrony środowiska w mieście Bielsku-Białej do roku 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020” opracowany został w celu realizacji polityki ekologicznej państwa. Podstawowym zadaniem dokumentu jest określenie stanu aktualnego środowiska przyrodniczego miasta Bielska – Białej, a następnie określenie problemów środowiskowych i na ich podstawie – strategicznych celów i zadań koniecznych do realizacji, aby poprawić stan środowiska i zagwarantować zrównoważone wykorzystywanie zasobów naturalnych.

Analiza stanu obecnego miasta obejmuje charakterystyką miasta Bielska- Białej dotyczącą położenia geograficznego i administracyjnego miasta, infrastruktury technicznej związanej z ochroną środowiska, sytuacji społecznej i demograficznej, struktury utrzymania i zatrudnienia oraz sektora gospodarczego, a także informacje na temat komunikacji miasta oraz turystyki i rekreacji w mieście. Informacje z zakresu infrastruktury technicznej obejmuje dane dotyczące ujęć wody pobieranej w celu zaspokajania potrzeb mieszkańców oraz sektora gospodarczego, stacji uzdatniania wody, a także sieci wodociągowej rozprowadzającej wodę. Zawarte są informacje dotyczące sieci kanalizacyjnej, powstających ścieków komunalnych oraz oczyszczalni ścieków zlokalizowanych na terenie miasta. Scharakteryzowana została także infrastruktura zaopatrująca miasto w energię konwencjonalną: sieć energetyczna, gazowa i ciepłownicza oraz w energię odnawialną. Charakterystyka środowiska przyrodniczego miasta Bielska – Białej obejmuje budowę geologiczną i rzeźbę terenu, warunki klimatyczne, jakość powietrza atmosferycznego, zasoby wodne, gospodarkę odpadami, walory przyrodnicze i krajobrazowe, tereny przemysłowe, hałas, pola elektromagnetyczne, możliwości wystąpienia poważnych awarii przemysłowych (PPAP), zasoby naturalne oraz warunki glebowe. Opracowywana jest w odniesieniu do aktualnego stanu środowiska oraz stanu infrastruktury ochrony środowiska na dzień 31.12.2011, z uwzględnieniem dostępnych danych na rok 2012. Do przeprowadzenia analizy stanu obecnego wykorzystano dane statystyczne Urzędu Statystycznego, dane Wojewódzkiej Inspekcji Ochrony Środowiska w Katowicach Delegatura w Bielsku – Białej, Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego, spółek miejskich (AQUA Bielsko – Biała, TAURON Wytwarzanie Oddział Zespół Elektrociepłowni Bielsko – Biała, Przedsiębiorstwo Komunalne „Therma” Sp. z o.o.), PGNiG SPV 4 sp. z o.o. Oddział w Zabrze oraz Wydziałów Urzędu Miejskiego.

Na podstawie aktualnego stanu środowiska zidentyfikowane zostały problemy środowiskowe występujące w mieście Bielsku – Białej. Problemy określone zostały dla każdego z komponentów środowiska branego pod uwagę w opracowywaniu „Aktualizacji Programu...” – powietrze, zasoby wodne, przyroda, zasoby naturalne, gleba. Omówiono także problemy związane z ochroną przed hałasem, ochroną przed polem elektromagnetycznym, gospodarką odpadami, terenami przemysłowymi oraz zapobieganiem powstawaniu poważnych awarii przemysłowych (PPAP). Zidentyfikowane problemy zostały zhierarchizowane. Wybrane zostały te problemy, które powinny zostać rozwiązane

w pierwszej kolejności (I grupa). Pozostałe problemy zostały usystematyzowane i zakwalifikowane do kolejnych etapów pilności (II i III grupa). Do grupy pierwszej zaklasyfikowane są najważniejsze i najpilniejsze do rozwiązania problemy środowiskowe. Do grupy drugiej zaklasyfikowane zostały równie ważne co w grupie I problemy, ale o mniejszej pilności realizacji. Do grupy trzeciej zaklasyfikowane są problemy ważne, ale najmniej pilne z punktu widzenia całego miasta.

Kolejnym etapem opracowanym w projekcie „Aktualizacji Programu ochrony środowiska...” jest określenie szczegółowych priorytetów ekologicznych oraz celów i kierunków działań, jakie należy podjąć, aby poprawić stan środowiska w mieście Bielsko – Biała. Wyznaczone zostały one na podstawie diagnozy stanu aktualnego środowiska występującego w Bielsku – Białej oraz zidentyfikowanych problemów. Cele strategiczne dotyczące poszczególnych obszarów działań wyznaczone zostały tak, aby były spójne ze strategicznymi dokumentami wojewódzkimi oraz lokalnymi, do których należą: Strategia Rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2020”, Program Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do roku 2013 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2018, Strategia Ochrony Przyrody Województwa Śląskiego, Strategia Rozwoju Bielska – Białej do 2020 roku, projekt „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Bielska – Białej na lata 2013-2017”.

Głównym sformułowanym celem Programu jest:

Zrównoważony rozwój miasta uwzględniający poprawę jakości środowiska oraz racjonalne gospodarowanie jego zasobami.

Dla poszczególnych komponentów środowiska wyznaczone zostały następujące cele:

- Ochrona powietrza atmosferycznego:
 - Ograniczenie emisji ze źródeł punktowych, powierzchniowych i komunikacyjnych
 - Poprawa jakości powietrza
 - Kontynuowanie realizacji Programu ochrony powietrza
 - Ograniczanie zużycia energii
 - Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców
- Ochrona zasobów wodnych:
 - Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi
 - Zapewnienie dobrej jakości wody pitnej poprzez ochronę jej ujęć
 - Ochrona przeciwpowodziowa i poprawa stosunków wodnych
- Gospodarka odpadami:
 - Prowadzenie regionalnego systemu gospodarki odpadami komunalnymi proponowanego w APGO WŚ 2014

- Minimalizacja ilości wytworzonych odpadów oraz sukcesywne zwiększanie udziału odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne poddawanych procesom odzysku i unieszkodliwiania poza składowaniem
- Ochrona przyrody i krajobrazu:
 - Pogłębianie i udostępnianie wiedzy o zasobach przyrodniczych miasta
 - Ochrona różnorodności biologicznej i rozbudowa sieci obszarów chronionych
 - Rozbudowa terenów zieleni miejskiej
- Tereny przemysłowe:
 - Rewitalizacja terenów przemysłowych i zdegradowanych
- Ochrona przed hałasem:
 - Poprawa klimatu akustycznego na obszarach miejskich
- Ochrona przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych:
 - Monitoring poziomu pól elektromagnetycznych.
- Zapobieganie powstawaniu poważnych awarii przemysłowych (PPAP):
 - Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii
 - Zapewnienie bezpiecznego transportu substancji niebezpiecznych
 - Wykreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska z tytułu awarii przemysłowych
- Zasoby naturalne:
 - Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii
- Ochrona gleb i ziemi:
 - Przeprowadzenie badań gleb, które pozwolą na sporządzenie aktualnego rejestru gleb i map glebowych
 - Inwentaryzacja terenów zdewastowanych i zdegradowanych
 - Ochrona gleb przed erozją wodną i wietrzną
 - Przeciwdziałanie dewastacji gleb przez czynniki antropogeniczne
 - Ochrona terenów osuwiskowych przed niewłaściwą gospodarką urbanistyczną
 - Rekultywacja terenów zdegradowanych
 - Realizacja zadań mających na celu stabilizację istniejących osuwisk
- Kształtowanie postaw ekologicznych:

- Kontynuowanie kształtowania świadomości ekologicznej mieszkańców,
- Upowszechnienie informacji o środowisku

Na podstawie danych otrzymanych od Wydziałów Urzędu Miejskiego w Bielsku – Białej oraz jednostek organizacyjnych prowadzących działalność z zakresu ochrony środowiska opracowany został harmonogram zadań, które służyć będą zrealizowaniu wyznaczonych powyżej celów. Wyodrębnione zostały konkretne zadania krótkoterminowe do roku 2016, dla których określono czas ich wykonania oraz szacunkowe nakłady.

Realizacja „Aktualizacji Programu ochrony środowiska w mieście Bielsku-Białej do roku 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020” powinna być regularnie kontrolowana, dlatego zaproponowane zostały wskaźniki określające stopień zaawansowania prace. System monitorowania, zgodnie z Wytycznymi do aktualizacji programów powiatowych zawartych w „Programie ochrony środowiska dla Województwa Śląskiego do roku 2013 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2018” powinien być spójne z dokumentem wojewódzkim, dlatego zaproponowane wskaźniki są spójne ze wskaźnikami zawartymi w wyżej wymienionym dokumencie. Dzięki temu ocenić będzie można efektywność realizowanego Programu ochrony środowiska. Ponadto pomoże to w przyszłości zidentyfikować, w których dziedzinach środowiska występują jeszcze problemy, a zaproponowane działania są niewystarczające.

1.3. Metodyka wykonania Prognozy oddziaływania na środowiska o dla Projektu „Aktualizacji Programu ochrony środowiska w mieście Bielsku-Białej do roku 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020”

Prognoza Aktualizacji Programu ochrony środowiska została wykonana zgodnie z ustawą 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 2008 r. nr 199 poz. 1227 ze zmianami) oraz uzgodnieniami dokonanymi z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Katowicach oraz Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Katowicach. Podstawowym zadaniem i celem prognozy jest określenie potencjalnego wpływu zadań, wyszczególnionych w Projekcie „Programu Ochrony Środowiska w mieście Bielsku-Białej do roku 2016 z perspektywą na lata 2017 - 2020”, na poszczególne komponenty środowiska oraz przedstawienie sposobu i środków, które należy podjąć w celu wyeliminowania zidentyfikowanych zagrożeń lub umożliwiających przeprowadzenie kompensacji przyrodniczej. Prognoza opracowana powinna być w taki sposób, aby w okresie przeprowadzania konsultacji społecznych umożliwić społeczeństwu ocenę przedstawionych rozwiązań i propozycji w Aktualizacji Programu ochrony środowiska.

Opracowywanie prognozy oddziaływania na środowisko składa się z trzech części. W pierwszej części poddano analizie spójność zawartych w projekcie Aktualizacji Programu ochrony środowiska w mieście Bielsku-Białej zapisów z treścią obowiązujących w kraju i regionie przepisów prawa oraz dokumentów, a także przygotowanych przy ich wdrażaniu prognoz oddziaływania na środowisko. W szczególności przeanalizowano:

1. *Prawo Ochrony Środowiska* (Dz. U. z 2008r. nr 25 poz. 150 ze zmianami)

Ustawa określa ogólne ustalenia odnośnie wojewódzkich, powiatowych oraz gminnych programów ochrony środowiska.

2. *Ustawa 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 2008 r. nr 199 poz. 1227 ze zmianami)

Ustawa określa zasady przeprowadzania strategicznych ocen oddziaływania na środowisko m.in. wojewódzkich, powiatowych oraz gminnych programów ochrony środowiska, zakres prognozy oddziaływania na środowisko dokumentów strategicznych, a także zasady prowadzenia konsultacji społecznych.

3. *Polityka ekologiczna państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016*

Według tego dokumentu program ochrony środowiska powinien określać:

- stany wyjściowe,
- cele średniookresowe do 2016 roku,
- priorytety ekologiczne,
- kierunki działań,
- nakłady potrzebne na realizację programu.

Stany wyjściowe, cele średniookresowe oraz kierunki działań powinny być określone dla działań systemowych, ochrony zasobów naturalnych oraz poprawy jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego.

4. *Wytyczne sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym.*

Według wytycznych POŚ powinien mieć określone:

- zadania własne, czyli takie przedsięwzięcia, które będą w całości lub częściowo finansowane ze środków własnych,
- zadania koordynowane, czyli pozostałe zadania związane z ochroną środowiska, które finansowane są przez przedsiębiorstwa oraz ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji na szczeblu wojewódzkim i państwowym lub instytucji działających na terenie miasta, ale bezpośrednio podlegających organom wyższego szczebla.

5. *Program ochrony środowiska województwa śląskiego do roku 2013 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2018.*

W dokumencie tym określono cele, priorytety ekologiczne oraz działania, jakie należy podjąć, w celu poprawienia jakości środowiska w województwie śląskim. Przedstawiono również harmonogram działań krótko- i długoterminowych, sposoby finansowania zadań w zakresie ochrony środowiska oraz sposoby monitorowania realizowanych działań.

6. *Raporty o stanie środowiska w województwie śląskim z lat 2009 – 2011.*

7. Roczne oceny jakości powietrza w województwie śląskim w latach 2009, 2010, 2011, 2012.

POŚ został skoordynowany z następującymi dokumentami:

1. Programem ochrony środowiska województwa śląskiego do roku 2013 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2018,
2. Planem gospodarki odpadami województwa śląskiego 2014,
3. Programem ochrony powietrza dla stref województwa śląskiego, w których stwierdzone zostały ponadnormatywne poziomy substancji w powietrzu. G. Strefa miasto Bielsko – Biała,
4. projektem Programu ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Bielska – Białej.

W części drugiej przedstawiony został stan środowiska na terenie miasta, obejmujący następujące komponenty środowiska: powietrze, wody powierzchniowe, wody podziemne, budowę geologiczną i rzeźbę terenu, warunki klimatyczne, gospodarkę odpadami, walory przyrodnicze i krajobrazowe, zasoby naturalne, pola elektromagnetyczne, hałas oraz warunki glebowe.

W trzeciej określono potencjalny wpływ zapisanych w Programie priorytetów i działań na następujące komponenty środowiska:

- powietrze i klimat,
- wody powierzchniowe,
- wody podziemne,
- faunę i florę,
- glebę,
- krajobraz,
- dziedzictwo kulturowe, w tym zabytki,
- populację oraz zdrowie ludzi.

Ustalono czy występuje jakiegokolwiek oddziaływanie pomiędzy zadaniem, a danym elementem środowiska. W analizie przyjęto, że oddziaływanie to może być negatywne (-), pozytywne (+) i obojętne (0). W niektórych przypadkach oddziaływanie w zależności od aspektu jaki się rozważa, może mieć jednocześnie negatywny lub pozytywny (-/+) wpływ na analizowany komponent środowiska.

2. Ocena spójności Projektu POŚ z obowiązującymi przepisami prawa

„Aktualizacja Programu ochrony środowiska w mieście Bielsku-Białej do roku 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020” jest dokumentem strategicznym określającym cele i kierunki działań, a przede wszystkim określającym zadania mające poprawić stan środowiska, zlikwidować zaniedbania w jego ochronie oraz zapewnić racjonalne gospodarowanie zasobami, co pozytywnie wpłynie na komfort życia mieszkańców. Wyznaczone w Aktualizacji Programu ochrony środowiska założenia powinny być spójne i uwzględniać zapisy zawarte w programach realizowanych na szczeblu krajowym, wojewódzkim, a także innych dokumentów opracowanych dla miasta Bielska – Białej. Projekt „Aktualizacji Programu ochrony środowiska w mieście Bielsku-Białej do roku 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020” jest oparty i uwzględnia cele i zapisy ujęte m.in. w przedstawionych poniżej dokumentach:

1. Wytyczne do sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym,
2. Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016,
3. Krajowa Strategia Ochrony i Zrównoważonego Użytkowania Różnorodności Biologicznej wraz z Programem działań na lata 2007-2013,
4. Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych,
5. Projekt Narodowej Strategii Gospodarowania wodami 2030,
6. Strategia Gospodarki Wodnej 2005,
7. Program wodno-środowiskowy kraju,
8. Strategia Rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2020”, zatwierdzona przez Sejmik Województwa Śląskiego uchwałą III/47/1/2010 z dnia 17 lutego 2010 r.,
9. Program Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do roku 2013 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2018 został zatwierdzony uchwałą nr IV/6/2/2011 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 14 marca 2011 r.,
10. Program małej retencji dla Województwa Śląskiego zatwierdzony uchwałą nr II/43/1/2006 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 16 stycznia 2006 r. wraz z Aneksem do Programu małej retencji dla województwa śląskiego zatwierdzonym uchwałą nr II/51/2/2006 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 28 sierpnia 2006 r.,
11. Program ochrony i rozwoju zasobów wodnych województwa śląskiego w zakresie udroźnienia rzek dla ryb dwuśrodowiskowych zatwierdzony uchwałą nr II/34/3/2005 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 25 kwietnia 2005 r.,
12. Strategia Ochrony Przyrody Województwa Śląskiego zatwierdzona uchwałą nr IV/28/2/2012 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 12 listopada 2012r.,
13. Projekt Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2014-2020, maj 2013.,

14. Raporty o stanie środowiska w województwie śląskim w latach 2009 – 2011,
15. Prognoza oddziaływania na środowisko projektu aktualizacji Programu Ochrony dla Środowiska Województwa Śląskiego do roku 2013 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2018,
16. Program ochrony powietrza dla stref województwa śląskiego, w których stwierdzone zostały ponadnormatywne poziomy substancji w powietrzu. G. Strefa miasto Bielsko – Biała zatwierdzony uchwałą nr III/52/15/2010 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 16 czerwca 2010 r.,
17. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego oraz Zmiana Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego,
18. Plan gospodarki odpadami dla województwa śląskiego 2014 zatwierdzony uchwałą nr IV/25/1/2012 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 24 sierpnia 2012 r.,
19. „Strategia Rozwoju Bielska – Białej do 2020 roku”, zatwierdzona uchwałą Rady Miejskiej w Bielsku – Białej nr XX/496/2012 z dnia 26 czerwca 2012 r.,
20. „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Bielska-Białej” zatwierdzone uchwałą nr XIX/487/2012 Rady Miejskiej w Bielsku-Białej z dnia 29 maja 2012 r.,
21. Miejscowe Plany zagospodarowania przestrzennego uchwalone od 1998r.,
22. „Czteroletni Plan inwestycyjny na lata 2013 – 2016” uchwalony Zarządzeniem Nr ON.0050.2239.2013.RG Prezydenta Miasta Bielska – Białej z dnia 20 marca 2013r.,
23. Projekt „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla Miasta Bielska – Białej na lata 2013 – 2017”.

Wyznaczone w Aktualizacji Programu ochrony środowiska założenia powinny być także spójne i uwzględniać zapisy zawarte w obowiązującym prawie polskim oraz europejskim. Analiza danych GUS, danych zawartych w raportach ekologicznych, a także analiza wyników z realizacji poprzedniej Aktualizacji Programu ochrony środowiska prowadzą do wniosku, że wiele spośród obowiązujących dyrektyw UE związanych z ochroną środowiska zostało już wdrożonych w Bielsku – Białej lub jest obecnie wdrażanych. Projekt Aktualizacji POŚ uwzględnia zapisy poniższych aktów prawnych.

PRAWO POLSKIE:

- Ochrona środowiska:
 - Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2008r. nr 25 poz. 150 ze zmianami),
- Ochrona zasobów wodnych:
 - Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2012 r. poz. 145),
- Ochrona przyrody:
 - Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 627),

- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2004 r. nr 121 poz. 1266 ze zmianami),
- Gospodarka odpadami:
 - Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r. poz. 21),
 - Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. z 2005 r. nr 180 poz. 1495 ze zmianami),
 - Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2012 r. poz. 391 ze zmianami),
 - Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej (Dz. U. z 2001 r. nr 63 poz. 639 ze zmianami),
 - Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. z 2001 r. nr 63 poz. 638 ze zmianami),
 - Ustawa z dnia 24 kwietnia 2009 r. o bateriach i akumulatorach (Dz. U. z 2009 r. nr 79 poz. 666 ze zmianami),
 - Ustawa z dnia 20 stycznia 2005 r. o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji (Dz. U. z 2005 r. nr 25 poz. 202 ze zmianami).

PRAWO EUROPEJSKIE (WSPÓLNOTOWE):

- Gospodarka wodno-ściekowa:
 - Dyrektywa 91/271/EWG dot. oczyszczania ścieków komunalnych
 - Dyrektywa 75/440/EWG dot. wymaganej jakości wód powierzchniowych przeznaczonych do poboru wody pitnej w państwach członkowskich,
 - Dyrektywa 80/778/EWG dot. jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi,
 - Dyrektywa 78/659/EWG w sprawie wód słodkich wymagających ochrony lub poprawy dla zachowania życia ryb,
 - Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Dz. U. UE. L z dnia 22 grudnia 2000 r.) - Ramowa Dyrektywa Wodna,
 - Dyrektywa 2007/60WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim (Dz. U. UE. L. 288/27 z dnia 6.11.2007 r.) - Dyrektywa Przeciwpowodziowa,
 - Dyrektywa 80/68/EWG w sprawie ochrony wód podziemnych przed zanieczyszczeniami spowodowanymi przez niektóre substancje niebezpieczne.
- Gospodarka odpadami:
 - Dyrektywa 2006/12/WE z dnia 5 kwietnia 2006 r. w sprawie odpadów,
 - Dyrektywa 2000/76/WE z dnia 4 grudnia 2000 r. w sprawie spalania odpadów,
 - Dyrektywa 1999/31/WE z dnia 26 kwietnia 1999 r. w sprawie składowania odpadów,

- Dyrektywa 91/689/EWG z dnia 12 grudnia 1991 r. w sprawie odpadów niebezpiecznych,
- Dyrektywa 75/439/EWG z dnia 16 czerwca 1975 r. w sprawie usuwania olejów odpadowych,
- Dyrektywa 96/59/WE z dnia 16 września 1996 r. w sprawie unieszkodliwiania PCB/PCT,
- Dyrektywa 86/278/EWG z dnia 12 czerwca 1986 r. w sprawie ochrony środowiska, a w szczególności gleb, przy stosowaniu osadów ściekowych w rolnictwie - 86-278-EWG,
- Dyrektywa 94/62/WE z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych,
- Decyzja 97/129/WE z dnia 28 stycznia 1997 r. ustanawiająca system identyfikacji materiałów opakowaniowych,
- Dyrektywa 2002/96/WE z dnia 27 stycznia 2003 r. w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
- Dyrektywa 91/157/EWG z dnia 18 marca 1991 r. w sprawie baterii i akumulatorów zawierających niebezpieczne substancje,
- Dyrektywa 2000/53/WE z dnia 18 września 2000 r. w sprawie pojazdów wycofanych z eksploatacji,
- Decyzja 2005/293/WE z dnia 1 kwietnia 2005 r. określająca szczegółowe zasady kontroli celów ponownego użycia/odzysku i ponownego użycia/recyklingu zgodnie z dyrektywą 2000/53/WE – 2005,
- Dyrektywa 94/67/WE z dnia 16 grudnia 1994 r. w sprawie spalania odpadów niebezpiecznych,
- Dyrektywa 87/217/EWG z dnia 19 marca 1987 r. w sprawie zapobiegania i zmniejszenia zanieczyszczenia środowiska azbestem.
- Ochrona powietrza:
 - Dyrektywa 2001/80/WE z dnia 23 października 2001 r. w sprawie ograniczenia emisji niektórych zanieczyszczeń do powietrza z dużych obiektów energetycznego spalania,
 - Dyrektywa 90/313/EWG z dnia 7 czerwca 1990 r. w sprawie swobody dostępu do informacji o środowisku,
 - Dyrektywa 97/11/WE z dnia 3 marca 1997 r. zmieniającej dyrektywę 85/337/EWG w sprawie oceny wpływu wywieranego przez niektóre publiczne i prywatne przedsięwzięcia na środowisko,
 - Dyrektywa 1999/30/WE z dnia 22 kwietnia 1999 r. odnoszącej się do wartości dopuszczalnych dla dwutlenku siarki, dwutlenku azotu i tlenków azotu oraz pyłu i ołowiu w otaczającym powietrzu,
 - Dyrektywy 2000/69/WE z dnia 16 listopada 2000 r. dotyczącej wartości dopuszczalnych benzenu i tlenku węgla w otaczającym powietrzu,

- Dyrektywa 2002/3/WE z dnia 12 lutego 2002 r. odnoszącej się do ozonu w otaczającym powietrzu,
- Dyrektywa 2002/91/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 16 grudnia 2002 w sprawie charakterystyki energetycznej budynków,
- Dyrektywa 84/360/EWG z dnia 28 czerwca 1984 r. w sprawie zwalczania zanieczyszczeń powietrza przez zakłady przemysłowe,
- Dyrektywa 94/66/WE z dnia 15 grudnia 1994 r. zmieniającej dyrektywę 88/609/EWG w sprawie ograniczenia emisji niektórych zanieczyszczeń do powietrza z dużych obiektów energetycznego spalania,
- Dyrektywa 96/61/WE z dnia 24 września 1996 r. dotyczącej zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli,
- Dyrektywa 96/62/WE z dnia 27 września 1996 r. w sprawie oceny i zarządzania jakością otaczającego powietrza,
- Dyrektywa Rady i Parlamentu Europejskiego 2001/81/EC z 23 października 2001 o limitach dla emisji określonych zanieczyszczeń atmosfery w poszczególnych państwach Wspólnoty,
- Dyrektywa Rady 84/360/EEC z 28 czerwca 1984 o zwalczaniu zanieczyszczenia powietrza z zakładów przemysłowych,
- Dyrektywa Rady 96/61/EC z 24 września 1996 o zintegrowanej ochronie i zapobieganiu zanieczyszczeniom (IPPC),
- Dyrektywa Rady 89/369/EEC z 8 czerwca 1989 o zapobieganiu zanieczyszczenia atmosfery z nowych spalarni odpadów komunalnych,
- Dyrektywa Rady 94/67/EC z 16 grudnia 1994 o spalaniu odpadów niebezpiecznych.
- Ochrona przed hałasem:
 - Dyrektywa 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego oraz Rady z dnia 25 czerwca 2002r. w sprawie oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku.

Z przedstawionego wyliczenia wynika, że realizacja „Aktualizacji Programu ochrony środowiska w mieście Bielsku-Białej do roku 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020” powinna doprowadzić do uzyskania znaczącej zgodności stanu środowiska z obowiązującymi w UE przepisów prawnych oraz zarządzania zasobami środowiska w myśl idei zrównoważonego rozwoju.

3. Charakterystyka stanu środowiska w Bielsku – Białej

3.1. Charakterystyka miasta Bielska – Białej

Jako byłe miasto wojewódzkie i centrum aglomeracji, Bielsko-Biała może poszczycić się relatywnie wysoką populacją. Na koniec roku 2011 liczba ludności Bielska-Białej wyniosła 174.503 osoby, w tym 82.236 mężczyzn i 92.267 kobiet. Gęstość zaludnienia wynosi 1402 osoby, zaś na 100 mężczyzn przypadało 122,2 kobiet¹. Bielsko-Biała uplasowała się na 23 miejscu w Polsce według liczby ludności oraz 18. pod względem zajmowanej powierzchni². Najwyższą liczbę ludności (184.421 osób) Bielsko-Biała osiągnęła w roku 1991. Obecnie, podobnie jak w całej Polsce, od lat obserwuje się wyraźny spadek liczby ludności. Prognozy przewidują, że w 2020 r. Bielsko-Biała ma liczyć 168,6 tys., ale w roku 2035 r. już tylko 156,6 tys. mieszkańców. Struktura demograficzna miasta odzwierciedla niekorzystny trend ograniczenia dzietności i trudności w zastępowaniu pokoleń. Z końcem roku 2011 na 174.503 mieszkańców aż 15,46% stanowiła ludność w wieku 65 i więcej lat, zaś grupa wiekowa powyżej 50 lat stanowiła aż 38,48% całej populacji³. Starzenie się społeczeństwa, jako problem całego kraju, widoczne jest w oczywisty sposób także w statystykach odnoszących się do województwa śląskiego oraz miasta Bielsko-Biała. Pozytywnie wypada porównanie przyrostu naturalnego na terenie miasta Bielsko-Biała i województwa śląskiego. Choć tylko nieznacznie, to jednak w mieście w roku 2011 ciągle liczba urodzeń przewyższała liczbę zgonów, dając Bielsku-Białej minimalnie pozytywny wskaźnik przyrostu naturalnego. Na tle ujemnego przyrostu w województwie śląskim miasto może na razie pochwalić się klimatem sprzyjającym podtrzymaniu liczby ludności. Jednak utrzymanie tej tendencji wydaje się niemożliwe w dłuższej perspektywie.

Prostą implikacją powyższych trendów demograficznych jest dysproporcja w grupach ludności będących w wieku produkcyjnym w stosunku do populacji w wieku przed i po produkcyjnym. Stosunek ten wypada w Bielsku-Białej niekorzystnie (choć nie jest to duża różnica w stosunku do średniej), na tle województwa śląskiego. Aż 36,39% mieszkańców miasta znajduje się w wieku przed- lub poprodukcyjnym, w stosunku do 63,61% populacji, która jest w wieku produkcyjnym. Jeśli chodzi o źródła dochodu, to z pracy utrzymuje się 40% mieszkańców Bielska - Białej wobec zaledwie 37,3% mieszkańców województwa śląskiego. W Bielsku-Białej występuje relatywnie wysoki odsetek osób o wyższym poziomie wykształcenia, co częściowo jest też odzwierciedleniem ogólnopolskiego trendu podniesienia aspiracji edukacyjnych Polaków w ostatnich 2 dekadach.

Szczegółowa charakterystyka sytuacji społecznej oraz struktury zatrudnienia w mieście Bielsku – Białej zawarta jest w rozdziałach 3.1.3. oraz 3.1.4. „Aktualizacji Programu ochrony środowiska w mieście Bielsku-Białej do roku 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020”.

¹http://www.stat.gov.pl/katow/69_1055_PLK_HTML.htm POWIERZCHNIA I LUDNOŚĆ, Urząd Statystyczny w Katowicach

² NAJWIĘKSZE MIASTA POD WZGLĘDEM LICZBY LUDNOŚCI - stan na 31.12.2011 r., http://www.stat.gov.pl/gus/5840_6108_PLK_HTML.htm

³ http://www.stat.gov.pl/katow/69_1055_PLK_HTML.htm POWIERZCHNIA I LUDNOŚĆ, Urząd Statystyczny w Katowicach

3.2. Dobra naturalne i zabytki

Miasto Bielsko-Biała zajmuje powierzchnię około 124,5 km², co stanowi 1,01% powierzchni województwa śląskiego oraz 0,04% powierzchni kraju. W mieście znaczący udział mają tereny zalesione i rolne, łącznie przewyższając teren wykorzystany na cele mieszkaniowe, a tereny o przeznaczeniu przemysłowym, czy usługowym stanowią mniej niż 10% całego obszaru miasta.

Miasto Bielsko-Biała jest zaopatrywane w wodę z wielu źródeł; największe z nich to ujęcia w Kobiernicach oraz ze zbiornika retencyjnego Wapienica. W mniejszym stopniu miasto zaopatrywane jest z lokalnych ujęć zlokalizowanych między innymi w Straconce, Lipniku oraz Mikuszowicach Śląskich. Łączna wydajność ujęć wody dostarczających wodę na obszar Bielska-Białej wynosi 147 800 m³/d, z czego:

- ujęcie wody w Kobiernicach - 94 200 m³/d
- ujęcie wody w Wapienicy - 45 100 m³/d
- ujęcia lokalne - 3 980 m³/d.

Woda przeznaczona dla Bielska-Białej w większości uzdatniana jest w Stacji Uzdatniania Wody (SUW) w Kobiernicach, natomiast pozostała jej część w SUW w Wapienicy. Woda w stacji w Kobiernicach uzdatniana jest w ciągu technologicznym: filtracja na filtrach pospiesznych oraz dezynfekcja chlorem, a w wypadkach podwyższonej mętności stosuje się przed filtracją koagulację z zastosowaniem preparatów FLOKOR i PREASTOL oraz korektę odczynu wodorotlenkiem sodu. Głównymi odbiorcami wody w Bielsku-Białej są gospodarstwa domowe oraz spółdzielnie mieszkaniowe, ale znaczącą liczbę stanowią również instytucje publiczne oraz zakłady przemysłowe. Według danych „AQUA” S.A. długość czynnej rozdzielczej sieci wodociągowej na terenie Bielska-Białej wg stanu z 2012 roku wynosi 1 098,2 km. Mieszkańcy obszaru miasta wg stanu z 2012 roku („AQUA” S.A.) objęci są siecią wodociągową w 99%

Sieć kanalizacyjna z obszaru miasta Bielska-Białej administrowana jest przez AQUA S.A. Według danych AQUA S.A. na stan z 2012 roku siecią kanalizacyjną objętych było 87% mieszkańców miasta Bielska-Białej, łączna długość sieci kanalizacyjnej (bez przyłączy) na obszarze miasta wynosiła 953,9 km. Długość sieci ogólnospławnej wynosi 134,3 km, sanitarnej – 648,5 km, a deszczowej – 72,3 km. Ścieki gospodarczo-bytowe oraz technologiczne z obszaru Bielska-Białej oczyszczane są w dwóch komunalnych oczyszczalniach ścieków AQUA SA zlokalizowanych:

- w Komorowicach przy ulicy Bestwińskiej 63
- w Wapienicy przy ulicy 1 Dywizji Pancерnej 56.

Pierwsza z nich zlokalizowana w Bieslu – Białej Komorowicach posiada przepustowość wynoszącą 90 000 m³/d i jest oczyszczalnią z podwyższonym usuwaniem biogenów. Druga z wyżej wyszczególnionych oczyszczalni zlokalizowana w Bielsku – Białej Wapienicy posiada średnią przepustowość 8 000 m³/d i maksymalną przepustowość 14 400 m³/d. Jest to oczyszczalnia biologiczna, z podwyższonym usuwaniem biogenów, oddana do eksploatacji w lutym 1999 roku.

Miasto Bielsko – Biała posiada rozbudowaną sieć energetyczną, ciepłowniczą i gazowniczą. Zaopatrzeniem mieszkańców Bielska – Białej w energię ciepłą zajmuje się Przedsiębiorstwo Komunalne „Therma” Sp. z o.o. Dostarczana przez Przedsiębiorstwo energia ciepła wytwarzana jest w dwóch elektrociepłowniach należących do TAURON Wytwarzanie Spółka Akcyjna Oddział Zespół Elektrociepłowni Bielsko – Biała oraz we własnych kotłowniach. Ciepło dostarczane jest mieszkańcom miasta za pomocą sieci ciepłowniczej o długości 167,404 km, z czego 122,722 km sieci to sieci preizolowane, 31,673 km to sieci kanałowe, a 13,009 km to sieci napowietrzne. System sieci ciepłych składa się z systemu sieci wodnych obejmujących dwa podsystemy sieci wysokoparametrowych. Ze względu na różnicę poziomów terenu wynoszącą ponad 150 m, system sieci pracuje rozdzielnie. Układy sieci ciepłowniczych poprzez dwustronne, a niekiedy trzystronne zasilanie, daje natomiast gwarancję niezawodnego zaopatrzenia odbiorców w ciepło. Układ ten umożliwia rezerwowanie zasilania w okresie remontów i w przypadkach awarii. Według danych GUS za rok 2011, mieszkańcy miasta zużywają rocznie ok. 949 700GJ, natomiast urzędy i instytucje – 269 979 GJ. Głównym źródłem energii cieplnej miasta są dwie elektrociepłownie: Bielsko – Biała (EC1) oraz „Bielsko – Północ” (EC2). Elektrociepłownia Bielsko – Biała (EC1) zlokalizowana jest w Bielsku-Białej przy ul. Tuwima 2. Wybudowana została w latach 1960 – 1973 i funkcjonuje w kolektorowym układzie pracy. Zainstalowane zostały w niej 4 kotły energetyczne parowe: dwa typu OP120, jeden OP140 i jeden OP230 oraz 3 turbozespoły: dwa typu TUK 25 (upustowo-kondensacyjne) i jeden TP 30 (przeciwprężny). Energia ciepła, oprócz wymienionych powyżej elektrociepłowni, wytwarzana jest również w kotłowniach własnych, należących do Przedsiębiorstwa Komunalnego „Therma” Sp. z o.o. Z roku na rok wyłączane są poszczególne kotłownie. Na terenie miasta znajdowała się do 2012 roku jedna ciepłownia rejonowa zlokalizowana w Wapienicy. Była to elektrownia węglowa o mocy nominalnej 20 MW. Wybudowana została w 1978 roku, a w okresie funkcjonowania remontowana na bieżąco. Ciepło dostarczane jest również z wybudowanej w 2005 roku kotłowni gazowo-olejowej. Moc nominalna kotłowni wynosi 5 MW. Ponadto źródłami ciepła na terenie miasta są kotłownie gazowe. W 2009 roku na terenie miasta funkcjonowało 10 kotłowni gazowych o łącznej mocy nominalnej 1,84 MW. Z biegiem lat kotłownie są systematycznie zamykane. W 2012 r. wykorzystywanych było 7 kotłowni gazowych o łącznej mocy nominalnej 0,862 MW. Natomiast obecnie funkcjonuje tylko 4 kotłownie gazowe o sumarycznej mocy nominalnej 0,36 MW.

Dostarczeniem energii elektrycznej na terenie miasta Bielska – Białej zajmuje się TAURON Polska Energia. Energia elektryczna wytwarzana jest przez TAURON Wytwarzanie Spółka Akcyjna Oddział Zespół Elektrociepłowni Bielsko – Biała. Jej źródłem są dwie elektrociepłownie: Bielsko – Biała (EC1) oraz „Bielsko – Północ” (EC2). Energia elektryczna jest produkowana w skojarzeniu z energią ciepłą. Osiągalna moc elektryczna brutto wynosi 110,6 MW_e, a osiągalna moc cieplna wynosi 391,1 MW_t. Wytworzona energia elektryczna dostarczana jest do krajowego systemu elektroenergetycznego, którym rozprowadzana była w 2011r. do 75 751 odbiorców Bielska – Białej. Zużycie energii elektrycznej o niskim napięciu w 2011 r. wyniosło 138 826 MWh, a w przeliczeniu na jednego mieszkańca – 795,4 kWh.

W mieście Bielsko – Biała, gaz ziemny dostarczany jest mieszkańcom za pomocą sieci gazowej niskiego i średniego ciśnienia zasilanej z systemu gazociągów w/pr Gaz - Systemu. Dystrybucją gazu ziemnego na terenie miasta zajmuje się Górnośląska Spółka Gazownictwa Oddział Zakład Gazowniczy w Zabrze. Długość sieci gazowej na terenie miasta wynosi 569,33 km, w tym sieci gazowe niskiego ciśnienia – 211,36, sieci gazowe średniego ciśnienia – 355,90 km oraz sieci gazowe wysokiego ciśnienia – 2,07 km.

Miasto Bielsko-Biała formalnie powstało 1 stycznia 1951 r., z połączenia położonego na Śląsku Cieszyńskim Bielska, o którym pierwsza wzmianka pochodzi z 1312 r. oraz małopolskiej Białej założonej w końcu XVI wieku. Bogata i długa historia miasta spowodowała, że na terenie miasta występują zabytki, które wpisane zostały do specjalnego rejestru. Według danych z „Gminnego Programu opieki nad zabytkami gminy Bielsko-Biała na lata 2010-2013” na terenie gminy Bielsko-Biała wpisanych do rejestru zabytków nieruchomych jest ogółem 213 obiektów, w tym:

- układy urbanistyczne Bielska i Białej – 2;
- obiekty sakralne – 8;
- budowle użyteczności publicznej – 12;
- zamki – 1;
- pałacyki – 3;
- dwory – 4;
- domy – 70;
- kamienice – 86;
- wille – 14;
- budownictwo przemysłowe – 2;
- cmentarze – 8;
- inne – 3.

Ponadto w rejestrze zabytków archeologicznych znajduje się 50 stanowisk archeologicznych. Najważniejszymi zabytkami dla gminy Bielska- Białej są:

1. Kościół p.w. św. Stanisława w Starym Bielsku z końca XIV w., z cmentarzem przykościelnym i dawną szkołą katolicką przy ul. Sobieskiego 158. W kościele wystrój malarski (polichromie z 1390, 1550 i XVII w.), ołtarz główny tryptyk z końca wieku XV, w apsydzie gotyckie sakramentarium z ok. 1380 r., gotyckie drzwi do zakrystii z ok. 1500 r., para jednorzędowych stalli z 1563 r. fundacji dzwonnika Jana z Połomii, kamienne epitafium rycerza Jana Kecherle z Pierścica; kamienna chrzcielnica z malowaną drewnianą pokrywą z 1660 r., rokokowy chór muzyczny z 1773 r. wykonany przez cieślę Jerzego Szuberta; Kościół otoczony jest murem kamiennym o proveniencji średniowiecznej, okalającym cmentarz. Budynek szkolny z 1931 roku, klasycystyczny.
2. Przedlokacyjne grodzisko z kościołem ewangelickim w Starym Bielsku wraz z plebanią (ul. Pod Grodziskiem 9) i cmentarzem ewangelickim. Kościół p.w. św. Barbary

w Mikuszowicach Krakowskich z końca XVII w., wraz z cmentarzem i dwoma figurami przydrożnymi. We wnętrzu: późnobarokowe polichromie z 1723 r., autorstwa bielskiego malarza Johanna Mentila, rzeźba Matki Bożej z I poł. XV w., kopia tryptyku Rozesłania Apostołów z ok. 1470 r.. Figury przy ulicy Cyprysowej: krzyż przydrożny z 1874 r. z figurą Matki Bożej, figura Chrystusa Nazareńskiego z 1846 r.

3. Zespół zabudowy tzw. Bielskiego Syjonu, kwartału zabudowy powstającej od 1782 roku, zgrupowanej wokół Placu Marcina Lutra i ulicy Modrzewskiego wraz z cmentarzem ewangelickim.
4. Zespoły zabudowy wielkomiejskiej (kamienice i wille) pomiędzy ulicami: 3 Maja, Mickiewicza, Krasińskiego, Słowackiego, Listopadową i Wyspiańskiego, z przecznicami (Frycza Modrzewskiego, Sienkiewicza, Dąbrowskiego-Grunwaldzka, Sixta, Chopina i Piastowska), wraz z parkiem miejskim – dawnym Parkiem Strzeleckim przy ul. Słowackiego.
5. Zespół kamienic w pierzejach ulic Barlickiego, Cechowej i Placu Smolki, kamienice i budynki użyteczności publicznej powstałe w miejscu zabudowy fabrycznej po połowie XIX w.
6. Funkcjonalistyczna dzielnica mieszkalna z lat 1934-1938, wzdłuż ulic Bohaterów Warszawy, Grota Roweckiego, Kunickiego i Wilsona. Kamienice z wyposażeniem wewnątrz (wysokiej klasy materiały budowlane i wykończeniowe z lat międzywojennych)
7. Ul. 1 Maja z gmachem teatru, budynkiem Małej Sceny i placem teatralnym oraz zespół kamienic i reprezentacyjnych gmachów użyteczności publicznej⁴.

3.3. Budowa geologiczna i rzeźba terenu

Bielsko – Biała jest miastem zlokalizowanym w południowej części Polski. Zgodnie z podziałem fizycznogeograficznym Polski wg J. Kondrackiego, Polska podzielona jest na megaregiony, prowincje, podprowincje, makroregiony i mezoregiony. Bielsko – Biała zlokalizowana jest według tego podziału na terenie megaregionu: Region Karpacki, prowincji: Karpat Zachodnich z Podkarpaciem Zachodnim i Północnym. Miasto znajduje się na pograniczu dwóch podprowincji: Zewnętrznych Karpat Zachodnich oraz Podkarpacia Północnego, a także na pograniczu dwóch makroregionów: Beskidów Zachodnich oraz Pogórza Zachodniobeskidzkiego. Według podziału na mezoregiony, Bielsko – Biała zlokalizowana jest w trzech mezoregionach Pogórza Śląskiego, Beskidu Małego oraz Beskidu Śląskiego..

Ukształtowanie powierzchni Bielska-Białej jest dość zróżnicowane. Znajdują się tutaj zarówno tereny wyżynne (Pogórze Śląskie), jak i górskie (Beskid Śląski, Beskid Mały). Najniższym punktem miasta są Stawy Komorowickie położone na wysokości 262 m n.p.m., zlokalizowane w północnej części miasta. Najwyższym punktem jest szczyt góry Klimczok, liczący 1117 m n.p.m. i zlokalizowanej w południowej części miasta. Natomiast centrum miasta znajduje się na wysokości 313 m n.p.m. Miasto położone jest na rozległych wzgórzach o różnym stopniu zurbanizowania, rozdzielonych potokami spływającymi do rzeki Białej.

⁴ Źródło: „Gminny Program opieki nad zabytkami gminy Bielsko-Biała na lata 2010-2013”

Miasto posiada układ pasmowo – koncentryczny, rozdzielony rzeką Białą na dwie części. Najwyższymi bielskimi wzgórzami są Drugi Kopiec Lipnicki (448 m n.p.m.), Hałcnowska Góra (404 m n.p.m.), Pierwszy Kopiec Lipnicki (393 m n.p.m.), Cieńciałowa Kępa (390 m n.p.m.), Malowany Dworek (390 m n.p.m.) i Trzy Lipki (386 m n.p.m.). W południowej części miasta, na terenie Beskidu Śląskiego i Beskidu Małego znajduje się 17 szczytów górskich: Cuberniok (731 m n.p.m.), Dębowiec (686 m n.p.m.), Górna Równia (676 m n.p.m.), Klimczok (1117 m n.p.m.), Kołowrót (798 m n.p.m.), Kopany (690 m n.p.m.), Kozia Góra (683 m n.p.m.), Łysa Góra (653 m n.p.m.), Mokry Groń (601 m n.p.m.), Palenica (688 m n.p.m.), Błatnia (917 m n.p.m.), Przykra (824 m n.p.m.), Równia (610 m n.p.m.), Stołów (1035 m n.p.m.), Szyndzielnia (1028 m n.p.m.), Trzy Kopce (1082 m n.p.m.) oraz Wysokie (756 m n.p.m.).

Szczegółowa charakterystyka budowy geologicznej oraz rzeźby terenu Bielska – Białej zawarta jest w rozdziale 3.2.1. „Aktualizacji Programu ochrony środowiska w mieście Bielsku-Białej do roku 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020”.

3.4. Warunki klimatyczne

Bielsko Biała jest miastem zlokalizowanym na obszarze o zróżnicowanej rzeźbie terenu i różnym stopniu zagospodarowania przestrzennego, co powoduje tworzenie lokalnego mikroklimatu. Miasto znajduje się w obrębie dwóch dzielnic klimatycznych – podkarpackiej (pogórza) i karpackiej (gór). Na terenie tym klimat wykazuje wyraźną zależność od czynników cyrkulacyjnych, czyli napływu mas powietrza z różnych obszarów. Wyraża się to między innymi dużą nieregularnością stanów pogody i znacznymi wahaniami temperatur w ciągu roku. Na terenie miasta znajduje się jedna stacja meteorologiczna należąca do Państwowej Służby Hydrologiczno – Meteorologicznej (PSHM) Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej (IMGW - BIP). Stacja Bielsko – Biała Aleksandrowice zlokalizowana jest na terenie osiedla Aleksandrowice w zachodniej części miasta. Warunki meteorologiczne panujące na terenie Bielska – Białej określane są za pomocą następujących parametrów: temperatura średnia, temperatura maksymalna, temperatura minimalna, prędkość wiatru, udział cisz, suma opadów atmosferycznych, liczba dni z opadem atmosferycznym oraz liczba dni z mgłą.

Średnia roczna temperatura powietrza na terenie miasta Bielska – Białej wynosi 7-9 °C. Najzimniejszym miesiącem jest głównie luty, w którym temperatura powietrza wynosi średnio od -3 do -0 °C. Natomiast najcieplejszymi są lipiec i sierpień. Temperatura powietrza tych miesięcy w ostatnich trzech latach waha się pomiędzy 17 a 20 °C. Na terenie miasta przeważają wiatry zachodnie, północno – zachodnie i południowo – zachodnie, a w znacznie mniejszym stopniu pozostałe. Średnie roczne prędkości wiatru kształtują się na poziomie ok. 2,9 m/s. Najsłabsze wiatry występują późną wiosną, latem oraz wczesną jesienią, natomiast najsilniejsze w miesiącach zimowych i wczesnowiosennych. Największe prędkości wykazują wiatry południowe i południowo – zachodnie, a najmniejsze północne i północno – wschodnie. Pewien odsetek wiatrów południowych stanowią wiatry halne, obserwowane najczęściej w półroczu zimowym. We wszystkich miesiącach występowały cisy, które stanowią ok. 3,5 % roku. Opady atmosferyczne uzależnione są od kierunków wiatrów, napływających mas powietrza oraz położenie nad poziomem morza. Najwięcej opadów

atmosferycznych występuje w półroczu letnim. W latach 2009 – 2011 roczne sumy opadów atmosferycznych charakteryzowały się różnicą nawet 600 mm. Liczba dni z opadem atmosferycznym wynosi od 150 do 200 dni. Najwięcej opadów występuje w okresie wiosennym i letnim. Opady w postaci śniegu są notowane na obszarze Bielska-Białej od listopada do kwietnia, przy czym największą liczbę dni z opadem śniegu notuje się w styczniu. Pokrywa śnieżna miasta jest bardzo zróżnicowana, biorąc pod uwagę fakt, że granice administracyjne miasta obejmują część Beskidu Śląskiego (stoki Szyndzielni, Klimczoka i Dębowca) oraz Beskidu Małego (pasmo Magurki Wilkowickiej). Roczna liczba dni z pokrywą śnieżną waha się w granicach od około 70 dni, w najniższej położonej części północnej, do ponad 200 w szczytowych partiach Beskidów. Na każde 100 m wzrostu wysokości n.p.m. przypada przeciętnie 10 dniowy wzrost okresu z pokrywą śnieżną.

Szczegółowa charakterystyka warunków klimatycznych miasta Bielska – Białej zawarta jest w rozdziale 3.2.2. „Aktualizacji Programu ochrony środowiska w mieście Bielsku-Białej do roku 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020”.

3.5. Jakość powietrza atmosferycznego

Głównym źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza na terenie miasta podobnie jak w przypadku całego województwa jest emisja antropogeniczna. Emisja zanieczyszczeń ze źródeł punktowych (przemysłowych) zależy w największym stopniu od stosowanego procesu technologicznego oraz rodzaju i jakości urządzeń ograniczających tę emisję do środowiska. Podmiotami gospodarczymi, które emitują najczęściej pyłów i gazów są: TAURON Wytwarzanie S.A. Oddział Zespół Elektrociepłowni Bielsko – Biała, Przedsiębiorstwo Komunalne „Therma” sp. z o.o., PPH „Prefabet Bielsko – Biała” sp. z o.o., „Nemak Poland” Sp. z o.o., P.U.H. „Ecobud” S.C. Sieroków Zakład w Bielsku – Białej, „Celma Indukta” S.A. Głównym emitentem pyłu na terenie miasta jest Elektrociepłownia Tauron w Bielsku - Białej, która produkuje ok. 79% zanieczyszczeń pyłowych do atmosfery. Na podstawie ostatnich badań wielkości emisji zanieczyszczeń z zakładów przemysłowych zaobserwować można nieznaczny trend spadkowy emisji pyłu do atmosfery przez najważniejsze zakłady w Bielsku-Białej. Podobnie wygląda sytuacja z zanieczyszczeniami gazowymi, gdzie wyraźnie widać spadek emisji zanieczyszczeń gazowych do atmosfery. Dotyczy to emisji SO₂, który jest znaczącym składnikiem strumienia zanieczyszczeń gazowych. Emisja pozostałych substancji NO₂ i CO nie ulega żadnym zmianom w rozpatrywanym przedziale czasowym. Tu również głównym emitentem jest Elektrociepłownia Tauron w Bielsku - Białej, która produkuje 82,2% wszystkich zanieczyszczeń gazowych.

Na jakość powietrza atmosferycznego wpływa także tzw. emisja niska, która obejmuje emisję ze źródeł niezorganizowanych, tj. głównie palenisk domowych, małych kotłowni osiedlowych i indywidualnych, warsztatów rzemieślniczych bądź rolniczych. Wielkość tej emisji jest trudna do oszacowania. Oddziaływanie emisji niskiej jest szczególnie odczuwane na terenach miejskich ze względu na złe warunki rozprzestrzeniania się oraz znaczną koncentrację źródeł emisji. Niska emisja zanieczyszczeń jest szczególnie odczuwalna w zimie, co jest związane ze wzrostem stężeń dwutlenku siarki i pyłu zawieszzonego w sezonie grzewczym. Wielkość emisji zanieczyszczeń w powietrzu określana jest przez WIOŚ Katowice, na podstawie badań przeprowadzanych na stacji automatycznej

zlokalizowanej w Bielsku - Białej przy ul. Kossak-Szczuckiej. Na podstawie wyników badań można wysnuć wniosek, że stacja zlokalizowana przy ul. Kossak-Szczuckiej w Bielsku Białej prowadzi automatyczny pomiar emisji zanieczyszczeń pochodzących zarówno z emisji liniowej i powierzchniowej.

Ilość emitowanych zanieczyszczeń pochodząca z palenisk domowych oraz innych źródeł ciepła opartych na spalaniu paliw stałych (drewno, węgiel, śmieci) systematycznie, lecz nieznacznie wzrasta. Głównym wskaźnikiem tego stanu jest pył zawieszony PM10, który w ostatnim czasie, pomimo wzrostu średnich wartości rocznych w latach 2009 – 2012 odpowiednio wynoszących 451, 407, 533 i 509 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, coraz rzadziej przekracza stany dopuszczalne. Częstości przekraczania dopuszczalnego poziomu stężeń 24-godzinnych pyłu zawieszonego PM10 w latach 2009-2012 na stacji monitoringu zlokalizowanej przy ul. Kossak-Szczuckiej w Bielsku-Białej wyniosła:

- w 2009 - 90 wypadków przekroczenia dopuszczalnego poziomu
- w 2010 - 96 wypadków przekroczenia dopuszczalnego poziomu
- w 2011 - 82 wypadków przekroczenia dopuszczalnego poziomu,
- w 2012 - 70 wypadków przekroczenia dopuszczalnego poziomu.

Obok źródeł przemysłowych do największych źródeł zanieczyszczeń powietrza zaliczana jest komunikacja. W wyniku spalania paliw w silnikach samochodowych do atmosfery przedostają się zanieczyszczenia gazowe: tlenki azotu, tlenek węgla, dwutlenek węgla i węglowodory (szczególnie benzen) oraz pyły zawierające m.in. związki ołowiu, kadmu, niklu i miedzi. Na terenie miasta Bielska-Białej nie ma typowej stacji pomiarowej emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych.

Zgodnie z art. 87 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2008 r. nr 25 poz. 150. ze zmianami) oceny jakości powietrza dokonywane są w strefach. Miasto Bielsko – Biała wydzielone zostało jako osobna strefa. Klasyfikacji w strefie Bielsko – Biała dokonano ze względu na zdrowie ludzi dla następujących substancji: NO₂, SO₂, CO, C₆H₆, PM_{2,5}, PM₁₀, As, Cd, Ni, Pb, BaP, O₃, przy czym dla O₃ strefę klasyfikuje się również ze względu na cel długoterminowy.

Strefa Bielska – Białej zakwalifikowana została do klasy C ze względu na przekroczenia pyłu zawieszonego PM_{2,5}, PM₁₀ oraz benzo(a)pirenu. Dla pozostałych substancji, tzn. NO₂, SO₂, CO, C₆H₆, As, Cd, Ni, Pb, O₃, miasto kwalifikuje się do strefy A. Z powodu zakwalifikowania powietrza do klasy C, niezbędne było opracowanie Programu ochrony powietrza. Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego opracował „Program ochrony powietrza dla stref województwa śląskiego, w których stwierdzone zostały ponadnormatywne poziomy substancji w powietrzu G. Strefa miasto Bielsko-Biała”. Został on zatwierdzony uchwałą Nr III/52/15/2010 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 16 czerwca 2010 r.

Przyczyną wystąpienia przekroczeń stężeń 24 – godzinnych pyłu PM₁₀ są głównie oddziaływania emisji związane z indywidualnym ogrzewaniem budynków, w mniejszym stopniu niekorzystne warunki klimatyczne/meteorologiczne oraz emisja wtórna zanieczyszczeń pyłowych z powierzchni odkrytych, np. dróg, chodników i boisk. Podobnie sytuacja wygląda z pyłem PM_{2,5}. Przyczyną przekroczeń stężeń ozonu są przede wszystkim

oddziaływania naturalnych źródeł emisji lub zjawisk naturalnych niezwiązanych z działalnością człowieka. Przekroczenia stężeń benzo(a)pirenu nastąpiły w wyniku zwiększonej emisji związane z indywidualnym ogrzewaniem budynków oraz niekorzystnych warunków klimatycznych/meteorologicznych.

Szczegółowa charakterystyka jakości powietrza atmosferycznego na terenie miasta Bielska – Białej zawarta jest w rozdziale 3.2.3. „Aktualizacji Programu ochrony środowiska w mieście Bielsku-Białej do roku 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020”.

3.6. Zasoby wodne

3.6.1. Wody powierzchniowe

Bielsko-Biała posiada stosunkowo dobrze rozbudowaną sieć hydrograficzną. Miasto położone jest nad rzeką Białą, która jest prawobrzeżnym dopływem Wisły stanowiącej dział wodny I rzędu. Jest to obszar o bardzo urozmaiconej rzeźbie terenu, na którą składa się około 20 rozległych wzgórz, podzielonych głębokimi dolinami potoków. Obszar Bielska-Białej w całości należy do dorzecza Wisły. Większą część miasta obejmuje zlewnia rzeki Białej. Zachodnia część miasta należy do zlewni Wapienicy, natomiast północno wschodnie peryferie odwadniane przez Słonicę do Pisarzówki przynależą do zlewni Soły. Działy wodne biegną po kulminacjach terenowych i w większości przypadków mają przebieg pewny, jedynie na najsilniej zurbanizowanym obszarze miasta przebieg działów jest niepewny. Głównymi ciekami przepływającymi przez miasto są rzeki Biała oraz Wapienica stanowiące cieki stałe. Poza tym obszar miasta poprzecinany jest licznymi mniejszymi ciekami, wśród których wymienić należy Rudawkę, Krzywą, Kromparek, Olszówkę, Straconkę, Niwkę, Starobielski, Barbarę. Ponadto na obszarze Bielska-Białej występują również liczne mniejsze potoki oraz rowy mające charakter cieków okresowych czynnych jedynie podczas wiosennych roztopów lub po intensywnych opadach. Rzeki miasta zaliczane są do rzek o niewyrównanym reżimie charakteryzujących się równorzędnym wezbraniem wiosną i latem oraz deszczowo - gruntowo - śnieżnym zasilaniem. Na rzece Białej reżim ten jest dodatkowo nieznacznie modyfikowany czynnikami antropogenicznymi. Maksymalne odpływy notowane są w kwietniu i marcu, zaś minimalne w okresie jesiennym (październik - listopad), a niekiedy w lutym. Największą rzeką przepływającą przez miasto jest Biała, której głównym ciekim źródłowym jest potok Mesznianka. Jego źródła znajdują się na północno-wschodnich stokach Klimczoka. Długość rzeki Białej wynosi 28,6 km, z czego 15,7 km przypada na powiat bielski, natomiast całkowita powierzchnia zlewni rzeki Białej wynosi 126,3 km. Prawobrzeżnymi większymi dopływami rzeki Białej są:

- potok Kromparek, uchodzący do rzeki Białej (km 8+800)
- potok Krzywa dopływający do Białej (km 12+680)
- potok Niwka (Lipnicki) uchodzący do rzeki Białej (km 15+300) w centrum Bielska-Białej
- potok Straconka, dopływający do Białej (km 18+530)
- potok Sklenieć, uchodzący do rzeki Białej (km 22+000).

Natomiast lewobrzeżnymi dopływami są:

- potok Starobielski uchodzący do rzeki Białej (km 13+120)
- potok Kamienicki I uchodzący do rzeki Białej (km 17+200)
- potok Kamienicki II dopływający do Białej (km 17+650)
- potok Olszówka uchodzący do rzeki Białej (km 18+550).

Badania jakości wód powierzchniowych prowadzone są przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, który wykonuje badania w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.

Oceny stanu wód dokonuje się na podstawie wcześniej przeprowadzonej oceny stanu ekologicznego oraz oceny stanu chemicznego. Stan (potencjał) ekologiczny jest wynikiem klasyfikacji elementów biologicznych, fizykochemicznych i hydromorfologicznych.

Większość spośród klasyfikowanych punktów pomiarowo-kontrolnych wód powierzchniowych na terenie Bielska-Białej w badanym okresie osiągnęła stan (potencjał) ekologiczny słaby. Na taką klasyfikację stanu (potencjału) ekologicznego wód powierzchniowych miał wpływ głównie poziom zanieczyszczeń biologicznych zbadanych w następujących punktach: Biała w Wilkowicach, Olszówka - powyżej szpitala, Straconka - poniżej źródła, Krzywa ujście do Białej.

Stan chemiczny wód powierzchniowych określa się poprzez oznaczenie stężeń substancji priorytetowych i innych substancji stanowiących zagrożenie dla środowiska wodnego. Na terenie Bielska-Białej w analizowanym okresie przeprowadzono badania w punktach: Biała w Wilkowicach, Olszówka - powyżej szpitala, Straconka - poniżej źródła, Krzywa ujście do Białej, dla których określono stan jako „poniżej stanu dobrego” (PSD).

W konsekwencji, stosując klasyfikację zgodną z rozporządzeniami Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 r. oraz z dnia 9 listopada 2011 r., które stanowiły podstawę prawną prowadzonej oceny wód, w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, należy stwierdzić, że w badanym okresie (lata 2009 – 2011) wody powierzchniowe na terenie Miasta Bielsko-Białej były w złym stanie.

Ocenę jakości wód powierzchniowych wykorzystywanych do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia prowadzi Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu. Wody wszystkich cieków miasta Bielska - Białej za wyjątkiem rzeki Wapienicy i Straconki, na których prowadzone były analizy prowadzą wody niezadowolającej jakości wymagające wysokosprawnego uzdatniania fizycznego i chemicznego. Natomiast wody rzeki Wapienicy od 2006 roku klasyfikowane są jako wody kategorii A2 (wody wymagające typowego uzdatniania fizycznego i chemicznego) za wyjątkiem roku 2009. Analizując powyższe dane na przestrzeni omawianego okresu można zauważyć, iż na przełomie 2009 i 2010 roku stan wód cieków Wapienica, Olszówka oraz Straconka uległ nieznacznej poprawie. Natomiast analizy w punkcie pomiarowym na Nivce prowadzone są od 2006 roku i od tego czasu stan wód tego cieku uległ pogorszeniu. Taki obraz daje nadzieję, że dalsze prowadzenie działań ochronnych i proekologicznych dotyczących wód powierzchniowych w przyszłości przyniesie dalsze polepszenie się ich stanu.

Szczegółowe charakterystyka wód powierzchniowych zlokalizowanych na terenie miasta Bielska – Białej zawarta jest w rozdziałach 3.2.4.1. oraz 3.2.3.2. „Aktualizacji Programu ochrony środowiska w mieście Bielsku-Białej do roku 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020”.

3.6.2. Wody podziemne

W granicach miasta Bielska-Białej wody podziemne występują w obrębie utworów czwartorzędu, kredy i jurajsko-kredowych. W utworach tych wydzielono następujące poziomy wodonośne:

- czwartorzędowy poziom wodonośny, obejmujący doliny rzeki Białej i rzeki Wapienica oraz ich dopływów
- kredowy poziom wodonośny związany z warstwami godulskimi płaszczowiny śląskiej w Beskidzie Małym i Beskidzkie Śląskim
- jurajsko-kredowy poziom wodonośny związany z wapieniami cieszyńskimi.

Obszar Bielska-Białej pod względem hydrogeologicznym położony jest w regionie karpackim (nr XIV) makroregionu południowego (Paczyński, red., 1993, 1995). W rejonie aglomeracji wydzielono dwa piętra wodonośne (Chmura, 2000; Chowaniec, Witek, 2000 a, b, c):

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

Poza tym w mieście Bielsku-Białej występują trzy główne zbiorniki wód podziemnych (GZWP), są to:

- czwartorzędowy GZWP nr 448 - Dolina Rzeki Biała (Q) - obejmujący swym zasięgiem dolinę rzeki Białej, przepływającej przez centrum miasta o szacunkowych zasobach 3 tys. m³/d
- kredowy GZWP - nr 447 (Cr) - Zbiornik Warstw Godula (Beskid Mały) obejmujący południowo-wschodni skrawek miasta, część dzielnicy Straconka o szacunkowych zasobach 8 tys. m³/d
- kredowy GZWP nr 348 (Cr) - Zbiornik Warstw Godula (Beskid Śląski) obejmujący południowo-zachodnią część górską miasta, z rezerwatem Stok Szyndzielnia o szacunkowych zasobach 8 tys. m³/d.

Dla obszarów JCWPd utworzono system monitoringu - sieć obserwacyjno-badawczą wód podziemnych w skład, której wchodzi punkty monitoringu położenia zwierciadła wody (monitoring ilościowy) i monitoringu chemicznego (monitoring jakościowy). Badania prowadzone są w sieci krajowej w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Monitoring stanu chemicznego wód prowadzony jest w sieciach monitoringu: diagnostycznego, operacyjnego i badawczego. Na terenie Bielska-Białej monitoring wód podziemnych prowadzony jest przez Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut

Badawczy (monitoring krajowy). Kredowy poziom wodonośny wód podziemnych Bielska-Białej charakteryzuje się złą jakością wód, w których wartości elementów fizykochemicznych potwierdzają znaczący wpływ człowieka. Wody podziemne pobrane w punkcie kontrolnym w roku 2010 - 2012 z terenu miasta zaklasyfikowane zostały do V klasy jakości. Wskaźnikami decydującymi o takiej klasyfikacji w obu wypadkach były: bor, sód i wodorowęglany. W 2009 i 2011 roku nie prowadzono monitoringu wód podziemnych obszaru Bielska-Białej. W związku z wykorzystaniem wód podziemnych zarówno do celów przemysłowych jak i komunalnych niezbędne jest utrzymanie zasobów wodnych w odpowiednio dobrej jakości.

Szczegółowe charakterystyka wód podziemnych zlokalizowanych na terenie miasta Bielska – Białej zawarta jest w rozdziale 3.2.4.3. „Aktualizacji Programu ochrony środowiska w mieście Bielsku-Białej do roku 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020”.

3.7. Gospodarka odpadami

3.7.1. Gospodarka odpadami komunalnymi

Odpadami komunalnymi są odpady powstające w gospodarstwach domowych oraz odpady o podobnym składzie i charakterze powstające w sektorze gospodarczym. Z odpadów komunalnych wyłączone są samochody wycofane z eksploatacji. W 2009 roku zebranych zostało 62 341 Mg odpadów komunalnych, w 2010 r. – 58 634,83 Mg, w 2011 r. – 55 544,26 Mg, a w 2012 r. – 54 294,20 Mg. W 2009 r. zebrane odpady komunalne poddane zostały procesom odzysku w ilości 6 504,94 Mg, a procesom unieszkodliwiania w ilości 55 836,06 Mg. W 2010 r. ilość odpadów poddanych procesom odzysku wyniosła 2 314,40 Mg, a unieszkodliwiania – 56 320,73 Mg. Rok później ilość odpadów komunalnych poddanych procesom odzysku wzrosła i wyniosła 4 269,16 Mg, a unieszkodliwiania zmalała – 51 275,10 Mg. W 2012 r. procesom odzysku poddano 21 036,40 Mg zebranych odpadów komunalnych, a unieszkodliwiono – 33 257,80 mg odpadów. Dominującym sposobem zagospodarowania odpadów komunalnych było w latach 2009-2012 unieszkodliwianie na składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne.

Z dniem 1 lipca 2011 r. dokonane zostały zmiany w prawie polskim, w zakresie odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy. Ustawa z dnia 1 lipca 2011 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2011 r. nr 152 poz. 897) przeniosła obowiązek utrzymania czystości i porządku na gminy. Nowy system odpadowy, w którym gmina jest właścicielem wytwarzanych na swoim terenie odpadów komunalnych oraz odpowiedzialna jest za utrzymanie czystości i porządku, rozpoczął funkcjonowanie z dniem 1 lipca 2013 r. Zgodnie z tą ustawą gmina zobowiązana jest do zapewnienia możliwości odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości. Na terenie miasta Bielska – Białej odbieranie niektórych odpadów komunalnych realizowane jest przez firmę wybraną przez Gminę Bielsko – Biała w przetargu. Zgodnie z Regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie miasta Bielska – Białej odpady, które odbierane będą bezpośrednio od mieszkańców, należy segregować z podziałem na odpady mokre, suche oraz popiół. Odpadami mokrymi są odpady zielone oraz odpady komunalne ulegające biodegradacji, w tym odpady opakowaniowe ulegające biodegradacji,

tj.: odpady kuchenne, resztki i obierki owoców i warzyw, fusy z kawy i herbaty, skorupki jajek, odpady tytoniowe, rośliny i ziemia kwiatowa, zużyte ręczniki papierowe, zużyte chusteczki higieniczne, pieluchy jednorazowe i inne środki higieny osobistej, mokry papier i karton, woreczki i torebki papierowe, zużyte jednorazowe worki do odkurzaczy, pozostałości po domowej „hodowli” zwierząt, trociny oraz skoszona trawa, liście, pocięte gałęzie. Odpadami „suchymi” są papier i tektura, tworzywa sztuczne (w tym wykonane z tworzyw sztucznych opakowania po napojach – tzw. PET, opakowania po kosmetykach, opakowania po chemii gospodarczej), odpady wielomateriałowe (np. kartoniki po sokach, mleku), metal, butelki i słoiki po napojach i żywności, szklane opakowania po kosmetykach, szkło ozdobne (np. kryształ), fajans, guma, skóra, drewno (mieszczące się w pojemniku). Ponadto mieszkańcy miasta mają możliwość dostarczenia posegregowanych odpadów komunalnych do punktów selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, dostarczeniu niektórych rodzajów odpadów komunalnych do mini punktów selektywnej zbiórki komunalnych (tzw. gniazd dzwonów) oraz dostarczeniu przeterminowanych leków do wskazanych przez Gminę aptek.

Sposób postępowania z odpadami na terenie gminy reguluje Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie miasta Bielska – Białej, zatwierdzony uchwałą Nr XXV/640/2012 Rady Miejskiej w Bielsku – Białej z dnia 20 grudnia 2012 r. Zgodnie z nim przed zgromadzeniem odpadów komunalnych w pojemnikach lub w wydzielonych miejscach mieszkańcy miasta zobowiązani są poddać odpady segregacji. Odpady, które odbierane będą bezpośrednio od mieszkańców, należy segregować z podziałem na odpady mokre, suche oraz popiół. Odpadami mokrymi są odpady zielone oraz odpady komunalne ulegające biodegradacji, w tym odpady opakowaniowe ulegające biodegradacji, tj.: odpady kuchenne, resztki i obierki owoców i warzyw, fusy z kawy i herbaty, skorupki jajek, odpady tytoniowe, rośliny i ziemia kwiatowa, zużyte ręczniki papierowe, zużyte chusteczki higieniczne, pieluchy jednorazowe i inne środki higieny osobistej, mokry papier i karton, woreczki i torebki papierowe, zużyte jednorazowe worki do odkurzaczy, pozostałości po domowej „hodowli” zwierząt, trociny oraz skoszona trawa, liście, pocięte gałęzie. Odpadami „suchymi” są papier i tektura, tworzywa sztuczne (w tym wykonane z tworzyw sztucznych opakowania po napojach – tzw. PET, opakowania po kosmetykach, opakowania po chemii gospodarczej), odpady wielomateriałowe (np. kartoniki po sokach, mleku), metal, butelki i słoiki po napojach i żywności, szklane opakowania po kosmetykach, szkło ozdobne (np. kryształ), fajans, guma, skóra, drewno (mieszczące się w pojemniku).

Zgodnie z ustawą z 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r., poz. 21) miejscem przetwarzania odpadów komunalnych mogą być jedynie regionalne instalacje gospodarowania odpadami komunalnymi, a w momencie wystąpienia sytuacji, która uniemożliwia dostarczanie odpadów komunalnych do regionalnej instalacji, odpady komunalne dostarczane powinny być do zastępczych instalacji. Wytworzone na terenie miasta Bielska – Białej odpady komunalne przetwarzane są w regionalnej, mechaniczno – biologicznej instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych przy ul. Krakowskiej 315d w Bielsku – Białej, zarządzanej przez Zakład Gospodarki Odpadami S.A. w Bielsku – Białej z siedzibą w tej samej lokalizacji. Regionalnym składowiskiem odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne zlokalizowanym na terenie miasta Bielska – Białej jest składowisko

odpadów komunalnych w Bielsku – Białej, zarządzane przez Zakład Gospodarowania Odpadami S.A. Składowisko zlokalizowane jest podobnie jak inne instalacje należące do tego zarządcy, przy ul. Krakowskiej 315d.

Szczegółowe informacje na temat odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie miasta Bielska – Białej, nowych zasadach postępowania z odpadami komunalnymi oraz sposobów ich zagospodarowania zawarte są w rozdziale 3.2.5.1. „Aktualizacji Programu ochrony środowiska w mieście Bielsku-Białej do roku 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020”.

3.7.2. Odpady z sektora gospodarczego

Miasto Bielsko – Biała jest ważnym ośrodkiem gospodarczym, w którym stworzone są warunki do rozwoju sektora przemysłowego. Część terenów inwestycyjnych w Bielsku-Białej została objęta Katowicką Specjalną Strefą Ekonomiczną (podstrefa jastrzębsko - żorska) celem wsparcia i przyspieszenia procesów restrukturyzacyjnych oraz tworzenia nowych miejsc pracy. Obecnie w ramach podstrefy jastrzębsko – żorskiej KSSE w Bielsku-Białej, na obszarze ok. 55 ha, działa 16 firm. W sąsiedztwie KSSE, w dzielnicy Wapienica, funkcjonuje Park Przemysłowo – Technologiczny (PPiT) oraz Beskidzki Inkubator Technologiczny (BIT). Inkubator powstał dzięki współpracy: Agencji Rozwoju Regionalnego S.A. w Bielsku-Białej, Urzędu Miejskiego w Bielsku-Białej oraz Akademii Techniczno-Humanistycznej w Bielsku-Białej. Funkcjonowanie BIT - u ma na celu: tworzenie dogodnych warunków dla powstawania i rozwoju przedsiębiorstw wykorzystujących nowoczesne technologie, tworzenie optymalnych warunków dla transferu wiedzy z ośrodków akademickich do przedsiębiorstw, doradztwo biznesowe oraz promocję firm działających w inkubatorze.

Z funkcjonowaniem zakładów przemysłowych na terenie miasta wiąże się wytwarzanie znacznej ilości odpadów. Największymi wytwórcami odpadów w latach 2010 i 2011 byli HERMANN KIRCHNER POLSKA sp. z o.o., odpowiedzialna za budowę północno – wschodniej obwodnicy miasta, TAURON WYTWARZANIE S.A., która jest właścicielem Zespołu Elektrociepłowni Bielsko – Biała oraz SCHOLZ Polska sp. z o.o. (dawniej SIGRA), prowadząca skup przerób surowców wtórnych i "AVIO POLSKA" sp. z o.o. Bielsko-Biała zajmująca się produkcją elementów silników lotniczych. Zakłady te wytworzyły w latach 2010, 2011 ponad 90% spośród wszystkich wytworzonych odpadów przemysłowych. Sumarycznie w 2010 roku na terenie miasta wytworzonych zostało 1 053 707,97 Mg odpadów przemysłowych, w 2011 r. – 515 210,71 Mg, a w 2012 r. – 207 800,21 Mg. W ciągu ostatnich trzech lat, najwięcej odpadów przemysłowych pochodziło z budowy i remontów, czyli z grupy 17. Wytworzone w zakładach odpady poddawane są procesom odzysku lub unieszkodliwiania. W 2010 r. powstałe z sektora gospodarczego odpady poddane zostały procesom odzysku w ilości 925 796,28 Mg, a w 2011 w ilości 406 387,94 Mg. Zarówno w roku 2010 jak i 2011, najwięcej odpadów poddano odzyskowi z grupy 17, czyli odpadów pochodzących z placów budowy oraz remontów. Odpady zagospodarowane zostały w procesach R1, R3, R4, R5, R10, R14 i R15. W 2010 roku najwięcej odpadów zagospodarowano w procesie odzysku R14, bo aż ok. 90%. W 2011 r. udział procesu nieznacznie zmalał i wyniósł ok. 70%. Część wytworzonych odpadów z sektora gospodarczego zagospodarowanych zostało w procesach unieszkodliwiania odpadów. W 2010 r. unieszkodliwionych zostało 46 666,55 Mg odpadów, natomiast w 2011 r. –

52 937,93 Mg. Zarówno w 2010, jak i 2011 r. najwięcej odpadów unieszkodliwiono z grupy 12 (odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych), a następnie z grupy 11 (odpady z chemicznej obróbki i powlekania powierzchni metali oraz innych materiałów i z procesów hydrometalurgii metali nieżelaznych). Na terenie miasta, zgodnie z informacją uzyskaną w Urzędzie Marszałkowskim Województwa Śląskiego, odzyskiem odpadów zajmuje się 36 przedsiębiorstw. W 2010 roku w procesach odzysku przedsiębiorstwa te zagospodarowały 119 453,19 Mg odpadów, wśród których odpady niebezpieczne wynosiły 8 525,96 Mg, natomiast w 2011 r. - 135 307,68 Mg odpadów, w tym 7 044 Mg odpadów niebezpiecznych. Odpady z sektora gospodarczego poddawane są również procesom unieszkodliwiania. Na terenie miasta unieszkodliwianiem odpadów zajmuje się 4 przedsiębiorstwa. W 2010 r. unieszkodliwiono 35 532,11 Mg, a w 2011 r. – 43 668,44 Mg.

Szczegółowe informacje na temat odpadów z sektora gospodarczego wytwarzanych na terenie miasta Bielska – Białej oraz sposobów ich zagospodarowania zawarte są w rozdziale 3.2.5.2. „Aktualizacji Programu ochrony środowiska w mieście Bielsku-Białej do roku 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020”.

3.8. Tereny przemysłowe

Miasto Bielsko – Biała zwane „Miastem stu przemysłów”, od kilkunastu lat zmienia swój wizerunek. Zgodnie z ustaleniami studium uwarunkowań dla miasta Bielsko-Biała, od 2002r. następuje „wyprowadzanie” przemysłu ze śródmieścia. Część zakładów przeniosła swoje siedziby w okolice obwodnicy miasta - ul. Monte Cassino, do Dzielnicy Przemysłowej Wapienia i Biała Północ. Tereny po byłych zakładach przemysłowych zostały wskazane do przekształceń, mających na celu zastąpienie ich funkcji produkcyjnej, funkcją usługową. Na terenach przemysłowych w obszarze śródmieścia i Białej Północ dokonano podziału niektórych nieruchomości pomiędzy większą liczbę małych i większych przedsiębiorców, co pozwoliło na stworzenie w ramach restrukturyzacji zakładów rzemieślniczych, zakładów naprawczych, hurtowni czy sklepów. Budynki po byłych zakładach przemysłowych zostały również zagospodarowane na siedziby banków czy jednostek administracji samorządowej i rządowej. W budynkach byłej przędzalni Wega, znajduje się siedziba Urzędu Miejskiego i Banku Handlowego, a w byłych Zakładach Filcowych działa dyskoteka. Zabudowania pofabryczne zostały zaadaptowane na siedzibę Miejskiego Ośrodka Pomocy Społecznej i Izby Wyrzeźwiń. Na terenie zajmowanym kiedyś po przez fabrykę włókienniczą Beskidiana, swoją siedzibę otworzył Inkubator Przedsiębiorczości. Teren poprodukcyjny przedsiębiorstwa LENKO i zakładu WEGA przy ul. Leszczyńskiej, został przeznaczony na wielkopowierzchniowy obiekt handlowy. Z ogólnej liczby terenów przemysłowych, tj. 432 ha do restrukturyzacji, w nowo opracowanym Studium uwarunkowań i kierunków rozwoju miasta z 2012r., przeznaczono 55ha. Są to głównie tereny zlokalizowane w strefie śródmiejskiej, które nie znalazły jeszcze inwestorów.

Utrudnienia z restrukturyzacją pozostałych terenów przemysłowych stanowią; nieuporządkowany stan prawny gruntów, wymagania konserwatorskie i bardzo istotne utrudnienie, jakim jest skażenie ekologiczne. Możliwość wystąpienia skażenia ekologicznego powstrzymuje nabywców przed kupnem terenów z obawy przed poniesieniem kosztów

rekultywacji terenów zdegradowanych. Dodatkowym utrudnieniem jest fakt, iż miasto nie posiada aktualnych wyników badań jakości gleb, w tym jakości gleb pod kątem ich przydatności pod różne funkcje. Problem ten jest szczególnie istotny w przypadku stworzenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w śródmieściu.

Szczegółowa charakterystyka terenów przemysłowych zlokalizowanych w obrębie miasta Bielsko – Biała zawarte są w rozdziale 3.2.7. „Aktualizacji Programu ochrony środowiska w mieście Bielsku-Białej do roku 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020”.

3.9. Hałas

Zagadnienia dotyczące ochrony przed hałasem na terenie miasta Bielska – Białej opisane są szczegółowo w „Programie ochrony przed hałasem dla miasta Bielska – Białej na lata 2013 – 2017”. Program został zatwierdzony przez organy opiniujące, jakimi są Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Katowicach oraz Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Katowicach. Ponadto zgodnie z ustawą 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 2008 r. nr 199 poz. 1227 ze zmianami) projekt dokumentu wraz z prognozą udostępniony został opinii publicznej na okres 21 dni. Zapewniono w ten sposób mieszkańcom możliwość zapoznania się z dokumentami i wnoszenia uwag.

Tereny, na których występują przekroczenia wartości dopuszczalnych hałasu w środowisku wyznaczone na podstawie mapy akustycznej Bielska-Biała. Największe przekroczenia poziomów dopuszczalnych hałasu występują na terenach sąsiadujących z drogami krajowymi nr 52, nr 69, oraz drogą wojewódzką nr 942, a także zachodniej obwodnicy miasta. Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu występują także na niektórych drogach powiatowych m.in.: nr 7401 (ul. Cieszyńska), nr 7410 (ul. Wyzwolenia). Naruszenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku zachodzą w sąsiedztwie następujących ulic: ul. Krakowska, ul. Cieszyńska, ul. Wyzwolenia, ul. Lwowska, ul. Niepodległości, ul. Żywiecka, ul. Komorowicka, ul. Piastowska, ul. Michałowicza, ul. Babiogórska, ul. Warszawska, ul. Bystrzańska, al. Gen. Andersa, al. Armii Krajowej, ul. Łagodna, ul. Lipnicka, ul. Międzyrzecka, ul. Katowicka, ul. Mazańcowicka, ul. Bestwińska, ul. Daszyńskiego, ul. Krzemionki, ul. Tuwima, ul. Partyzantów, ul. Bora-Komorowskiego. Dla tych terenów zaproponowane zostały w ramach „Programu ochrony przed hałasem dla miasta Bielska – Białej do roku 2017” działania, które ograniczą emisję hałasu komunikacyjnego do poziomów dopuszczalnych.

3.10. Pola elektromagnetyczne

Zgodnie z art. 3 pkt.18 ustawy Prawo ochrony środowiska, pola elektromagnetyczne (PEM), są to pola elektryczne, magnetyczne i elektromagnetyczne o częstotliwościach z zakresu od 0,1Hz do 300GHz.

Głównymi źródłami pól elektromagnetycznych są:

- napowietrzne linie elektroenergetyczne
- stacje elektroenergetyczne

- instalacje radiokomunikacyjne tj. stacje radiowe i telewizyjne,
- urządzenia łączności osobistej tj. stacje bazowe telefonii komórkowej, radiotelefony, CB radia
- obiekty radiolokacyjne i radiodostępowe

Źródłem pól elektromagnetycznych są również praktycznie wszystkie urządzenia elektryczne, których używamy w pracy np. komputer, w domu: kuchenka mikrofalowa, aparaty komórkowe, pralki, telewizory czy komputery.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach Delegatura Bielsko - Biała, prowadzi kontrole instalacji emitujących pola elektromagnetyczne do środowiska wraz z pomiarami poziomów PEM. W roku 2009 kontrolą i pomiarami poziomu objęto 9 instalacji i urządzeń emitujących pola elektromagnetyczne znajdujących się na terenie województwa śląskiego, z których żadne nie było zlokalizowane na terenie miasta Bielsko-Biała. W latach 2010-2011 kontrole i pomiary objęły również obiekty znajdujące się na terenie miasta Bielsko-Biała. W roku 2010 kontrolą i pomiarami poziomów PEM objęta została Stacja bazowa Internetu szerokopasmowego Firma SIMAT Szymon Balart, znajdująca się przy ul. Kukulek 33 natomiast w roku 2011 kontrolą i pomiarami poziomów PEM objęta została stacja bazowa telefonii komórkowej P4 Sp. z o.o. przy ul. Jutrzenki 20. Wyniki pomiarów nie wykazały przekroczenia dopuszczalnych wartości poziomów PEM.

Na terenie miasta Bielsko-Biała działa w chwili obecnej działa 991 nadajników. Liczba działających nadajników GSM/UMTS, stanowiących największe źródło PEM, stanowi 54% wszystkich nadajników zlokalizowanych na terenie miasta. Nadajniki te zlokalizowane są w różnych punktach na terenie miasta. Największa ich ilość znajduje się przede wszystkim w miejscu występowania dużego skupiska osiedli mieszkaniowych. Liczba nadajników GSM i UMTS wzrasta z roku na rok. W ramach Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzone są pomiary pola PEM. Przeprowadzone pomiary nie wykazały przekroczenia dopuszczalnego poziomu natężenia pola elektrycznego. W stosunku do pierwszego roku pomiarów tj. roku 2009, nastąpił niewielki wzrost natężenia pola elektrycznego na osiedlu Lipnik, ul. Stroma oraz zaobserwowano spadek natężenia pola elektrycznego na osiedlu Grunwaldzkim, ul. Tuwima z 0,60 (V/m) w 2010r. na 0,39(V/m) w roku 2012.

Szczegółowe informacje na temat natężenia pól elektromagnetycznych na terenie miasta Bielsko – Biała zawarte są w rozdziale 3.2.9. „Aktualizacji Programu ochrony środowiska w mieście Bielsku-Białej do roku 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020”.

3.11. Zapobieganie powstawaniu poważnych awarii przemysłowych (PPAP)

Poważna awaria przemysłowa, zgodnie z art. 3 pkt. 23 i 24 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2008r., nr 25, poz. 250 ze zmianami) oznacza 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 na terenie zakładu. Na terenie miasta Bielsko – Biała brak jest zakładów, które można zakwalifikować

do zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii (ZDR). Zakład zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii (ZZR) – Eaton Automotive Systems Sp. z o.o. zlokalizowany jest przy ul. Rudawka 83⁵. W przypadku wystąpienia awarii przemysłowej grupa ratownictwa chemiczno – ekologicznego PSP w skład, której wchodzi inspektorzy WIOŚ w Bielsku Białej i pracownicy Jednostki Ratowniczo-Gaśniczej Państwowej Straży Pożarnej w Bielsku- Białej podejmują działania mające na celu usunięcie awarii i jej skutków

Znamiona poważnej awarii przyjmują wypadki w czasie transportu substancji niebezpiecznych. W przypadku transportu substancji niebezpiecznych nigdy nie wiadomo kiedy i gdzie wystąpi zjawisko poważnej awarii, co utrudnia podejmowanie działań i prowadzenie akcji ratowniczej. Oddziaływanie skutków awarii na życie ludzi i stan środowiska jest znacznie większe i groźniejsze. Miasto Bielsko-Biała jest dużym węzłem dróg krajowych i wojewódzkich. Na terenie miasta znajduje się rozrząd ruchu w kierunku przejścia granicznego w Cieszynie, Zwardoniu i Korbielowie. Krajowy transport drogowy odbywa się w dwóch kierunkach: przez Czechowice Dziedzice do Warszawy i Katowic i przez Andrychów i Wadowice do Krakowa. Przez miasto przebiegają również dwie linie kolejowe, natomiast w Wapienicy znajduje się bocznicą kolejową linii Bielsko-Cieszyn, która obsługuje bazę PKN „Orlen”. Bocznicą kolejową w Wapienicy jest potencjalnym źródłem wystąpienia zdarzenia o znamionach poważnej awarii. Stan i jakość linii kolejowych przebiegających przez miasto, nie ogranicza ich możliwości wykorzystania do przewozów towarowych o charakterze krajowym. Na terenie Bielska-Białej w Aleksandrowicach, w odległości ok. 4km. Od centrum miasta, znajduje się lotnisko sportowe. Lotnisko obsługuje lotnictwo sportowe, rekreacyjno-wypoczynkowe, szkoleniowe, sanitarne, komunikacji lotniczej na liniach krótkiego zasięgu, lotnictwo „dyspozycyjne” i gospodarczo-usługowe. Lotnisko świadczy również usługi hangarowania i przechowywania samolotów oraz sprzętu lotniczego. Na jego terenie magazynowane jest paliwo lotnicze.

Szczegółowe informacje na temat zapobiegania powstawaniu poważnych awarii przemysłowych w mieście Bielsko – Biała zawarte są w rozdziale 3.2.10. „Aktualizacji Programu ochrony środowiska w mieście Bielsku-Białej do roku 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020”.

3.12. Zasoby naturalne

Dotychczasowe badania geologiczne prowadzone na terenie miasta Bielska – Białej wykazały, że występują w jego obrębie złoża kopalne oraz wody geotermalne. Złożami kopalnymi są surowce skalne, takie jak: piaskowce, wapień, gliny, piaski i żwiry. Złoża te nie są obecnie eksploatowane. Ze względów ekonomicznych ich wydobycie jest nieopłacalne lub ich eksploatacja została zakończona, pozostawiając po sobie wyrobiska. Złoża piaskowców pochodzących głównie z warstw lgockich, grodziskich i godulskich występują prawie na całym terenie miasta Bielska – Białej. Ze względu na położenie w obrębie Parku Krajobrazowego Beskidu Małego złoża nie jest eksploatowane, a porastające go lasy i przepisy szczegółowe chronią go zarówno przed eksploatacją i przed niekorzystnym zagospodarowaniem terenu. Na wzniesieniach terenów występują dolnokredowe wapień

⁵ wg rejestrów prowadzonych przez WIOŚ Katowice, Delegatura Bielsko-Biała, stanu na dzień 31.12.2012r)

cieszyńskie, eksploatowane przed II wojną światową. Ze względu na złą jakość surowców lub brak możliwości poszerzenia frontu eksploatacja złóż nie została wznowiona. W północnej części miasta występują złoża gliny zwietrzelinowej. Udokumentowane zostały dwa złoża surowców ilastych ceramiki budowlanej: „Hałcanów” oraz „Komorowice Cegielnia nr 12”. Złoże „Hałcanów” o powierzchni 27,8 ha, zlokalizowane jest w północno – wschodniej części miasta Bielska – Białej, na terenie zurbanizowanym. Przed rozpoczęciem eksploatacji niezbędna jest analiza ekonomiczna oraz spełniania wymagań w zakresie ochrony środowiska. Złoże „Komorowice Cegielnia nr 12” zlokalizowane jest w północnej części Bielska – Białej, w Komorowicach. Odkrywkową eksploatację złoża zakończono w 1995 r. z uwagi na linie WN i decyzje Urzędu Miejskiego w Bielsku – Białej. W północnej i południowej części doliny rzeki Białej oraz w dolinie rzeki Wapienicy znajdują się niewielkie złoża piasku i żwirów. Kruszywo nie jest obecnie eksploatowane. Jego wydobycie wymaga wykonania badań jakości surowca.

Na terenie miasta wykorzystywać można do produkcji energii również odnawialne źródła energii. Ze względów ekonomicznych oraz technicznych wykorzystywane mogą być zasoby w postaci energii słonecznej, wód geotermalnych oraz pozyskiwania energii z biomasy. Energia pochodząca z wiatru lub z cieków wodnych w obniesieniu do miasta Bielska – Białej jest energią nieopłacalną ze względu na drogie wykonanie i nieefektywne działanie lub brak warunków technicznych do ich wykonania. Promieniowanie słoneczne wykorzystane może być do produkcji energii elektrycznej oraz energii cieplnej za pomocą ogniw fotowoltaicznych oraz kolektorów słonecznych. Gęstość promieniowania słonecznego w Bielsku – Białej wynosi **975 kWh/m²/rok⁶**. W polskich warunkach klimatycznych stosowanie urządzeń wykorzystujących energię słoneczną do produkcji energii elektrycznej w układach fotowoltaicznych, hybrydowych i podobnych nie jest opłacalne. Możliwe jest jedynie wykorzystanie energii słonecznej do produkcji ciepłej wody. Służą do tego instalacje solarne montowane na dachach budynków. Wykorzystania biomasy drewnianej na terenie miasta możliwe jest z następujących źródeł: odpady leśne (z lasów publicznych i Skarbu Państwa), odpady z sadów, ogródków, zakrzewień, odpady z przycinki drzew rosnących wzdłuż dróg, odpady z terenów zieleni w gestii samorządu miasta – parki spacerowo – wypoczynkowe, zieleńce. Potencjał biomasy na terenie miasta wynosi sumarycznie 5 244 MWh/rok. Bielsko – Biała usytuowana jest prawdopodobnie na zbiornikach dewońskich, które oprócz porowatości pierwotnej, posiadają także porowatość wtórną i są wypełnione wodami prawdopodobnie infiltracyjnymi z okresów mezozoicznych i trzeciorzędowych. W obrębie miasta temperatury wahają się w następujący sposób:

- na głębokości 500m - od 28°C w części południowej do 30°C w części północnej,
- na głębokości 1000 m - odpowiednio od 36°C do 43°C.
- na głębokości 2000 m - odpowiednio 55°C i 75°C,
- na głębokości 3000 m - odpowiednio 85°C i 97°C.

Ponadto pod miastem znajdują się zbiorniki wód w utworach czwartorzędu, zbiorniki wód geotermalnych w utworach fliszu karpackiego, zbiorniki wód geotermalnych w utworach

⁶ Źródło: „Plan działań na rzecz zrównoważonej energii dla miasta Bielska - Białej

miocenu, utwory karbońsko-dewońskie i zbiorniki wód geotermalnych w utworach dewońskich oraz utwory podłoża krystalicznego. Z zasobów wód geotermalnych można wyprodukować energię cieplną równoważną energii 34 mln tpu. Rozkład energii z poszczególnych zbiorników kształtuje się następująco:

- najwyższy zbiornik mioceński - 4,8 mln tpu,
- niższy zbiornik mioceński - 4,8 mln tpu,
- zbiornik węglanowy dewoński - 20,1 mln tpu
- zbiornik zwietrzelinowy prekambryjski - 2,4 mln tpu,
- zbiornik zwietrzelinowy prekambryjski - około 2 mln tpu.

Temperatury wód wynoszą od ok. 54°C do ok. 62°C, czyli mogłyby w pełni zaspokajać potrzeby ciepłownicze systemów niskotemperaturowych.

Szczegółowa charakterystyka zasobów naturalnych miasta Bielska – Białej zawarta jest w rozdziale 3.2.11. „Aktualizacji Programu ochrony środowiska w mieście Bielsku-Białej do roku 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020”.

3.13. Warunki glebowe

Miasto Bielsko – Biała zajmuje powierzchnię ok. 12 500 ha. Tereny zurbanizowane i zabudowane stanowią ok. 37,6% ogólnej powierzchni miasta. Pozostałe 62,4% powierzchni miasta stanowią użytki rolne, grunty leśne, grunty pod wodami, użytki ekologiczne, tereny różne oraz nieużytki.

- | | |
|----------------------|---------|
| ➤ użytki rolne | 34,50% |
| ➤ grunty leśne | 25,95% |
| ➤ nieużytki | 0,16% |
| ➤ grunty pod wodami | 1,06% |
| ➤ tereny różne | 0,77% |
| ➤ użytki ekologiczne | 0,0008% |

Miasto położone jest u podnóża gór Beskidu Śląskiego i Beskidu Małego, dlatego występują tu skały macierzyste typu piaskowce i łupki, których zwietrzelina jest gliniasta, miejscami gliniasta z domieszką kamieni i tworzy gleby ciężkie lub średnie. W południowo-zachodniej części i południowo-wschodniej części miasta gdzie znajdują się północne stoki Beskidu Śląskiego i Beskidu Małego, występują gleby szkieletowe, kamieniste składające się w połowie z kamieni, których wielkość dochodzi do 50cm. Gleby te ze względu na swoje właściwości i lokalizację porastają lasy.

Budowa geologiczna, rzeźba terenu oraz panujące warunki klimatyczne sprzyjają występowaniu na terenie miasta głównie gleb bielcowych, pseudobielcowych, gleb brunatnych, rędzin, pararędzin, mad i gleb lessowych.

Gleby bielcowe będące przeważnie glebami wyjąłowionymi o silnym zakwaszeniu, w górnych warstwach porastają głównie lasy z dużą domieszką lasów iglastych. W rejonach

leśnych występują również gleby brunatne, które tworzyły się w procesach glebotwórczych, na które miały istotny wpływ występujące lasy mieszane.

Pyłowe gleby pseudobielicowe i lessowe o dużej przydatności rolniczej występują na terenach wykorzystywanych rolniczo, głównie w północnej części miasta. Doliny rzek w tym rzeki Białej to głównie mady pyłowe i gliniaste oraz gleby brunatne wytworzone z naniesionych osadów rzecznych, zasobnymi w składniki pokarmowe, a tym samym posiadające duży potencjał produkcyjny. Na obszarze Pogórza Śląskiego występują głównie gleby bielicowe, pseudobielicowe i miejscami gleby brunatne. Rędziny i para rędziny występują we wschodniej i zachodniej części miasta.

Gleby, na których znajdują się grunty orne i użytki zielone zostały zakwalifikowane w większości do klasy bonitacyjnej III i IV. Gruntów zaliczanych do klasy bonitacyjnej II i VI, jest na terenie miasta bardzo mało i są one użytkowane jako pastwiska i łąki.

Zgodnie z informacjami uzyskanymi z Okręgowej Stacji Chemiczno-Rolniczej w Gliwicach oraz Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Katowicach Delegatura Bielsko -Biała, jak również analizą istniejących dokumentów, obowiązek przeprowadzania badań gleb na terenie miasta nie jest realizowany.

Badania gleb przeprowadzone w 1992r., w 1997 r., w 1999 r. oraz w latach 2003-2005 wykazały, iż gleby miasta Bielsko-Biała należą do gleb o naturalnej lub słabo podwyższonej zawartości metali ciężkich, które zalicza się do 0 i I klasy jakości gleb. Na glebach tych można uprawiać zarówno uprawy rolne, jak i uprawy ogrodnicze przeznaczone do spożycia przez dzieci. Ze względu na to, że badania gleb nie były prowadzone na terenach zurbanizowanych na dzień dzisiejszy nie można stwierdzić stopnia zanieczyszczenia tych gleb metalami ciężkimi.

Miasto Bielsko- Biała posiada „Rejestr obszarów Bielska – Białej, na których zostały przekroczone standardy jakości gleb” wg stanu na 31 grudnia 2005r. Rejestr ten wykorzystywany jest między innymi w pracach planistycznych miasta. Zgodnie z informacją zawartą w w/w rejestrze, na terenie miasta znajduje się 6 obszarów, na których zostały przekroczone standardy jakości gleb;

- składowisko odpadów komunalnych w Lipniku
- baza paliw płynnych w Wapienicy przy ul. Lajkonika
- obszar po zlikwidowanej stacji paliw przy ul. Cieszyńskiej
- stacja paliw przy ul. Warszawskiej
- obszar przedsiębiorstwa ENERSYS S.A. ul. Leszczyńska

Ponadto obszarami na terenie, których przekroczone zostały standardy jakości gleby, to tereny poprzemysłowe zlokalizowane w śródmiejskiej strefie miasta.

Na terenie miasta występują osuwiska, które powstają na skutek grawitacyjnego przemieszczenia mas gruntowych i skalnych wzdłuż powierzchni poślizgu w wyniku przekroczenia przez ośrodek granicy wytrzymałości na ścinanie. Zgodnie z przeprowadzoną aktualizacją rejestru osuwisk, osuwiska zlokalizowane na terenie miasta Bielsko-Biała

zajmują powierzchnię 671,51 ha, z których 18 ha zajmują osuwiska czynne, osuwiska nieczynne tzw. stare zajmują 28,9ha powierzchni osuwisk, pozostałą powierzchnię stanowi tzw. ruch osuwiskowy. Tereny o niekorzystnych warunkach geologicznych, na których występuje zagrożenie masowych ruchów mas ziemnych zajmuje obszar ponad 2900 ha, co stanowi ok. 23% całej powierzchni miasta.

Szczegółowa charakterystyka warunków glebowych miasta Bielska – Białej zawarta jest w rozdziale 3.2.12. „Aktualizacji Programu ochrony środowiska w mieście Bielsku-Białej do roku 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020”.

4. Ochrona przyrody

Tereny o cennych walorach przyrodniczych, zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (tj. Dz. U. z 2013 r. poz. 627) objęte mogą zostać prawną ochroną. Ustawa ta wymienia następujące formy ochrony przyrody:

- parki narodowe,
- rezerваты przyrody,
- parki krajobrazowe,
- obszary chronionego krajobrazu,
- obszary Natura 2000,
- pomniki przyrody,
- stanowiska dokumentacyjne,
- użytki ekologiczne,
- zespoły przyrodniczo – krajobrazowe,
- gatunki dziko występujących roślin, zwierząt i grzybów objętych ochroną gatunkową.

Miasto Bielsko – Biała pomimo tego, że jest miastem zurbanizowanym, przekształconym, to zachowały się naturalne, cenne przyrodniczo tereny, które objęte zostały prawną ochroną. Na terenie miasta znajdują się fragmenty dwóch obszarów Natura 2000, dwóch parków krajobrazowych oraz czterech zespołów przyrodniczo – krajobrazowych. W obrębie miasta ustanowione zostały dwa rezerваты przyrody, dwa użytki ekologiczne oraz 62 pomniki przyrody. Lokalizacja obszarów chronionych zlokalizowanych na terenie miasta Bielska – Białej przedstawiona została na mapie stanowiącej załącznik Prognozy oddziaływania na środowisko.

4.1. Obszary Natura 2000

Na terenie miasta Bielska – Białej zlokalizowane są fragmenty dwóch obszarów objętych ochroną w ramach międzynarodowej sieci Natura 2000. W południowo – wschodniej części miasta znajduje się niewielki fragment obszaru Beskid Mały PLH240023. Natomiast w południowej i południowo-zachodniej części miasta znajduje się znacznie większy fragment obszaru Beskid Śląski PLH240005. Oba obszary nie posiadają jeszcze opracowanych Planów zadań ochronnych, które przyczyniać się będą do utrzymania i przywrócenia właściwego stanu ochrony siedlisk oraz gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000.

Beskid Mały PLH240023 – jest Specjalnym Obszarem Ochrony Siedlisk (SOO) zatwierdzonym przez Wspólnotę Europejską w 2007 roku, jako obszar o znaczeniu dla Wspólnoty. Utworzony został ze względu na występowanie na tych terenach 15 typów siedlisk przyrodniczych wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Obejmuje teren o powierzchni 7 186,2 ha, z czego w obrębie miasta Bielska – Białej znajduje się teren o powierzchni 42,92 ha.

Największy i najlepiej wykształcony kompleks w Karpatach tworzą dwa siedliska: 9110 – Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagenion*) oraz 9130 – Żyzne buczyny (*Dentario glandulosae-Fagenion*, *Galio odorati-Fagenion*). Sumarycznie pokrywają one ok. 65% powierzchni obszaru chronionego. Kwaśna buczyna występuje najliczniej na stromych stokach o ekspozycji NE i SW, w przedziale wysokości 600 – 850 m n.p.m. Dominującym gatunkiem drzew jest buk, a w domieszce towarzyszy mu świerk i jodła. Runo jest ubogie florystycznie z dominacją rzadko osiąganego duże pokrycie trzcinnika leśnego (*Calamagrostis arundinacea*). Siedlisko żyznych buczyn spotkać można na wysokościach od 400 – 850 m n.p.m., na stokach bardzo stromych, ale i na łagodnych, szeroko rozpościerających stokach o różnej ekspozycji. Gatunkiem drzewa dominującego w siedlisku jest buk, a jedynie w niewielkiej domieszce pojawiają się jodła, jawor i świerk. Runo jest dość ubogie florystycznie. Podstawowymi i zarazem charakterystycznymi gatunkami są: żywiec gruczołowaty (*Dentaria glandulosa*) oraz żywiec cebulkowy (*Dentaria bulbifera*). Częstym elementem runa jest również przytulia wonna (*Galium odoratum*) i gajowiec żółty (*Galebdolon luteum*). Wysokie walory przyrodnicze dla obszaru Natura 2000 mają również siedliska 9180 – Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach (*Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani*) oraz 9410 – górskie bory świerkowe (*Piceion abietis* część - zbiorowiska górskie). Pierwsze z nich zidentyfikowane zostało na podstawie dwóch zespołów leśnych: *Lunario-Aceretum* i *Aceri-Fagetum*. Występują one w piętrze pogórza i w reglu dolnym, na północnych i północno-zachodnich stokach. *Lunario-Aceretum* występuje na stromych, chłodnych i wilgotnych stokach pokrytych rumoszem skalnym. Drzewostan reprezentowany jest przez klon jawor oraz buk zwyczajny. Zespół *Aceri-Fagetum* występuje w miejscach źródłiskowych lub w otoczeniu kamienistych dolin potoków i reprezentowany jest przez klon jawor z domieszką gatunków: jarzęb pospolity, świerk pospolity i jodła pospolita. Drugie siedlisko reprezentowane jest przez dwa zespoły leśne: *Abieti-Piceetum* i *Plagiothecio-Piceetum*, które zaobserwować można na wysokościach pomiędzy 830 – 929 m n.p.m. W skład drzewostanów wchodzi przede wszystkim stare świerki pospolite zniszczone przez kornika drukarza. Powoduje to gradację tego gatunku i stopniowe przekształcenie się zbiorowiska w kierunku dolnoregłowego boru jodłowo-świerkowego lub nawet buczyny karpackiej poprzez zastępowanie świerków przez jodły, buki, jarzębiny i jawory.

Na terenie Beskidu Małego zaobserwować można gatunki roślin i zwierząt wymienione w załącznikach Dyrektywy Rady 92/43/EWG (Dyrektywy Siedliskowej). Zaobserwowane zostały ssaki z gatunków: wilk (*Canis lupus*), wydra (*Lutra lutra*), ryś (*Lynx lynx*) oraz sporadycznie występujący niedźwiedź brunatny (*Ursus arctos*). Obszar Beskidu Małego jest miejscem żerowania i bytowania nietoperzy, takich jak: podkowiec mały (*Rhinolophus hipposideros*), nocek orzęsiony (*Myotis emarginatus*), nocek Bechsteina (*Myotis bechsteinii*) oraz nocek duży (*Myotis myotis*). Jest również miejscem występowania chronionych polskim prawem 10 innych, ważnych gatunków nietoperzy. W koleinach dróg leśnych, w kałużach na szlakach zrywkowych i na drogach polnych oraz w rozlewiskach strumieni zaobserwowano dwa gatunki płazów wymienionych w załączniku II Dyrektywy Siedliskowej, którymi są: kumak górski (*Bombina variegata*) oraz traszka karpacka (*Triturus montandoni*). W okolicach Bielska – Białej zaobserwowano spośród wymienionych powyżej gatunków

kumaka górskiego, traszkę karpacką oraz w jaskini w Straconce – podkowca małego. Prawdopodobnie obszar Beskidu Małego jest obszarem żerowania nocka dużego, dlatego istnieje duże prawdopodobieństwo występowania tego gatunku na całym obszarze.

W dwóch miejscach na terenie obszaru zaobserwowano mszaka wymienionego w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej z gatunku widłoząb zielony (*Dicranum viride*), w jednym - Bezlist okrywowy (*Buxbaumia viridis*). Wszystkie stanowiska występowania mchów znajdują się poza obrębem miasta Bielska – Białej. Poza wymienionymi gatunkami, Beskid Mały charakteryzuje się występowaniem wielu gatunków roślin podlegających zgodnie z polskim prawem ścisłej ochronie. Wśród nich na uwagę zasługują wymienione w Krajowych Czerwonych Listach: buławnik mieczolistny (*Cephalanthera longifolia*), kukulka plamista (*Dactylorhiza maculata*), rosziczka okrągłolistna (*Drosera rotundifolia*), storczyk męski (*Orchis mascula*) oraz gnidosz błotny (*Pedicularis palustris*).

Beskid Śląski PLH240005 – jest to Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk (SOO) zatwierdzony przez Komisję Europejską w 2008 roku, jako obszar mający znaczenie dla Wspólnoty. Swoim zasięgiem obejmuje teren o powierzchni 26 405,4 ha. W obrębie miasta Bielska- Białej znajduje się fragment obszaru o powierzchni 2 442,62 ha. W przeważającej większości (84%) obszar porośnięty jest lasami iglastymi, liściastymi i mieszanymi. Stosunkowo niewielką powierzchnię zajmują siedliska leśne oraz siedliska łąkowe i zaroślowe. Siedliska rolnicze zajmują ok. 8% powierzchni obszaru Natura 2000. Obszar utworzony został ze względu na występowanie 16 typów siedlisk wymienionych w załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG.

Jednym z cenniejszych siedlisk są naturalne lasy porastające północno-wschodnie stoki Baraniej Góry, a którymi jest dolnoreglowy bór na torfie Bazzanio-Piceetum, będący formą siedliska 91D0 – bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi-Pinetum*, *Pino mugo-Sphagnetum*). Ważne pod względem zachowania i reprezentatywności siedliska obszaru Natura 2000 są także: ziołorośla górskie i ziołorośla nadrzeczne (6430), górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowiska (7230), kwaśne buczyny (9110), żyzne buczyny (9130), grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (9170), jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach (9180) oraz górskie bory świerkowa (9410). Niektóre z tych siedlisk znajdują się na terenach leżących w obrębie miasta Bielska – Białej. Na terenach istniejących rezerwatów przyrody: Stok Szyndzielni i Jaworzyna oraz projektowanych rezerwatów przyrody: Klimczok i Kołowrót zlokalizowanych w obrębie obszaru Natura 2000 Beskid Śląskie, znajdują się najlepiej wykształcone i zachowane płaty kwaśnej buczyny (*Luzulo luzuloidis-Fagetum*) – siedlisko nr 9110. Dominującym gatunkiem jest buk zwyczajny (*Fagus sylvatica*) z niekiedy wyraźnie zaznaczającym się udziałem świerka pospolitego (*Picea abies*) oraz rzadziej klonu jawor (*Acer pseudoplatanus*). Domieszkę gatunków podstawowych stanowi jodła pospolita (*Abies alba*). Warstwa krzewów jest bardzo różnorodnie wykształcona. W niektórych miejscach jest znikoma, a w niektórych zupełnie jej brak. Na terenie rezerwatu Stok Szyndzielni występują również najlepiej zachowane płaty żyznych buczyn (*Dentario glandulosae-Fagetum*) – siedlisko nr 9130. Gatunkiem dominującym w drzewostanie jest buk zwyczajny (*Fagus sylvatica*) ze znacznym udziałem klonu jawor (*Acer pseudoplatanus*) natomiast gatunkami domieszkowymi są świerk pospolity (*Picea abies*), jesion wyniosły

(*Fraxinus excelsior*) oraz jodła pospolita (*Abies alba*). Warstwa krzewów jest słabo rozwinięta lub całkowicie niewykształcona. Natomiast runo charakteryzuje się dużą różnorodnością gatunków oraz bardzo dobrym rozwinięciem. Na terenie rezerwatu Jaworzyna oraz projektowanego rezerwatu Piekielny oraz Kołowrót występuje siedlisko jaworzyny górskiej (*Lunario-Aceretum*) – siedlisko nr 9180. W drzewostanie dominuje klon jawor (*Acer pseudoplatanus*) lub jesion wyniosły (*Fraxinus excelsior*) oraz sporadycznie wiąz górski (*Ulmus glabra*). Domieszkę stanowi natomiast jesion wyniosły (*Fagus sylvatica*), świerk pospolity (*Picea abies*) i w niższych położeniach dąb szypułkowy (*Quercus robur*). Warstwa krzewów wykształca się w większości płatów, podobnie jak warstwa zielna. Natomiast warstwa mchów jest słabo rozwinięta. U podnóża Koziej Góry, na obszarze źródłowym potoku Olszówka występują podgórskie łągi jesionowe (*Carici remotae-Fraxinetum*) – siedlisko nr 91E0. Dominującym gatunkiem drzew jest jesion wyniosły (*Fraxinus excelsior*) lub olsza czarna (*Alnus glutinosa*), domieszkowym jest klon jawor (*Acer pseudoplatanus*), świerk pospolity (*Picea abies*) oraz czereśnię (*Cerasus avium*). Warstwa krzewów jest znacznie zróżnicowana pod względem zwarcia, warstwa zielna jest bardzo bujna i zazwyczaj osiąga pełne pokrycie, natomiast warstwa mszysta wykształca się w większości w formie płatów osiagających bardzo dobre pokrycie. Na terenie rezerwatu przyrody Stok Szyndzielni występuje również siedlisko górskich borów świerkowych (*Plagiothecio-Piceetum*) – siedlisko nr 9410. Drzewostan charakteryzuje się występowaniem świerka pospolitego (*Picea excelsa*) jako gatunku dominującego. Sporadycznie występuje jedynie jarząb pospolity (*Sorbus aucuparia*).

Obszar Beskidu Śląskiego jest cenny przyrodniczo również ze względu na występowanie na nim 21 gatunków wymienionych w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej, 16 gatunków ptaków z załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG – Dyrektywy Ptasiej oraz licznie stwierdzonych rzadkich i zagrożonych gatunków roślin i bezkręgowców. Część z nich można zaobserwować na terenie obszaru Natura wchodzącego w obręb administracyjny miasta Bielska – Białej lub w jego sąsiedztwie. W jaskiniach znajdujących się w masywach Klimczoka, Stołowej i Błatniej zaobserwowano nietoperze z gatunków: podkowca małego (*Rhinolophus hipposideros*), nocka orzęsionego (*Myotis emarginatus*) oraz nocka dużego (*Myotis myotis*). Nocka orzęsionego zaobserwowano również przy jaskini zlokalizowanej na górze Trzy Kopce. W jaskini tej zaobserwowano również nocka Bechsteina (*Myotis bechsteinii*). Spośród ssaków wymienionych w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej masywy Szyndzielni, Klimczoka i Błatniej oraz oddalanego od Bielska - Białej masywu Baraniej Góry zamieszkują wilki (*Canis lupus*). Obecnie szacuje się, że liczebność osobników dorosłych kształtuje się na poziomie 3 – 4 osobników dorosłych. Pasma Błatniej i Stołowej na wysokościach powyżej 800 m n.p.m. są dodatkowo miejscami rozrodu wilków i wychowywania szceniąt. Źródłowy odcinek rz. Wapienicy jest dogodnym miejscem występowania wydry (*Lutra lutra*), potwierdzonym zaobserwowanymi śladami. W koleinach dróg leśnych, w kałużach na szlakach zrywkowych i na drogach polnych oraz w rozlewiskach strumieni zaobserwowano trzy gatunki płazów wymienionych w załączniku II Dyrektywy Siedliskowej, którymi są: traszka grzebieniasta (*Triturus cristatus*), kumak górski (*Bombina variegata*) oraz traszka karpacka (*Triturus montandoni*).

Spośród czterech gatunków roślin wymienionych w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej tylko jeden gatunek występuje na stanowisku znajdującym się na górze Klimczok i jest nim tojad morawski (*Aconitum moravicum*). Jednak stanowisko to wymaga potwierdzenia.

4.2. Rezerваты przyrody

W celu zachowania naturalnych lub mało zmienionych ekosystemów, ostoi i siedlisk przyrodniczych, a także siedlisk roślin i zwierząt, wyróżniających się szczególnymi wartościami, na terenie miasta Bielska – Białej ustanowione zostały dwa rezerваты przyrody: Stok Szyndzielni oraz Jaworzyna. Oba rezerваты znajdują się w południowo – zachodniej części miasta.

Stok Szyndzielni

Jest to leśny rezerwat przyrody ustanowiony już w 1953 roku na mocy Zarządzenia Ministra Leśnictwa z dnia 5 listopada 1953 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. 1953 nr A-107 poz. 1438). Rezerwat obejmuje obszar o powierzchni 54,96 ha, zlokalizowany na północnych stokach góry Trzy Kopce i obejmujący źródłowy odcinek potoku Barbara. Ustanowiony został w celu ochrony lasu bukowego z domieszką jaworu, jodły i świerka. W rezerwacie chronione są naturalne lasy dolnoreglowe oraz strefa przejściowa pomiędzy regłem dolnym i górnym. Na szczególną uwagę zasługują porastające przygrzbietową część rezerwatu: zachodniokarpacka świerczyna górnoreglowa (*Plagiothecio-Piceetum (tatricum)*) oraz dolnoreglowy bór jodłowo-świerkowy (*Abieti-Piceetum (montanum)*). Wzdłuż potoku Barbara zaobserwować można kwaśną buczynę górską (*Luzulo luzuloidis-Fagetum*), żyzną buczynę karpacką (*Dentario glandulosae-Fagetum*) i jaworzynę górską z miesięcznicą trwałą (*Lunario-Aceretum*).

Na terenie rezerwatu stwierdzono występowanie 133 gatunków roślin naczyniowych, wśród których znajdują się rzadkie i objęte ścisłą ochroną gatunki roślin, takie jak: parzydło leśne (*Aruncus sylvestris*), wawrzynek wilczyko (*Daphne mezereum*), śnieżyczka przebiśnieg (*Galanthus nivalis*), wroniec widlasty (*Huperzia selago*), lilia złotogłów (*Lilium martagon*), widłak jałowcowaty (*Lycopodium annotinum*), podrzeń żebrowiec (*Blechnum spicant*), ciemiężca zielona (*Veratrum lobelianum*), kosodrzewina (*Pinus mugo*), goryczka trojeściowa (*Gentiana asclepiadea*), liczydło górskie (*Streptopus amplexifolius*) oraz gatunki roślin objęte częściową ochroną - kopytnik pospolity (*Asarum europaeum*), marzanka wonna (*Galium odoratum*), czosnek niedźwiedzi (*Allium ursinum*).

Oprócz wielu gatunków roślin, na terenie rezerwatu i w jego okolicach zaobserwowano również ważne gatunki zwierząt - 12 gatunków ssaków, 35 gatunków ptaków, 3 gatunków gadów i 4 gatunki płazów. Wśród nich znajdują się gatunki prawnie chronione, objęte ścisłą ochroną. Ssakami objętymi ścisłą ochroną są: ryjówka aksamitna (*Sorex araneus*), ryjówka górska (*Sorex alpinus*) oraz wiewiórka pospolita (*Sciurus vulgaris*); ptakami - jastrząb gołębiarz (*Accipiter gentilis*), myszołów zwyczajny (*Buteo buteo*), siniak (*Columba oenas*), dzięcioły (*Picidae*), pliszka (*Motacilla*), rudzik (*Erithacus rubecula*), kos (*Turdus merula*), piecuszek (*Phylloscopus trochilus*), mysikrólik (*Regulus regulus*), muchołówka żałobna (*Ficedula hypoleuca*), sikora uboga (*Poecille palustris*) oraz kukułka (*Cuculus canorus*),

która została usunięta z wykazu gatunków chronionych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2011 r. nr 237 poz. 1419). Gady reprezentowane są przez: jaszczurkę zwinkę (*Lacerta agilis*), jaszczurkę żyworodną (*Zootoca vivipara*) oraz żmiję zygzakowatą (*Vipera berus*), a płazy przez: żabę trawną (*Rana temporaria*), ropuchę szarą (*Bufo bufo*) i kumaka górskiego (*Bombina variegata*).

Jaworzyna

Rezerwat przyrody Jaworzyna utworzony został na mocy Rozporządzenia Wojewody Śląskiego z dnia 25 sierpnia 2003 r. (Dz. U. Woj. Śl. z 2003 r. nr 85, poz. 2281), w celu ochrony naturalnych lasów górskich. Obejmuje obszar o powierzchni 40,03 ha, który pokryty jest cennymi zespołami leśnymi: jaworzyną górską z miesięcznicą trwałą (*Lunario-Aceretum*), kwaśną buczyną górską (*Luzulo luzuloidis-Fagetum*) oraz żyzną buczyną karpacką (*Dentario glandulosae-Fagetum*). Rezerwat zlokalizowany jest północno-wschodniej części Beskidu Śląskiego, w zachodniej części Doliny Wapienicy, na północno-wschodnim zboczu góry Wysokie, bezpośrednio nad zbiornikiem wodnym Wielka Łąka. W rezerwacie występuje wiele starych buków (*Fagus sylvatica*), wiązów górskich (*Ulmus glabra*) oraz jaworów (*Acer pseudoplatanus*). Na terenie rezerwatu można zaobserwować rzadki gatunek miesięcznicy trwałej (*Lunaria rediviva*), a także gatunki roślin chronionych, takich jak: podkolan biały (*Platanthera bifolia*), lilia złotogłów (*Lilium martagon*), parzydło leśne (*Aruncus sylvestris*), widłak jałowcowaty (*Lycopodium annotinum*), kopytnik pospolity (*Asarum europaeum*) oraz marzanka wonna (*Galium odoratum*).

4.3. Parki Krajobrazowe

Tereny o dużych wartościach przyrodniczych, historycznych, kulturowych i krajobrazowych obejmuje się ochroną w celu zachowania, popularyzacji tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju. Obszary te podlegają ochronie jako parki krajobrazowe. W obrębie administracyjnym miasta Bielska – Białej znajdują się fragmenty dwóch parków krajobrazowych: Parku Krajobrazowego Beskidu Małego oraz Parku Krajobrazowego Beskidu Śląskiego.

Park Krajobrazowy Beskidu Małego

Na mocy Rozporządzenia Wojewody Bielskiego Nr 9/98 z 16 czerwca 1998r (Dz. U. Woj. Bielskiego z 1998 r. nr 9 poz. 110) w dniu 16 czerwca 1998 r. utworzony został Park Krajobrazowy Beskidu Małego. Obejmuje powierzchnię 25 770 ha, a jego otulina obejmuje obszar o powierzchni 22 253 ha. Na terenie miasta Bielska – Białej zlokalizowana jest tylko niewielka część parku. Południowo-wschodnia część miasta o powierzchni 480 ha znajduje się w obrębie parku krajobrazowego, a część miasta o powierzchni 680 ha stanowi otulinę parku. Teren parku obejmuje dwa pasma górskie; pierwsze z nich, zlokalizowane w części zachodniej to pasmo Magurki Wilkowickiej z najwyższym szczytem Czuplem (933 m n.p.m.), a drugie to znajdująca się we wschodniej części Beskidu grupa Łamanej Skały z najwyższym szczytem Łamana Skałą (929 m n.p.m.). Park Krajobrazowy charakteryzuje się gęstą siecią rzeczną, z głównymi rzekami: Białą, Sołą oraz Skawą. Licznie występują również usytuowane prostopadle do głównych rzek potoki górskie. Pomiedzy

Żywcem, a Kętami, na rzece Sole utworzone zostały zbiorniki zaporowe tworzące tzw. Kaskadę Soły, które mają na celu regulowanie przepływu wody w rzece, w czasie nadmiernych opadów atmosferycznych oraz roztopów wiosennych.

Na terenie Parku Krajobrazowego zaobserwować można liczne obiekty przyrody nieożywionej, takie jak skałki oraz jaskinie. Skałki wytworzone z piaskowców godulskich lub w północnej części z wapieni przybierają różne kształty. Najcenniejsze z nich objęte zostały ochroną pomnikową (22 obiekty). W wyniku procesów osuwiskowych, tektonicznych i w mniejszym stopniu wietrzenia powstały jaskinie, wśród których 6 zostało objętych prawną ochroną jako pomniki przyrody nieożywionej. Skałki oraz jaskinie objęte ochroną pomnikową zlokalizowane są poza obrębem miasta Bielska – Białej.

Park krajobrazowy ustanowiony został w celu ochrony naturalnych obszarów leśnych. Pomimo znacznego przekształcenia krajobrazu, na terenie Beskidu Mego zaobserwować można nieliczne płyty grądu, występujące jedynie w miejscach niedostępnych, wąwozach i jarach oraz często schodzącą do 420 m n.p.m. buczynę karpacką. Na wysokościach pomiędzy 550 m n.p.m. a 933 m n.p.m. występują dość regularne kompleksy leśne z niewielkimi płatami łąkowymi. W partiach grzbietowych zaobserwować można skarłowaciałą buczyną kwaśną.

Na terenie Parku Krajobrazowego zaobserwowano ponad 840 gatunków roślin naczyniowych. Wśród nich wymienić należy zagrożone gatunki znajdujące się w granicach swych zasięgów: rzeżucha trójlistkowa (*Cardamine trifolia*) i żywokost sercowaty (*Symphytum cordatum*) oraz liczni przedstawiciele z rodziny storczyków. Dużym walorem jest występowanie 20 przedstawicieli storczykowatych, wśród których są: kruszczyk błotny (*Epipactis palustris*), storczyca kulista (*Traunsteinera globosa*), storczyk męski (*Orchis mascula*) oraz stoplamek plamisty (*Dactylorhiza maculata*).

Bogaty świat roślin występujących na terenie Parku Krajobrazowego uzupełniony jest występowaniem licznych gatunków zwierząt. Na terenie Beskidu Małego zanotowano występowanie 36 gatunków ssaków i ponad 110 gatunków ptaków lęgowych. Spośród ssaków wymienić należy dziką (*Sus scrofa*), sarnę (*Capreolus capreolus*), jelenia (*Cervus elaphus*), a także rysia (*Lynx lynx*), wilka (*Canis lupus*), lisa (*Vulpes vulpes*), borsuka (*Meles meles*), bobra europejskiego (*Castor fiber*) oraz sporadycznie występującego niedźwiedzia (*Ursus arctos*). Zaobserwowano również takie gatunki nietoperzy, jak: mroczek późny (*Eptesicus serotinus*), nocek wąsatek (*Myotis mystacinus*) i borowiec wielki (*Nyctalus noctula*). Na tych terenach występują także ssaki owadożerne z gatunków: rzęsorek rzeczek (*Neomys fodiens*), zębiełek karliczek (*Crocidura suaveolens*), ryjówka aksamitna (*Sorex araneus*) oraz ryjówka malutka (*Sorex minutus*). Wśród ptaków występują 6 drapieżników dziennych (m.in. trzmielojad (*Pernis apivorus*), kobuz (*Falco subbuteo*)), 4 gatunki kuraków oraz 6 gatunków dzięciołów, bocian czarny (*Ciconia nigra*), pójdzka (*Athene noctua*) i zimorodek (*Alcedo atthis*).

Park Krajobrazowy Beskidu Śląskiego

Park Krajobrazowy Beskidu Śląskiego utworzony został na mocy Rozporządzenia Wojewody Bielskiego nr 10/98 z 16 czerwca 1998r. (Dz. U. Woj. Bielskiego z 1998 r. nr 9

poz. 110). Powierzchnia całkowita parku wynosi 38 620 ha, a jego otuliny – 22 285 ha. Na terenie miasta Bielska – Białej znajduje się fragment parku o powierzchni 2 440 ha oraz fragment otuliny o powierzchni 860 ha. Beskid Śląski zlokalizowany jest wzdłuż górnego biegu Wisły wraz z terenami źródłkowymi i obejmuje dwa pasma górskie: Czantorii (995 m n.p.m.) oraz Baraniej Góry (1220 m n.p.m.). Obszar ten charakteryzuje się bardzo urozmaiconą budową geologiczną, czego efektem jest występowanie pojedynczych lub grupowo skałek. Najciekawszymi są skały grzybowe w dolinie Białej Wisłki i na górze Kiczora, skały na Kobylej w dolinie Dziechcinki oraz grupa skałek na Malinowskiej Skale. Skały te są chronione jako pomniki przyrody nieożywionej. Beskid Śląski charakteryzuje się licznym występowaniem jaskiń, wśród których znajduje się objęta ochroną pomnikową, największa w Karpatach Fliszowych Jaskinia w Trzech Kopcach.

Park krajobrazowy Beskidu Śląskiego w przeważającej większości porośnięty jest lasami. Piętro pogórza do wysokości ok. 500 m n.p.m. zajmują uprawy polowe i tereny zurbanizowane, a tylko w niewielkim stopniu łągi i grądy. Piętro regla dolnego (wysokości pomiędzy 500 a 1000 m n.p.m.) porośnięte jest buczyną z domieszką świerku, jodły i jaworu oraz świerczyny wtórnego pochodzenia. Regiel górny (wysokości powyżej 1000 m n.p.m.) porośnięty jest wysokogórskim borem świerkowym. W Nadleśnictwach Ustroń i Wisła występuje świerk istebniański - ekotyp cechujący się najlepszymi w Europie parametrami wzrostowymi i odpornościowymi.

Fauna Beskidu Śląskiego jest bardzo różnorodna. Na terenie parku występuje ok. 35 gatunków ssaków, które reprezentowane są przez jelenia (*Cervus elaphus*), sarnę (*Capreolus capreolus*), dziką (*Sus scrofa*), wilka (*Canis lupus*), rysia (*Lynx lynx*), lisa (*Vulpes vulpes*) oraz sporadycznie występującego niedźwiedzia (*Ursus arctos*). Występują tutaj również mniejsze ssaki z gatunków: ryjówka aksamitna (*Sorex araneus*), ryjówka malutka (*Sorex minutus*) oraz ryjówka górską (*Sorex alpinus*). W jaskiniach zaobserwowano nietoperze z gatunków: gacek wielkouch (*Plecotus auritus*), nocek duży (*Myotis myotis*), nocek wąsaty (*Myotis mystacinus*) oraz podkowiec mały (*Rhinolophus hipposideros*). Ptaki reprezentowane są przez gatunki górskie, takie jak: siwerniak (*Anthus spinoletta*), drozd obroźny (*Turdus torquatus*), dzięcioł trójpalczasty (*Picoides tridactylus*), orzechówka (*Nucifraga caryocatactes*), głuszec (*Tetrao urogallus*), jarząbek (*Tetrastes bonasia*) oraz duże ptaki drapieżne. Herpetofaunę reprezentują jaszczurki zwinka (*Lacerta agilis*) i żyworodna (*Zootoca vivipara*), padalec (*Anguis fragilis*), żmija zygzakowata (*Vipera berus*), zaskroniec (*Natrix natrix*) oraz salamandra plamista (*Salamandra salamandra*), kumak górski (*Bombina variegata*) i rzekotka drzewna (*Hyla arborea*). W rzekach i potokach dorzecza górnej Wisły zaobserwowano 12 gatunków ryb. Najpospolitszym gatunkiem występujących w wodach Beskidu Śląskiego jest pstrąg potokowy (*Salmo trutta*).

4.4. Zespoły przyrodniczo – krajobrazowe

Na terenie miasta znajdują się fragmenty krajobrazu naturalnego i kulturowego. Ze względu na ich walory widokowe objęte zostały ochroną jako zespoły przyrodniczo – krajobrazowe. Ustanowione zostały cztery obszary tego typu: Dolina Wapienicy, Sarni Stok, Cygański Las oraz Gościnna Dolina.

Dolina Wapienicy

„Dolina Wapienicy” ustanowiona została przez Radę Miejską jako zespół przyrodniczo – krajobrazowy. Aktem ustanawiającym jest uchwała nr L/755/2001 Rady Miejskiej w Bielsku-Białej z dnia 6 listopada 2001 r. (Dz. Urz. Woj. Śl. nr 94/01, poz. 2714). Powierzchnia obszaru wynosi 1 519,02 ha i w całości zlokalizowana jest w obrębie administracyjnym miasta Bielska – Białej. Tereny leśne zajmują obszar o powierzchni 1 469,62 ha, natomiast nieleśne 49,40 ha, w tym 14,90 ha to łąki, pastwiska i zabudowania, a 34,50 ha zajmują potoki, linie oddziałowe i drogi. Tereny doliny rzeki Wapienicy objęte zostały ochroną ze względu na dużą różnorodność siedlisk i roślinności oraz zmienność szaty leśnej obejmującej piętro pogórza, regiel dolny i regiel górny. Piętro pogórza porośnięte jest nadrzeczną olszyną górską (*Alnetum incanae*) oraz podgórską odmianą żyznej buczyny karpackiej (*Dentario glandulosae-Fagetum*). W piętrze regła dolnego spotkać można jaworzynę górską z miesięcznicą trwałą (*Lunario-Aceretum*), kwaśną buczyną górską (*Luzulo luzuloidis-Fagetum*), żyzną buczyną karpacką (*Dentario glandulosae-Fagetum*) oraz dolnoreglowy bór jodłowo-świerkowy (*Abieti-Piceetum (montanum)*). Na najwyższych partiach gór wykształciło się zbiorowisko zachodniokarpackiej świerczyny górnoreglowej (*Plagiothecio-Piceetum (tatricum)*), typowego dla regła górnego.

Flora roślin naczyniowych Doliny Wapienicy liczy ponad 400 gatunków, w tym ponad 20 to gatunki objęte ochroną całkowitą lub częściową. Wśród gatunków objętych ścisłą ochroną znajdują się: centuria pospolita (*Centaurium erythraea*), ciemniżyca zielona (*Veratrum lobelianum*), dziewięciśli bezłodygowy (*Carlina acaulis*), goryczka trojeściowa (*Gentiana asclepiadea*), kruszczyk szerokolistny (*Epipactis helleborine*), lilia złotogłów (*Lilium martagon*), listera jajowata (*Listera ovata*), naparstnica zwyczajna (*Digitalis grandiflora*), omieg górski (*Doronicum austriacum*), paprotka zwyczajna (*Polypodium vulgare*), parzydło leśne (*Aruncus sylvestris*), podkolan zielonawy (*Platanthera chlorantha*), podrzeń żebrowiec (*Blechnum spicant*), pomocnik baldaszkowaty (*Chimaphila umbellata*), storczyk szerokolistny (*Dactylorhiza majalis*), śnieżyczka przebiśnieg (*Galanthus nivalis*), wawrzynek wilczełyko (*Daphne mezereum*), widłak goździsty (*Lycopodium clavatum*), widłak jałowcowaty (*Lycopodium annotinum*) oraz widłak wroniec (*Huperzia selago*). Z gatunków częściowo chronionych spotkać można m.in.: kopytnika pospolitego (*Asarum europaeum*), kruszynę pospolitą (*Frangula alnus*), marzankę wonną (*Galium odoratum*) oraz pierwiosnka wyniosłego (*Primula elatior*).

Równie bogaty jest świat zwierząt występujących w Dolinie Wapienicy. Zaobserwować można m.in. ślimaki nagie (pomrowy, śliniki) oraz oskorupione, pająki z rodziny omatnikowatych (Theridiidae), krzyżakowatych (Araneidae) oraz ukośnikowatych (Thomisidae), a także owady w formie górskiej i nizinnej oraz motyle, takie jak mieniak strużnik (*Apatura ilia*), mieniak tęczowiec (*Apatura iris*), rusalka żałobnik (*Nymphalis*

antiopa). Spośród płazów zaobserwować można: salamandrę plamistą (*Salamandra salamandra*), jaszczurkę żyworodną (*Zootoca vivipara*), jaszczurkę zwinkę (*Lacerta agilis*), padalca (*Anguis fragilis*), traszkę górską (*Triturus alpestris*) i karpacką (*Lissotriton montandoni*), kumaka górskiego (*Bombina variegata*) oraz żaby trawne (*Rana temporaria*), wodne (*Pelophylax esculentus*), jeziorkowe (*Pelophylax lessonae*), śmieszki (*Pelophylax ridibundus*) oraz ropuchy zielone (*Bufo viridis*) i szare (*Bufo bufo*). Gatunki gadów reprezentowane są przez: zaskrońca zwyczajnego (*Natrix natrix*) i żmiję zygzakowatą (*Vipera berus*). Dolina Wapienicy jest również miejscem występowania takich gatunków ssaków, jak: jelenie (*Cervus elaphus*), sarny (*Capreolus capreolus*), dziki (*Sus scrofa*), zające (*Lepus europaeus*), lisy (*Vulpes vulpes*), kuny leśne (*Martes martes*), borsuki (*Meles meles*), łasice (*Mustela nivalis*) oraz gronostaje (*Mustela erminea*). W ramach opracowywania dokumentu pn. „Fauna Bielska – Białej” przeprowadzono również nasłuchy detektorowe w Dolinie Wapienicy, gdzie stwierdzono następujące gatunki nietoperzy: nocek rudy (*Myotis daubentonii*), karlik malutki (*Pipistrellus pipistrellus*) nocek Brandta/wąsatek (*Myotis brandtii/mystacinus*). Ptaki reprezentowane są przez 82 gatunki (Celinski i inni 1992r.), w tym takie gatunki, jak: orzechówka (*Nucifraga caryocatactes*), krzyżodziób świerkowy (*Loxia curvirostra*), bocian czarny (*Ciconia nigra*), puszczyk uralski (*Strix uralensis*), głuszec (*Tetrao urogallus*), jarząbek (*Tetrastes bonasia*), siniak (*Columba oenas*), słonka (*Scolopax rusticola*), pluszcz (*Cinclus cinclus*). Larwy owadów: jętek (Ephemeroptera), widelnic (Plecoptera), chruścików (Trichoptera); ślimaki: przytulik strumieniowy (*Ancylus fluviatilis*), rozdepka (*Theodoxus fluviatilis*); skorupiaki z rzędu obunogów (Amphipoda), kielże (*Gammarus pulex*) występujące w potokach doliny oraz w zbiorniku Wielka Łąka stanowią pokarm występujących tu ryb: pstrąga potokowego (*Salmo trutta*), strzebli potokowej (*Phoxinus phoxinus*), głowacza białopłetwego (*Cottus gobio*), śliza (*Barbatula barbatula*) oraz płazów, ptaków i ssaków.

Zespół przyrodniczo – krajobrazowy jest parkiem ekologicznym służącym edukacji ekologicznej poprzez osobiste doświadczenie, a nie z podręcznika. Wytyczona została ścieżka edukacyjna prowadząca od parkingu w dolinie Wapienicy, biegnie prawym brzegiem doliny Wapienicy aż do zapory retencyjnej, gdzie przechodzi na drugi brzeg i nim wraca do punktu wyjścia. Celem ścieżki jest pokazanie bogactwa charakterystycznych dla doliny Wapienicy roślin. Długość trasy wynosi ok. 3,5 km, a czas jej zwiedzania to ok. 3 – 4 godziny. Na trasie wyznaczone zostało 11 stanowisk przedstawiających cenne siedlisk, które opisane zostały na 7 tablicach oraz 4 drewnianych punktach.

Sarni Stok

Zespół przyrodniczo – krajobrazowy „Sarni Stok” ustanowiony został na mocy uchwały nr LXII/954/02 Rady Miejskiej w Bielsku-Białej z 2 lipca 2002r. (Dz. U. Woj. Śl. 2002, nr 55 poz. 1846). Obejmuje dolinę nieuregulowanego potoku Zajazdowego, porośniętą przez grąd subkontynentalny (*Tilio cordatae-Carpinetum betuli*) i łąg jesionowo-olszowy (*Fraxino-Alnetum*). Chroniony fragment Pogórza Śląskiego zlokalizowany jest w centralnej części Bielska – Białej, w dzielnicy Stare Bielsko, na północno – wschodnich stokach wzgórza Trzy Lipki. Grąd subkontynentalny charakteryzuje się udziałem okazałych drzew, takich jak dąb szypułkowy (*Quercus robur*), lipa (*Tilia*) i klon jawor (*Acer pseudoplatanus*). Warstwę krzewów cechuje występowanie częściowo chronionej kaliny koralowej (*Viburnum opulus*),

a runo - chroniony bluszcz pospolity (*Hedera helix*), kopytnik pospolity (*Asarum europaeum*), marzanka wonna (*Galium odoratum*), pierwiosnka wyniosła (*Primula elatior*). Natomiast wzdłuż potoku dominuje częściowo chroniony czosnek niedźwiedzi (*Allium ursinum*), a na polanach pospolicie występująca wiaźówka błotna (*Filipendula ulmaria*). Dolina potoku porośnięta jest drzewami o mocnych i silnie rozwiniętym systemie korzeniowym, które wraz z powalonymi nad potokiem drzewami stanowi naturalną barierę ochronną przed działaniami erozyjnymi.

Cygański Las

Zespół przyrodniczo – krajobrazowy „Cygański Las” ponownie ustanowiony został w 2004 roku, na mocy uchwały nr XXXVII/1193/2004 Rady Miejskiej w Bielsku – Białej z dnia 7 grudnia 2004 roku w sprawie: ustanowienia zespołu przyrodniczo – krajobrazowego „Cygański Las” w Bielsku-Białej i wprowadzenia zakazów na terenie tego zespołu (Dz. U. Woj. Śl. z 2005 r. nr 7 poz. 131). Objęty ochroną został obszar o powierzchni 593 ha, zlokalizowany w południowej części miasta Bielska – Białej. Ustanowiony został ze względu na wysokie walory przyrodnicze, kulturowe i krajobrazowe tego terenu. Poprowadzone zostały tutaj ścieżki przyrodniczo - dydaktyczne, dzięki czemu tereny te służą prowadzeniu zajęć edukacyjnych. Tereny leśno – parkowe są również miejscem aktywnego wypoczynku mieszkańców oraz turystów. W swoich granicach obejmuje tereny leśne znajdujące się na zboczach gór: Kozia Góra, Góra Równia oraz Góra Kołowrót, które charakteryzują się występowaniem starodrzewów o wymiarach pomnikowych. Obszar leśny podzielić można na dwie części obejmujące piętro pogórza oraz piętro regla dolnego. Na terenach należących do piętra pogórza występują zbiorowiska leśne typu: grąd subkontynentalny (*Tilio cordatae-Carpinetum betuli*), żyzna buczyna karpacka (*Dentario glandulosae-Fagetum*) oraz podgórski łęg jesionowy (*Carici remotae-Fraxinetum*). O obecności tych zbiorowisk świadczą pojedyncze okazałe dęby, stare buki oraz podrost lipy i graba. Płaty podgórskiego łęgu jesionowego z dominującym gatunkiem jesionu wyniosłego (*Fraxinus excelsior*) oraz olszy czarnej (*Alnus glutinosa*) spotkać można w okolicach potoku Studziennego oraz potoku Zimnej Wody. Piętro regla dolnego porośnięte było pierwotnie kwaśną buczyną górską, żyzną buczyną karpacką, dolnoreglowym borem jodłowo-świerkowy oraz zbiorowiskiem jedlin. Obecnie jedynie w partiach wyższych gór można spotkać płaty kwaśnej buczyny górskiej (*Luzulo luzuloidis-Fagetum*) oraz żyznej buczyny karpackiej (*Dentario glandulosae-Fagetum*). Występują tu również zbiorowiska jaworzyny górskiej z miesięcznicą trwałą (*Lunario-Aceretum*).

Kompleksy leśne zespołu przyrodniczo – krajobrazowego „Cygański Las” są dogodnym miejscem bytowania jeleni (*Cervus elaphus*), dzików (*Sus scrofa*) i saren (*Capreolus capreolus*). Ponadto potok Studzienny, jego dopływy oraz lokalne zbiorniki wodne są miejscem występowania płazów, takich jak żaba trawna (*Rana temporaria*), ropucha szara (*Bufo bufo*) oraz traszkę zwyczajną (*Lissotriton vulgaris*). Zaobserwować można również salamandrę plamistą (*Salamandra salamandra*).

Gościńska Dolina

Zespół przyrodniczo - krajobrazowy „Gościńska Dolina” zatwierdzony został uchwałą Rady Miejskiej w Bielsku - Białej nr XXVI/666/2013 z dnia 29 stycznia 2013 r. w sprawie

ustanowienia zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Gościnna Dolina” w Bielsku-Białej (Dz. U. Woj. Śl. 2013, poz. 1720). W całości zlokalizowany jest na terenie miasta Bielska – Białej i obejmuje obszar o powierzchni 30,89 ha zlokalizowany w południowej części miasta, w Kamienicy, w sąsiedztwie alei Gen. Władysława Andersa oraz ulic Gościnnej i Karbowej. Obszar obejmuje doliny 3 potoków zlokalizowanych u podnóża Beskidu Śląskiego. Są to: potok Kamienicki II, potok Dębowiec oraz potok o nazwie Dopływ od Zieleni Miejskiej. Zespół przyrodniczo – krajobrazowy utworzony został ze względu na duże wartości przyrodnicze i krajobrazowe tego terenu. Na terenie obszaru występują zadrzewione jary podgórskich potoków, które otoczone są łąkami, zadrzewieniami śródpolnymi i polami uprawnymi oraz zbiorowiska leśne. Dominującym zbiorowiskiem leśnym jest grąd subkontynentalny (*Tilio cordatae-Carpinetum betuli*). Zbiorowisko leśne charakteryzuje się dużym udziałem drzew o wymiarach pomnikowych. Towarzyszą mu płaty roślinności nieleśnej, takie jak łąki rajgrasowe, łąki wilgotne oraz pastwiska z życicą trwałą (*Lolium perenne*) i grzebienicą pospolitą (*Cynosurus cristatus*). Obszar ten stanowi miejsce rekreacji mieszkańców miasta. Gościnna Dolina stanowi również doskonałe miejsce rozrodu zarówno dla żab, jak i płazów ogoniastych. Możliwe jest to, ponieważ ciek wodny napotkawszy przeszkody tworzy niewielkie rozlewiska, które łatwo się nagrzewają. Na terenach rozlewiskowych Gościnnej Doliny zaobserwowane zostały następujące gatunki płazów i gadów: żaba trawna (*Rana temporaria*), traszka górską (*Triturus alpestris*), traszka zwyczajna (*Lissotriton vulgaris*), traszka karpacka (*Triturus montandoni*), salamandra płamista (*Salamandra salamandra*), ropucha szara (*Bufo bufo*), kumak górski (*Bombina variegata*), zaskroniec pospolity (*Natrix natrix*), jaszczurka żyworodna (*Lacerta vivipara*).

4.5. Użytki ekologiczne

Ekosystemy mające znaczenie dla zachowania bioróżnorodności, takie jak zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, płaty nieużytkowanej roślinności, siedliska przyrodnicze, itd. obejmowane są ochroną w formie użytku ekologicznego. Na terenie miasta Rada Miasta ustanowiła dwa użytki ekologiczne: Żabiniec i Zbiornik Weldoro. Obie formy ochrony przyrody zlokalizowane są w całości na terenie miasta.

Żabiniec

Podstawę prawną ustanowionego użytku ekologicznego „Żabiniec” stanowi uchwała nr LX/1911/2006 Rady Miejskiej w Bielsku-Białej z dnia 27 czerwca 2006 roku w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego o nazwie „Żabiniec” w Bielsku-Białej i wprowadzenia zakazów właściwych dla tego obszaru (Dz. Urz. Woj. Śl. z 2006, nr 111, poz 3138). Obszar zlokalizowany jest w południowo-wschodniej części miasta Bielska – Białej, w Mikuszowicach Krakowskich i obejmuje zadrzewione otoczenie ujściowego fragmentu ciek wodnego, mającego początek w okolicy ul. Mazowieckiej, przepływającego pod ul. Żywiecką i następnie na wysokości ul. Przędzalniczej wpadającego do rzeki Białej. Użytek ekologiczny o powierzchni 0,7986 ha ustanowiony został ze względu na konieczność ochrony tych terenów, które stanowią miejsce masowego rozrodu płazów.

Zbiornik Weldoro

Jest użytkiem ekologicznym ustanowionym na mocy uchwały nr XXIII/610/2008 Rady Miejskiej w Bielsku-Białej z dnia 1 kwietnia 2008 roku w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego o nazwie „Zbiornik Weldoro” w Bielsku-Białej i wprowadzenia zakazów właściwych dla tego obszaru (Dz. Urz. Woj. Śl. z 2008, nr 98, poz. 2007). Obejmuje sztuczny zbiornik wodny o powierzchni 0,2131 ha, zlokalizowany przy ul. Ks. Kusia w południowo – wschodniej części Bielska – Białej, w Mikuszowicach – Krakowskich. Szczególnym celem ochrony użytku ekologicznego jest zachowanie zbiornika wodnego, będącego miejscem masowego rozrodu płazów.

4.6. Pomniki przyrody

Pojedyncze stanowiska przyrody ożywionej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnych wartościach przyrodniczych, naukowych, kulturowych, historycznych lub krajobrazowych, zgodnie z ustawą o ochronie przyrody ustanawiane są jako pomniki przyrody. Na terenie miasta ustanowione zostały 62 pomniki przyrody. Wśród nich 53 to pojedyncze drzewa, 8 to skupiska drzew, a 1 to głąz narzutowy.

Tabela 4-1 Wykaz pomników przyrody ustanowionych na terenie miasta Bielska – Białej wg stanu na 06.08.2013 r.

Lp.	Nazwa pomnika przyrody	Data utworzenia pomnika przyrody	Obowiązująca podstawa prawna wraz z oznaczeniem miejsca ogłoszenia aktu prawnego	Opis pomnika przyrody	Obwód na wysokości 1,3 m [cm]	Opis lokalizacji
1	Lipa drobnolistna	1957-09-30	Orzeczenie PWRN w Katowicach nr L.O. 13b/40/57	Lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i>)	443	Rośnie przy ul. Bednarskiej 15
2	Dąb szypułkowy	1959-12-02	Orzeczenie PWRN w Katowicach nr R-OP-b/29/59	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	493	Rośnie przy ul. Górskiej 129
3	Dąb szypułkowy	1962-07-06	decyzja PWRN w Katowicach nr R-OP-b/15/62	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	315	Rośnie przy ul. Zapora 106
4	Dąb szypułkowy	1980-12-03	decyzja PWRN w Katowicach nr RLSop-714p/7/80	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	323	Rośnie na skraju lasu przy ul. Klubowej
5	Dąb szypułkowy	1993-10-08	rozporządzenie nr 3/93 Wojewody Bielskiego	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	454	Rośnie przy ul. Olszówka 62
6	Platan klonolistny	1995-02-25	rozporządzenie nr 3/95 Wojewody Bielskiego (Dz. Urz. Woj. Bielskiego z 1995r. nr 4/95 poz. 71)	Platan klonolistny (<i>Platanus acerifolia</i>)	406	Rośnie w narożniku torów linii kolejowych Bielsko-Żywiec oraz ul. Wałowej
7	Dąb szypułkowy	1995-02-25	rozporządzenie nr 3/95 Wojewody Bielskiego (Dz. Urz. Woj. Bielskiego z 1995r. nr 4/95 poz. 71)	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	416	Rośnie przy ul. Konopnickiej 9
8	Lipa drobnolistna	1995-02-25	rozporządzenie nr 3/95 Wojewody Bielskiego (Dz. Urz. Woj. Bielskiego z 1995r. nr 4/95 poz. 71)	Lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i>)	564	Rośnie na skrzyżowaniu ulic Pocztowej i Srebrnej
9	Lipa drobnolistna	1995-02-25	rozporządzenie nr 3/95 Wojewody Bielskiego (Dz. Urz. Woj. Bielskiego z 1995r. nr 4/95 poz. 71)	Lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i>)	400	Rośnie obok posesji przy ul. Olszówka 46
10	Lipa drobnolistna	1995-02-25	rozporządzenie nr 3/95 Wojewody Bielskiego (Dz. Urz. Woj. Bielskiego z 1995r. nr 4/95 poz. 71)	Lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i>)	402	Rośnie na lewym brzegu potoku Straconka przy ul. Pikowej
11	Wierzba krucha	1997-06-17	uchwała nr XLVI/531/97 Rady Miejskiej w Bielsku-Białej	Wierzba krucha (<i>Salix fragilis</i>)	680	Rośnie przy ul. Zapłocie Małe 61
12	Lipa drobnolistna	1997-06-17	uchwała nr XLVI/531/97 Rady Miejskiej w Bielsku-Białej	Lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i>)	274	Rośnie przy ul. Gminnej 44
13	Lipa drobnolistna	1997-06-17	uchwała nr XLVI/531/97 Rady Miejskiej w Bielsku-Białej	Lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i>)	381	Rośnie na terenie ogródków działkowych "Kolejarz" przy ul. Cieszyńskiej

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu „Aktualizacji Programu ochrony środowiska w mieście Bielsku-Białej do roku 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020”

14	Jesion wyniosły	1997-06-17	uchwała nr XLVI/531/97 Rady Miejskiej w Bielsku-Białej	Jesion wyniosły (<i>Fraxinus excelsior</i>)	300	Rośnie przy ul. Wapienickiej 27 przed ogrodzeniem
15	Lipa drobnolistna	1997-06-17	uchwała nr XLVI/531/97 Rady Miejskiej w Bielsku-Białej	Lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i>)	688	Rośnie przy ul. Bystrzańskiej 52 na terenie ogrodu
16	Lipa drobnolistna	1997-06-17	uchwała nr XLVI/531/97 Rady Miejskiej w Bielsku-Białej	Lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i>)	343	Rośnie przy ul. Zagrody 71 c oddalonej od drogi około 250 m
17	Buk pospolity	1997-06-17	uchwała nr XLVI/531/97 Rady Miejskiej w Bielsku-Białej	Buk pospolity (<i>Fagus sylvatica</i>)	356	Rośnie przy ul. Barkowskiej 180 na skraju lasu
18	Wiąz górski	1997-06-17	uchwała nr XLVI/531/97 Rady Miejskiej w Bielsku-Białej	Wiąz górski (<i>Ulmus glabra</i>)	303	Rośnie przy skrzyżowaniu ulic Olszówka i Grzybowa
19	Klon jawor	1997-06-17	uchwała nr XLVI/531/97 Rady Miejskiej w Bielsku-Białej	Klon jawor (<i>Acer pseudoplatanus</i>)	380	Rośnie za schroniskiem „Pod Dębowcem”
20	Buk pospolity	1997-06-17	uchwała nr XLVI/531/97 Rady Miejskiej w Bielsku-Białej	Buk pospolity (<i>Fagus sylvatica</i>)	352	Rośnie na skraju lasu przy ul. Pocztowej 47
21	Jedlica zielona	1997-06-17	uchwała nr XLVI/531/97 Rady Miejskiej w Bielsku-Białej	Jedlica zielona (<i>Pseudotsuga menziesii</i>)	337	Rośnie w lesie w pobliżu drogi leśnej prowadzącej do schroniska na Koziej Górze
22	Lipa drobnolistna	1998-09-01	rozporządzenie nr 12/98 Wojewody Bielskiego	Lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i>)	330	Rośnie przy ul. Przeciętnej 40
23	Lipa drobnolistna	1998-09-01	rozporządzenie nr 12/98 Wojewody Bielskiego	Lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i>)	410	Rośnie obok budynku przy ul. Światopełka 69
24	Buk pospolity	2006-08-27	uchwała nr LX/1909/2006 Rady Miejskiej w Bielsku-Białej	Buk pospolity (<i>Fagus sylvatica</i>)	296	Rośnie w ogrodzie przy posesji na ul. Chopina 5
25	Dąb szypułkowy	2006-08-27	uchwała nr LX/1909/2006 Rady Miejskiej w Bielsku-Białej	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	410	Rośnie w ogrodzie przy ulicy Jemiolowej 31 a
26	Dąb szypułkowy	2006-08-27	uchwała nr LX/1909/2006 Rady Miejskiej w Bielsku-Białej	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	393	Rośnie w parku za stadionem piłkarskim przy ul. Jaworzańskiej
27	Dąb szypułkowy	2006-08-27	uchwała nr LX/1909/2006 Rady Miejskiej w Bielsku-Białej	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	350	Rośnie w parku Słowackiego
28	Dąb szypułkowy	2006-08-27	Uchwała nr LX/1909/2006 Rady Miejskiej w Bielsku-Białej	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	310	Rośnie w parku Słowackiego
29	Grab pospolity	2006-08-27	Uchwała nr LX/1909/2006 Rady Miejskiej w Bielsku-Białej	Grab pospolity (<i>Carpinus betulus</i>)	286	Rośnie w ogrodzie przedszkola przy ul. Zdrojowej 10
30	Grab pospolity	2006-08-27	Uchwała nr LX/1909/2006 Rady Miejskiej w Bielsku-Białej	Grab pospolity (<i>Carpinus betulus</i>)	283	Rośnie w ogrodzie przedszkola przy ul. Zdrojowej 10

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu „Aktualizacji Programu ochrony środowiska w mieście Bielsku-Białej do roku 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020”

31	Grab pospolity	2006-08-27	uchwała nr LX/1909/2006 Rady Miejskiej w Bielsku-Białej	Grab pospolity (<i>Carpinus betulus</i>)	233	Rośnie na placu Lutra (obok posesji nr 15 od strony ul. Modrzewskiego)
32	Grab pospolity	2006-08-27	uchwała nr LX/1909/2006 Rady Miejskiej w Bielsku-Białej	Grab pospolity (<i>Carpinus betulus</i>)	225	Rośnie w parku za ratuszem
33	Grab pospolity	2006-08-27	uchwała nr LX/1909/2006 Rady Miejskiej w Bielsku-Białej	Grab pospolity (<i>Carpinus betulus</i>)	198	Rośnie w północnej części parku, w sąsiedztwie ul. 1 Maja
34	Jesion wyniosły	2006-08-27	uchwała nr LX/1909/2006 Rady Miejskiej w Bielsku-Białej	Jesion wyniosły (<i>Fraxinus excelsior</i>)	419	Rośnie w ogrodzie przedszkola przy ul. Zdrojowej 10
35	Jesion wyniosły	2006-08-27	uchwała nr LX/1909/2006 Rady Miejskiej w Bielsku-Białej	Jesion wyniosły (<i>Fraxinus excelsior</i>)	410	Rośnie w dolnej części placu Lutra na parkingu obok drukarni
36	Jesion wyniosły	2006-08-27	uchwała nr LX/1909/2006 Rady Miejskiej w Bielsku-Białej	Jesion wyniosły (<i>Fraxinus excelsior</i>)	365	Rośnie w ogrodzie przedszkola przy ul. Chopina 13
37	Jesion wyniosły	2006-08-27	uchwała nr LX/1909/2006 Rady Miejskiej w Bielsku-Białej	Jesion wyniosły (<i>Fraxinus excelsior</i>)	300	Rośnie w ogrodzie szkoły przy ul. Młodzieżowej 7
38	Klon jawor	2006-08-27	uchwała nr LX/1909/2006 Rady Miejskiej w Bielsku-Białej	Klon jawor (<i>Acer pseudoplatanus</i>) - dwupienny	300+180	Rośnie w ogrodzie szkoły przy ul. Młodzieżowej 7
39	Klon jawor	2006-08-27	uchwała nr LX/1909/2006 Rady Miejskiej w Bielsku-Białej	Klon jawor (<i>Acer pseudoplatanus</i>)	270	Rośnie w ogrodzie przedszkola przy ul. Zdrojowej 10
40	Klon srebrzysty	2006-08-27	uchwała nr LX/1909/2006 Rady Miejskiej w Bielsku-Białej	Klon srebrzysty (<i>Acer saccharinum</i>)	324	Rośnie w ogrodzie szkoły przy ul. Młodzieżowej 7
41	Lipa srebrzysta	2006-08-27	uchwała nr LX/1909/2006 Rady Miejskiej w Bielsku-Białej	Lipa srebrzysta (<i>Tilia tomentosa</i>)	343	Rośnie w ogrodzie żłobka przy ul. Legionów 21
42	Miłorząb dwuklapowy	2006-08-27	uchwała nr LX/1909/2006 Rady Miejskiej w Bielsku-Białej	Miłorząb dwuklapowy (<i>Ginkgo biloba</i>) - trójpienny	237+110+93	Rośnie na terenie szpitala ogólnego przy ul. Wyspiańskiego 21
43	Miłorząb dwuklapowy	2006-08-27	uchwała nr LX/1909/2006 Rady Miejskiej w Bielsku-Białej	Miłorząb dwuklapowy (<i>Ginkgo biloba</i>)	267	Rośnie na terenie Akademii Techniczno-Humanistycznej przy ul. Mickiewicza 24
44	Platan klonolistny	2006-08-27	uchwała nr LX/1909/2006 Rady Miejskiej w Bielsku-Białej	Platan klonolistny (<i>Platanus acerifolia</i>)	490	Rośnie przy ul. Lompy 7, 9
45	Platan klonolistny	2006-08-27	uchwała nr LX/1909/2006 Rady Miejskiej w Bielsku-Białej	Platan klonolistny (<i>Platanus acerifolia</i>)	419	Rośnie w ogrodzie żłobka przy ul. Legionów 21
46	Platan klonolistny	2006-08-27	uchwała nr LX/1909/2006 Rady Miejskiej w Bielsku-Białej	Platan klonolistny (<i>Platanus acerifolia</i>)	400	Rośnie na placu Lutra (obok posesji nr 15 od strony ul. Modrzewskiego)

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu „Aktualizacji Programu ochrony środowiska w mieście Bielsku-Białej do roku 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020”

47	Platan klonolistny	2006-08-27	uchwała nr LX/1909/2006 Rady Miejskiej w Bielsku-Białej	Platan klonolistny (<i>Platanus acerifolia</i>)	320	Rośnie w środkowej części parku przy ścieżce rowerowej w parku przy ul. Partyzantów
48	Platan klonolistny	2006-08-27	uchwała nr LX/1909/2006 Rady Miejskiej w Bielsku-Białej	Platan klonolistny (<i>Platanus acerifolia</i>)	295	Rośnie w ogrodzie szkoły przy ul. Młodzieżowej 7
49	Wiąz górski	2006-08-27	uchwała nr LX/1909/2006 Rady Miejskiej w Bielsku-Białej	Wiąz górski (<i>Ulmus glabra</i>)	332	Rośnie w pobliżu kortów tenisowych w Cygańskim Lesie
50	Buk pospolity	2010-06-29	uchwała nr LVII/1347/2010 Rady Miejskiej w Bielsku-Białej	Buk pospolity (<i>Fagus sylvatica</i>)	320	Rośnie przy ul. Kołłątaja
51	Dąb szypułkowy	2010-06-29	uchwała nr LVII/1347/2010 Rady Miejskiej w Bielsku-Białej	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	410	Rośnie za budynkiem gospodarczym przy ul. Siostry M. Szewczyk
52	Dąb szypułkowy	2010-06-29	uchwała nr LVII/1347/2010 Rady Miejskiej w Bielsku-Białej	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	340	Rośnie przy skrzyżowaniu ul. Młyńskiej i ul. Reymonta
53	Lipa drobnolistna	2010-06-29	uchwała nr LVII/1347/2010 Rady Miejskiej w Bielsku-Białej	Lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i>)	390	Rośnie przy ul. Za Kuźnią 135
54	Skupienie 4 drzew	1995-02-25	rozporządzenie nr 3/95 Wojewody Bielskiego (Dz. Urz. Woj. Bielskiego z 1995r. nr 4/95 poz. 71)	Lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i>) - 1 szt., Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>) - 3 szt.	303, 426, 455, 477	Rośnie obok stadionu piłkarskiego przy ul. Jaworzańskiej
55	Skupienie 4 drzew	1997-06-17	uchwała nr XLVI/531/97 Rady Miejskiej w Bielsku-Białej	Grab pospolity (<i>Carpinus betulus</i>) - 4 szt.	210, 224, 234, 270	Rośnie na skraju lasu w dolnej części skarpy przy potoku Kromparek
56	Skupienie 3 drzew	1997-06-17	uchwała nr XLVI/531/97 Rady Miejskiej w Bielsku-Białej	Skupienie drzew z gatunku lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i>) - 3 szt.	300, 318, 375	Rośnie przy ul. Wyzwolenia 336 w otoczeniu kościoła
57	Skupienie 4 drzew	1997-06-17	uchwała nr XLVI/531/97 Rady Miejskiej w Bielsku-Białej	Skupienie drzew z gatunku buk pospolity (<i>Fagus sylvatica</i>) - 4 szt.	296, 310, 319, 325	Rośnie przy ul. Barkowskiej 133 w pobliżu stawów
58	Skupienie 2 drzew	1997-06-17	uchwała nr XLVI/531/97 Rady Miejskiej w Bielsku-Białej	Skupienie drzew z gatunku platan klonolistny (<i>Platanus acerifolia</i>) - 1 szt., klon jawor (<i>Acer pseudoplatanus</i>) - 1 szt.	333, 265	Rośnie przy ul. Bystrzańskiej 52 na terenie parku

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu „Aktualizacji Programu ochrony środowiska w mieście Bielsku-Białej do roku 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020”

59	Skupienie 2 drzew	1997-06-17	uchwała nr XLVI/531/97 Rady Miejskiej w Bielsku-Białej	Skupienie drzew z gatunku klon jawor (<i>Acer pseudoplatanus</i>) - 2 szt.	363, 345	Rośnie za ogrodzeniem otaczającym zbiornik Wielka Łąka
60	Skupienie 4 drzew	1997-06-17	uchwała nr XLVI/531/97 Rady Miejskiej w Bielsku-Białej	Skupienie drzew z gatunku: klon jawor (<i>Acer pseudoplatanus</i>) - 3 szt., buk pospolity (<i>Fagus silvatica</i>) - 1 szt.	295, 225, 268, 360	Rośnie w górnej części pododdziału 12b, w pobliżu żółtego szlaku turystycznego na Szyndzielnie
61	Skupienie 6 drzew	2006-08-27	uchwała nr LX/1909/2006 Rady Miejskiej w Bielsku-Białej	Skupienie drzew z gatunku platan klonolistny (<i>Platanus acerifolia</i>) - 6 szt.	378, 350, 345, 305, 300, 292	Rośnie w środkowej części parku przy placu Mickiewicza
62	Głaz narzutowy	1962-07-06	decyzja PWRN w Katowicach nr R-OP-b/17/62	Głaz narzutowy - granit gruboziarnisty	szer. 60 cm, dług. 90 cm, wys. 100 cm	Usytuowany jest w parku obok Ratusza

Źródło: RDOŚ Katowice, UM w Bielsku - Białej

4.7. Tereny o dużych walorach przyrodniczych inne niż ustanowione formy ochrony przyrody

Bielsko – Biała jest miastem bogatym w tereny cenne przyrodniczo. Oprócz terenów ustanowionych jako formy ochrony przyrody występują tu tereny charakteryzujące się dużymi walorami przyrodniczymi, kulturowymi i krajobrazowymi, a nie podlegające ochronie. Na terenach już podlegających ochronie występują miejsca, które powinny zostać objęte ściślejszą ochroną, w celu zachowania naturalności tych terenów. Tereny te proponowane są do objęcia ochroną jako rezerwaty przyrody, zespoły przyrodniczo – krajobrazowe, użytki ekologiczne i stanowisko dokumentacyjne. Obszarami cennymi przyrodniczo proponowanymi do objęcia ochroną poprzez utworzenie rezerwatów przyrody są: „Barbara”, „Piekielny”, „Kołowrót”, „Klimczok”, „Las Gryndy”, „Nad Kromparkiem” oraz „Leśne Wąwozy”. Zespołami przyrodniczo – krajobrazowymi zostać mają „Dolina Białej”, „Dolna Żółtego Potoku”, „Jeżynowa Dolina”, „Straconka”, „Trzy Lipki” oraz „Bark”. „Błachurowy Staw”, „Hałcnowskie Stawy”, „Nyczowe Stawy”, „Stawy Komorowickie” oraz „Storczykowe Łąki” zaproponowane zostały jako użytki ekologiczne. Na terenie zespołu przyrodniczo – krajobrazowego „Dolina Wapienicy” zaproponowano ustanowienie jednego stanowiska dokumentacyjnego „Diable Młyny”.

Proponowane rezerwaty przyrody:

„Barbara” – jest to obszar o powierzchni 19 ha, zlokalizowany w południowo – zachodniej części miasta. Obejmuje środkowy odcinek potoku Barbara wraz z sąsiadującymi z nim zbiorowiskami leśnymi: jaworzyną górską z miesięcznicą trwałą (*Lunario-Aceretum*) oraz żyzną buczyną karpacką (*Dentario glandulosae-Fagetum*). Tereny te powinny zostać objęte ochroną ze względu na naturalny charakter tego odcinka potoku.

„Piekielny” – jest to projektowany rezerwat przyrody, zlokalizowany na północno – zachodnim stoku Szyndzielni oraz północnym stoku Mieczysk. Planowany do objęcia ochroną jest obszar o powierzchni 61,95 ha, w całości znajdujący się na terenie miasta Bielska - Białej. Utworzony zostanie w celu ochrony śnieżyczki przebiśniegu (*Galanthus nivalis*), jaworzyny górskiej z miesięcznicą trwałą (*Lunario-Aceretum*) i żyznej buczyny karpackiej (*Dentario glandulosae-Fagetum*). Zbiorowiska leśne występujące na tym terenie charakteryzują się licznym występowaniem starych drzew.

„Kołowrót” – są to tereny źródłiskowe potoku Olszówka, zlokalizowane na północnym stoku góry Kołowrót. Zaproponowane zostały do objęcia ochroną ze względu na dobrze zachowane zespoły leśne: jaworzynę górską z miesięcznicą trwałą (*Lunario-Aceretum*), żyzną buczyną karpacką z czosnkiem niedźwiedzim (*Dentario glandulosae-Fagetum*) i kwaśną buczyną górską (*Luzulo luzuloidis-Fagetum*). Występują tu liczne gatunki chronione, takie jak: podrzeń żebrowiec (*Blechnum spicant*), widłak jałowcowaty (*Lycopodium annotinum*), lilia złotogłów (*Lilium martagon*), śnieżyczka przebiśnieg (*Galanthus nivalis*), podkolan biały (*Platanthera bifolia*), kruszyna pospolita (*Frangula alnus*), kopytnik pospolity (*Asarum europaeum*), pierwiosnka wyniosła (*Primula elatior*), marzanka wonna (*Galium odoratum*), naparstnica purpurowa (*Digitalis purpurea*), goryczka trojeściowa (*Gentiana asclepiadea*).

„Klimczok” – projektowany rezerwat przyrody usytuowany jest w południowej części miasta Bielska – Białej oraz południowo zachodniej części wsi Bystra Śląska gm. Wilkowice. Zlokalizowany jest w najwyższych partiach Klimczoka (1117 m n.p.m.) o łącznej powierzchni 35,72 ha. Projektowany rezerwat przyrody będzie powiększeniem istniejącego rezerwatu przyrody „Stok Szyndzielni”. Ustanowiony zostanie ze względu na naturalne zbiorowiska leśne typowe dla regla dolnego, reprezentowane przez kwaśną buczynę górska (*Luzulo luzuloidis-Fagetum*), dolnoreglowy bór jodłowo-świerkowy (*Abieti-Piceetum (montanum)*) i żyzną buczyn karpacka (*Dentario glandulosae-Fagetum*), a które charakteryzują się dużym udziałem chronionych gatunków roślin i zwierząt. Ze względów społecznych oraz edukacyjnych (aby pokazać charakterystyczne i najczęściej spotykane tutaj organizmy) tereny te powinny być wykorzystywane do celów edukacji ekologicznej.

„Las Gryndy” – proponowane do utworzenia rezerwatu tereny zlokalizowane są przy ulicy Hałcnowskiej w dzielnicy Hałcnów. Planowany do objęcia ochroną obszar o powierzchni 5 ha, to obszar źródliskowy potoku zasilającego stawy rybne. Drobne strużki wody tworzące potok przepływają urzeźbionymi wąwozami, które porośnięte są grądem subkontynentalnym (*Tilio cordatae-Carpinetum betuli*) ze stanowiskiem turzycy orzęsionej (*Carex pilosa*), a w partiach grzbietowych kwaśną buczyną górską (*Luzulo luzuloidis-Fagetum*). Ze względu na złożoną procedurę powołania form ochrony przyrody na terenach prywatnych proponuje się objąć ochroną w formie zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Las Gryndy”.

„Nad Kromparkiem” – jest to proponowany rezerwat przyrody. Obszar o powierzchni 26 ha usytuowany jest u podnóża wzgórza Bark. Zlokalizowany jest na prawym brzegu potoku Kromparek. Obejmuje zbiorowiska leśne reprezentowane przez grąd subkontynentalny z dużym udziałem czosnku niedźwiedziego (*Tilio cordatae-Carpinetum betuli*) oraz zbiorowiska łąkowe reprezentowane przez łąki wilgotne z ostrożeniem warzywnym i łąkowym (*Cirsietum rivularis*). Zaobserwować można na tych terenach wiele gatunków roślin chronionych, takich jak: barwinek pospolity (*Vinca minor*), kopytnik pospolity (*Asarum europaeum*), kruszczyk szerokolistny (*Epipactis helleborine*), kruszyna pospolita (*Frangula alnus*), konwalia majowa (*Convallaria majalis*), kalina koralowa (*Viburnum opulus*), listera jajowata (*Listera ovata*), pierwiosnka wyniosła (*Primula elatior*), kukułka szerokolistna (*Dactylorhiza majalis*) oraz wawrzynek wilczełyko (*Daphne mezereum*). Proponowany rezerwat przyrody zlokalizowany jest na terenach prywatnych i ze względu na złożoną procedurę powołania form ochrony przyrody na tych terenach proponuje się nie nadawanie odrębnego statusu ochronnego, a jedynie objęcie ochroną w ramach projektowanego zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Bark”.

„Leśne Wąwozy” – proponowany do objęcia ochroną rezerwatową teren o powierzchni 13 ha, zlokalizowany przy północno – wschodniej granicy miasta Bielska – Białej z Janowicami. Tereny te obejmują dolinę potoku wraz z dopływami przepływającymi przez wąwozy oraz zbiorowiskami leśnymi porastającymi stoki oraz dno wąwozów. Rezerwat przyrody ustanowiony powinien zostać dla zachowania dużego różnicowania zbiorowisk roślinnych na niewielkiej powierzchni, które charakteryzują się znacznym udziałem gatunków chronionych. Zbiorowiska leśne to głównie porastająca północne stoki wąwozów żyzna

buczyna karpacka (*Dentario glandulosae-Fagetum*), porastający dno wąwozów oraz południowe stoki grąd subkontynentalny (*Tilio cordatae-Carpinetum betuli*) oraz porastająca grzbiety kwaśna buczyna niżowa (*Luzulo pilosae-Fagetum*).

Proponowane zespoły przyrodniczo – krajobrazowymi:

„Dolina Białej” – zaproponowany zespół przyrodniczo – krajobrazowy zlokalizowany jest w północnej części miasta Bielska – Białej i obejmuje obszar o powierzchni 116 ha. Rzeka Biała jest najdłuższą rzeką w mieście. Na przeważającej długości rzeka jest uregulowana, a z brzegów usunięte zostały drzewa. Zaproponowany do objęcia ochroną odcinek rzeki pozostał naturalnym korytem przepływającym przez fragmenty lasów łągowych i łąk wilgotnych. W dolinie rzeki Białej stwierdzono także występowanie zespołu rzęsy drobnej i spirodeli wielokorzeniowej (*Lemno-Spirodeletum polyrrhizae*), zespołu salwinii pływającej (*Salvinietum natantis*), zespołu wywłócznika kłosowego (*Myriophylletum spicati*), szuwaru mannowego (*Glycerietum maximae*), szuwaru przypotokowego, szuwaru szerokopałkowego (*Typhetum latifoliae*), szuwaru trzcinowego (*Phragmitetum communis*) oraz zbiorowiska z niecierpiem Roylego (*Impatiens glandulifera Royle*).

W górnym odcinku rzeki Białej stosunkowo licznie występuje w rzece pstrąg potokowy (*Salmo trutta*). Ponadto zaobserwować można strzeblę potokową (*Phoxinus phoxinus*), głowacza białopłetwego (*Cottus gobio*) i śliza (*Barbatula barbatula*). Występowanie ryb z tych gatunków pozwala stwierdzić, że jakość wód rzeki Białej jest dobra, ponieważ ryby te występują jedynie w czystych, zimnych i dobrze natlenionych ciekach i akwenach. W pobliżu rzeki zaobserwować można drobne ptaki śpiewające oraz mewy śmieszki (*Chroicocephalus ridibundus*), kaczki krzyżówki (*Anas platyrhynchos*), łyski (*Fulica atra*) oraz zimorodki (*Alcedo atthis*).

Zasoby różnorodności fauny i flory zespołu przyrodniczo – krajobrazowego zwiększane są przez stawy Komorowickie występujące w dolinie rzeki Białej, proponowane do objęcia ochroną w formie użytku ekologicznego. Stawy te pełnią również funkcję środowiskową poprzez zwiększanie retencji gruntowej. W celu zachowania istniejącej bioróżnorodności należy pozostawić pas szuwarów i roślinności szuwarowej wokół stawów oraz wysp będących miejscem gniazdowania ptaków, a także zapewnić ochronę potoku Kromparek zasilającego stawy hodowlane (proponuje się objąć ochroną dolinę potoku Kromparek w formie rezerwatu przyrody „Nad Kromparkiem”). Bardzo ważne jest także zachowanie możliwości migracji ryb w korycie rzeki Białej, poprzez przepławki wybudowane przy urządzeniach wodnych przegradzających korytu rzeki, które umożliwią swobodny przepływ ryb.

„Dolna Złotego Potoku” – zaproponowany obszar w formie zespołu przyrodniczo – krajobrazowego usytuowany jest we wschodniej części miasta Bielska – Białej, pomiędzy ulicami Lipnicką a Hetmańską. Charakteryzuje się występowaniem fragmentów grądu subkontynentalnego (*Tilio cordatae-Carpinetum betuli*), łąk świeżych (*Arrhenatherion*), łąk wilgotnych (*Calthion*) oraz szuwarów z manną pofałdowaną (*Glycerietum plicatae*). Zaobserwowane zostały na tych terenach rośliny prawnie objęte ochroną, do których należą: pierwiosnek wyniosły (*Primula elatior*), kopytnik pospolity (*Asarum europaeum*), kalina koralowa (*Viburnum opulus*). Dolinki występujące na tych terenach wyżłobione zostały przez

górskie potoki, w których żyją kumaki górskie (*Bombina variegata*). Korzystne dla zachowania licznej populacji kumaka górskiego byłoby wybudowanie stawów w dolinie. W celu zachowania wartości przyrodniczych konieczne jest użytkowanie tego terenu, a szczególnie koszenie oraz wypas. Dolina Złotego Potoku stanowi korytarz ekologiczny pomiędzy Beskidem Małym, a doliną rzeki Białej, z którą łączy się za pośrednictwem potoku Niwka. Ponadto zlokalizowana jest niedaleko osiedli mieszkaniowych, dzięki czemu może również pełnić funkcje społeczne i edukacyjne.

„Jeżynowa Dolina” – proponowany zespół przyrodniczo – krajobrazowy obejmujący obszar 36 ha. Tereny te zlokalizowane są w Kamienicy, pomiędzy ulicą Jeżynową, lotniskiem i cmentarzem komunalnym. Wzdłuż przepływającego przez te tereny potoku występuje zbiorowisko łągu, a za kościołem w Kamienicy na terenie źródłiskowym – fragmenty grądu subkontynentalnego (*Tilio cordatae-Carpinetum betuli*). W zbiorowiskach leśnych występują okazałe drzewa o walorach pomników przyrody. Tereny te mogą pełnić funkcje terenu rekreacyjnego dla mieszkańców pobliskiego osiedla Beskidzkiego.

„Straconka” – jest to obszar zlokalizowany w południowo – wschodniej części miasta Bielska- Białej i obejmujący obszar źródłiskowy potoku Niwka i potoku Straconka, o powierzchni ok. 530 ha. Tereny te porastają monokultury świerkowe, ale i zbiorowiska leśne o charakterze naturalnym, takie jak: nadrzeczna olszyna karpacka (*Alnetum incanae*), żyzna buczyna karpacka (*Dentario glandulosae-Fagetum*), kwaśna buczyna górską (*Luzulo luzuloidis-Fagetum*). Na obszarach nieleśnych zaobserwować można: murawę bliźniczkową (*Hieracio (vulgati)-Nardetum*), łąki świeże (*Arrhenatherion*) i wilgotne (*Calthion*) oraz ziołorośla z lepieźnikiem białym (*Petasites albus*) i różowym (*Petasites hybridus*). Dzięki kilku nieczynnym kamieniołomom możliwe jest pokazanie i zapoznanie się z budową geologiczną Beskidów Zachodnich, w szczególności z przekrojami geologicznymi piaskowców godulskich. Tereny te objęte są obecnie ochroną w formie Parku Krajobrazowego Beskidu Małego.

„Trzy Lipki” – obszar usytuowany jest w Starym Brzesku i obejmuje wzgórze Trzy Lipki, porastające przede wszystkim łąkami. Stanowią one odpowiednie miejsce do grupowania i odpoczynku ptaków w okresie migracyjnych przelotów, ze względu na możliwość znalezienia dużej ilości pokarmów. Wzgórze jest również miejscem, gdzie można spotkać sarny i zające. Oprócz walorów przyrodniczych obszar ten wykazuje się dużymi walorami krajobrazowymi i kulturowymi. Ze wzgórza Trzy Lipki roztacza się widok na panoramę miasta oraz otaczający miasto Beskid Śląski i Beskid Żywiecki. Znajdują się tu betonowe schrony bojowe z czasów II wojny potwierdzające wartość kulturową tego miejsca.

„Grodzisko” – jest obszarem zaproponowanym jako zespół przyrodniczo – krajobrazowy, ze względu na wysokie walory przyrodnicze, krajobrazowe, a przede wszystkim kulturowe. Obszar o powierzchni 6,5 ha zlokalizowany jest w Starym Bielsku, przy Wale Szwedzkim i obejmuje tereny starego XII-wiecznego grodziska oraz tereny kościoła ewangelicko – augsburskiego. Obrzeża zespołu porasta starodrzew grądowy (*Tilio cordatae-Carpinetum betuli*) z największym jaworem oraz dęb szypułkowy porośnięty okazem bluszczu. Oba drzewa proponowane są do objęcia ochroną jako pomnik przyrody. Obecnie tereny te pełnią funkcję parku miejskiego.

„Bark” – jest to obszar zlokalizowany w północno – wschodniej części miasta Bielsko – Biała. Zaproponowany został do objęcia ochroną w ramach zespołu przyrodniczo – krajobrazowego ze względu na duże walory przyrodnicze i krajobrazowe tych terenów. Obejmuje obszar o powierzchni ok. 595 ha, na terenie wzgórz Bark i Hałcanowska Góra, usytuowanych w Komorowicach Krakowskich oraz w Hałcanowie. Na terenie proponowanego zespołu występuje 8 zespołów nieleśnych oraz 7 zespołów leśnych, do których należą: łąg jesionowo-olszowy (*Fraxino-alnetum*), podgórski łąg jesionowy (*Carici remotae-Fraxinetum*), nadrzeczna olszyna górska (*Alnetum incanae*), grąd subkontynentalny (*Tilio cordatae-Carpinetum betuli*), kwaśna buczyna górska (*Luzulo luzuloidis-Fagetum*), kwaśna buczyna niżowa (*Luzulo pilosae-Fagetum*), żyzna buczyna karpacka (*Dentario glandulosae-Fagetum*).

Świat zwierząt występujących na tych terenach jest bardzo różnorodny, co jest spowodowane dużym zróżnicowaniem zbiorowiska leśnych i nieleśnych. Na terenach zbiorowisk nieleśnych zaobserwować można:

- stawonogi - pająki (tygrzyk paskowany (*Argiope bruennichi*), krzyżak (*Araneus diadematus*), kwietniki (*Misumena*) oraz niektóre skakuny (*Salticus*)) i owady z rzędu prostoskrzydłych (*Orthoptera*), błonkoskrzydłych (*Hymenoptera*), chrząszczy (*Coleoptera*) i motyli (*Lepidoptera*);
- płazy: żaba moczarowa (*Rana arvalis*), ropucha zielona (*Bufo viridis*), grzebiuszka ziemna (*Pelobates fuscus*);
- gady: zaskrońce (*Natrix natrix*), jaszczurki zwinki (*Lacerta agilis*);
- ptaki: skowronek (*Alauda arvensis*), pliszka siwa (*Motacilla alba*), pliszka żółta (*Motacilla flava*), gąsior (*Lanius collurio*), bażant (*Phasianus colchicus*), kuropatwa (*Perdix perdix*), świergotek łąkowy (*Anthus pratensis*), bocian biały (*Ciconia ciconia*) oraz ptaki drapieżne: pustułka (*Falco tinnunculus*), myszołów zwyczajny (*Buteo buteo*);
- ssaki: nornik zwyczajny (*Microtus arvalis*), mysz polna (*Apodemus agrarius*), mysz zaroślowa (*Apodemus sylvaticus*), zające szaraki (*Lepus europaeus*), krety (*Talpa europaea*), ryjówki aksamitne (*Sorex araneus*), jeże wschodnie (*Erinaceus roumanicus*), a z drapieżników – łasice (*Mustela nivalis*) i lisy (*Vulpes vulpes*) oraz licznie występujące na terenach otwartych sarny polne (*Capreolus capreolus*).

Zbiorowiska leśne tego obszaru charakteryzują się licznym występowaniem zwierząt:

- bezkręgowce, które reprezentowane są przez: ślimaki (śliniki (*Arion*), pomrowy (*Limax*), pomrowiki (*Deroceras*)); owady to między innymi pasikonik zielony (*Tettigonia viridissima*), karaczany (*Blattodea*) – zadomka (*Ectobius*) oraz chrząszcz - biegacz zielonożłoty (*Carabus auronitens*);
- płazy: ropuchy szare (*Bufo bufo*), żaby trawne (*Rana temporaria*), traszki zwyczajne (*Lissotriton vulgaris*), żaby moczarowe (*Rana arvalis*);
- ptaki: sikor między innymi modraszka (*Cyanistes caeruleus*), szarytka (*Poecile palustris*), bogatka (*Parus major*), w dziuplach zakładają gniazda kowaliki (*Sitta europaea*) i pełzacze (*Certhia*), wśród gatunków łągowych jest zięba (*Fringilla coelebs*), sójka (*Garrulus*

o powierzchni 51 ha. Stawy zlokalizowane są w północnej części miasta Bielska – Białej, przy granicy z gminą Bestwina i sąsiadują ze Stawami Bestwińskimi. Obszar jest cenny przyrodniczo nie tylko ze względu na największą w skali miasta różnorodność roślin, ale i też ptaków. Spośród roślinności związanej ze środowiskiem wodnym należy wymienić ściśle chronioną salwinię pływającą (*Salvinia natans*). Stawy Komorowickie wykorzystywane są przede wszystkim do hodowli karpia (*Cyprinus carpio*). Występują w nich również karaś srebrzysty (*Carassius auratus gibelio*), karaś zwyczajny (*Carassius carassius*), piskorz (*Misgurnus fossilis*), jazgarz (*Acerina cernua*), słonecznica (*Leucaspis delineatus*), płotka (*Rutilus rutilus*), lin (*Tinca tinca*), wzdręga (*Scardinius erythrophthalmus*), okoń (*Perca fluviatilis*). Teren ten jest miejscem odpoczynku, żerowania i gniazdowania wielu gatunków ptaków wodno-błotnych, takich jak: kaczka krzyżówka (*Anas platyrhynchos*), czernica (*Aythya fuligula*), głowienka (*Aythya ferina*), łyska (*Fulica atra*), kokoszka wodna (*Gallinula chloropus*), łabędź niemy (*Cygnus olor*) i perkozki (*Tachybaptus ruficollis*). Na groblach oraz w spuszczonej stawach zaobserwować można żerujące czaple siwe (*Ardea cinerea*), sieweczki rzeczne (*Charadrius dubius*) i bociany białe (*Ciconia ciconia*). Na stawach spotkać można także kormorany czarne (*Phalacrocorax carbo*), mewy śmieszki (*Chroicocephalus ridibundus*), mewy pospolite (*Larus canus*), perkozy dwuczube (*Podiceps cristatus*), rybitwy zwyczajne (*Sterna hirundo*), rybitwy czarne (*Chlidonias niger*) oraz zimorodki (*Alcedo atthis*), a także będącego bardzo rzadkim ptakiem lęgowym w Polsce – ślepowrona (*Nycticorax nycticorax*), a w zaroślach szuwarowych zauważyć można gniazdujące łożówki (*Acrocephalus palustris*), rokitniczki (*Acrocephalus schoenobaenus*), potrzosy (*Emberiza schoeniclus*), trzciniaki (*Acrocephalus arundinaceus*) oraz trzcinniczki (*Acrocephalus scirpaceus*).

Stawy hodowlane są również dogodnym miejscem rozrodu płazów. W okresach godowych na Stawach Komorowickich zaobserwować można: ropuchy szare (*Bufo bufo*), ropuchy zielone (*Bufo viridis*), żaby trawne (*Rana temporaria*), żaby moczarowe (*Rana arvalis*), żaby wodne (*Rana esculenta*), żaby śmieszki (*Rana ridibunda*), żaby jeziorkowe (*Rana lessonae*), rzekotki drzewne (*Hyla arborea*), kumaki nizinne (*Bombina bombina*), traszki zwyczajne (*Lissotriton vulgaris*) oraz grzebiuszki ziemne (*Pelobates fuscus*). Jedyne żaby wodne, żaby śmieszki, żaby jeziorne oraz kumaki nizinne pozostają w pobliżu stawów w całym okresie wegetacyjnym. Pozostałe po zakończeniu godów opuszczają stawy i pozostają na lądzie. Zarośla stawów są miejscem licznego występowania bezkręgowców z gatunku: błotniarka stawowa (*Lymnaea stagnalis*), zatoczek rogowy (*Planorbis planorbis*), pluskwiaki różnoskrzydłe (Heteroptera), a także różne gatunki chrząszczy (Coleoptera), chruścików (Trichoptera), ochotkowatych (Chironomidae) oraz ważek (Odonata).

Ze względu na bogactwo fauny i flory Stawów Komorowickich, utworzona została ścieżka przyrodniczo – edukacyjna mająca na celu zapoznanie się ze światem roślin i zwierząt związanych ze środowiskiem wodnym jakim są stawy hodowlane. Długość trasy wynosi około 4,5 km i prowadzi dookoła stawów. Czas przejścia ścieżki to około 1,25 – 2,5 godziny.

„Storczykowe Łąki” – obszar usytuowany na stokach wzgórza zlokalizowanego w sąsiedztwie Nyczowych Stawów w Komorowicach Krakowskich. Obejmują porośnięty

łąkami wilgotnymi obszar o powierzchni ok. 1 ha. Zaobserwować można tu chronione gatunki roślin, takich jak kukułka szerokolistna (*Dactylorhiza majalis*) oraz skrzyp olbrzymi (*Equisetum telmateia*), a także pospolicie występujące kosaciec żółty (*Iris pseudacorus*) i czarcikęs łąkowy (*Succisa pratensis*). Ze względu na zaniechanie koszenia tych łąk zaczyna zachodzić na nich zjawisko sukcesji wtórnej w kierunku zbiorowisk leśnych oraz ekspansją obcych gatunków: niecierpka Roylego (*Impatiens glandulifera*) oraz nawłoci kanadyjskiej (*Solidago canadensis*). Wokół storczykowych łąk wyznaczona została ścieżka przyrodniczo-dydaktyczna o długości 5,5 km, obejmująca obszar ok. 2 ha. Czas jej przejścia wynosi od 1,5 do 2,5 godzin, w czasie których zwiedzający mają możliwość zapoznania się z ekosystemami tzw. Pańskiego Stawu, a w szczególności z różnorodnością roślin i zwierząt występujących w takim środowisku.

Proponowane stanowisko dokumentacyjne:

„Diable Młyny” – są miejscem występowania wychodni, blokowisk skalnych z gruboziarnistego piaskowca godulskiego oraz niewielkich jaskiń i schronisk. Miejsca te są cennymi pod względem naukowym i dydaktycznym elementami przyrody nieożywionej, dlatego zaproponowane zostały do objęcia ochroną w formie stanowiska dokumentacyjnego. Zaproponowany obszar zlokalizowany jest na zachodnim stoku Szyndzielni.

4.8. Ochrona gatunkowa roślin i zwierząt

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tj. Dz. U. z 2013 r. poz. 627) dla zachowania cennych gatunków roślin i zwierząt wprowadziła ich ochronę gatunkową. Na terenie miasta Bielska – Białej inwentaryzacja roślin odbyła się w 1996 r. i nie została jak dotąd zaktualizowana. Wg. informacji zawartych w „Szczegółowej waloryzacji przyrodniczej miasta Bielska-Białej” rośliny objęte ścisłą ochroną gatunkową występujące na terenie Bielska-Białej to:

Tabela 4-2 Rośliny objęte ścisłą ochroną zlokalizowane na terenie miasta Bielska – Białej

Nazwa	Miejsce występowania
pióropusznik strusi (<i>Matteucia struthiopteris</i>)	Straconka, Lipnik
podrzeń żebrowiec (<i>Blechnum spicanti</i>)	Straconka, Kozia Góra, Klimczok, Szyndzielnia, Dolina Wapienicy
jęczyznik zwyczajny (<i>Phyllitis scolopendrium</i>)	Straconka, Lipnik
salwinia pływająca (<i>Salvinia natans</i>)	Stawy Komorowickie
skrzyp olbrzymi (<i>Equisetum telmateia</i>)	potok Starobielski, Nyczowe Stawy, Dolina Wapienicy
wroniec widlasty (<i>Hupierzia selago</i>)	górska część miasta (Beskid Śląski, Dolina Wapienicy, Szyndzielnia)
widłak jałowcowaty (<i>Lycopodium annotinum</i>)	Beskid Śląski, Szyndzielnia, Dolina Wapienicy
widłak goździsty (<i>Lycopodium clavatum</i>)	Dolina Wapienicy, Lipnik Górny
sosna kosa (<i>Pinus mugo</i>)	górne partie Doliny Wapienicy, na Trzech Kopcach
orlik pospolity (<i>Aquilegia vulgaris</i>)	Szyndzielnia, Wapienica, Trzy Lipki, Lipnik
tojad mocny (<i>Aconitum firmum</i>)	wyższe partie Doliny Wapienicy
rosiczka długolistna (<i>Drosera anglica</i>)	okolice Bielska-Białej (obecnie nie potwierdzona)
parzydło leśne (<i>Aruncus syhestris</i>)	Dolina Straconki, Dolina Wapienicy
wawrzynek wilczelyko (<i>Daphne mezereum</i>)	Bark, Lipnik Górny, pogórze Czupła, Kozia Góra, Szyndzielnia, Dolina Wapienicy

rokitnik zwyczajny (<i>Hippophae rhamnoides</i>)	często nasadzany w parkach i przy trasach komunikacyjnych
naparstnica zwyczajna (<i>Digitalis grandiflora</i>)	Klimczok
naparstnica purpurowa (<i>Digitalis purpurea</i>)	całe miasto
pomocnik baldaszkowy (<i>Chimaphila umbellata</i>)	górne partie Doliny Wapienicy
pokrzyk wilcza-jagoda (<i>Atropa belladonna</i>)	górne partie Doliny Wapienicy
goryczka krzyżowa (<i>Gentiana cruciata</i>)	Hałcnów, Lipnik
goryczka wąskolistna (<i>Gentiana pneumonanthe</i>)	Lipnik, Straconka, Wapienica
goryczuszka Wettsteina (<i>Gentianella germanica</i>)	rejon Grodziska (obecnie nie potwierdzona)
goryczuszka orzęsiona (<i>Gentianella ciliata</i>)	Lipnik
cis pospolity (<i>Taxus baccata</i>)	Parki i skwery centrum miasta, Lipnik Dolny
dziewięciśł bezłodygowy (<i>Carlina acaulis</i>)	Straconka, Łysa Góra, Dolina Wapienicy, Dębowiec
ciemnierzycza zielona (<i>Veratrum lobelianum</i>)	Straconka, Szyndzielnia, Klimczok, Komorowice Krakowskie
zimowit jesienny (<i>Colchicum autumnale</i>)	Klimczok (obecnie nie potwierdzony)
lilia złotogłów (<i>Lilium martagon</i>)	Lipnik Górny, Czupła, Szyndzielnia, Dolina Wapienicy
szafirek miękkolistny (<i>Muscari comosum</i>)	Lipnik
śnieżycza wiosenna (<i>Leucoium vernum</i>)	centrum Bielska-Białej, Lipnik
śnieżyczka przebiśnieg (<i>Galanthus nivalis</i>)	Biała, Lipnik, Straconka, Szyndzielnia, Klimczok, Stołów i Błotny
szafran spiski (<i>Crocus scpeusiensis</i>)	Lipnik
kosaciec syberyjski (<i>Iris sibirica</i>)	Straconka
obuwik pospolity (<i>Cypripedium calceolus</i>)	okolice Bielska-Białej (obecnie nie potwierdzony)
storczyca kulista (<i>Traunsteinera globosa</i>)	Kozia Góra (obecnie nie potwierdzony)
storczyk męski (<i>Orchis mascula</i>)	Mała Straconka (obecnie nie potwierdzony)
kukułka (Storczyk) szerokolistna (<i>Dactylorhiza majalis</i>)	Bark, Lipnik Górny, Dolina Wapienicy
kukułka (Storczyk) plamista (<i>Dactylorhiza maculata</i>)	Dolina Wapienicy
kukułka (Storczyk) Fuchsa (<i>Dactylorhiza fuchsii</i>)	Dolina Wapienicy
kukułka (Storczyk) Brauna (<i>Dactylorhiza x braunii</i>)	Bark
podkolan biały (<i>Platanthera bifolia</i>)	Lipnik Górny, Szyndzielnia, Dolina Wapienicy
podkolan zielonawy (<i>Platanthera chlorantha</i>)	Mikuszowice
kruszczyk szerokolistny (<i>Epipactis helleborine</i>)	Straconka, Dolina Wapienicy, Bark
buławnik wielkokwiatowy (<i>Cephalanthera damasonium</i>)	Szyndzielnia (obecnie nie potwierdzony)
buławnik mieczolistny (<i>Cemphalanthera longifolia</i>)	Szyndzielnia (obecnie nie potwierdzony)
listera jajowata (<i>Listera ovata</i>)	Bark, Straconka, Mikuszowice Krakowskie, Dolina Wapienicy
tajeża jednostronna (<i>Goodyera repens</i>)	koło leśniczówki Lipnickiej (obecnie nie potwierdzona)
żłobik koralowy (<i>Corallorhiza trifida</i>)	Straconka (obecnie nie potwierdzony)
paprotka zwyczajna (<i>Polypodium vulgare</i>)	górną doliną potoku Straconka, Klimczok
centuria pospolita (<i>Centaurium erythraea</i>)	Bark, Lipnik Dolny, Dolina Wapienicy
goryczka trojeściowa (<i>Gentiana asclepiadea</i>)	Południowa górską część miasta, Komorowice Śląskie, Komorowice Krakowskie
różanecznik żółty (<i>Rhododendron luteum</i>)	Cygański Las

Źródło: Aktualizacja Programu ochrony środowiska miasta Bielska-Białej do roku 2012 z perspektywą do roku 2016, Szczegółowa waloryzacja przyrodnicza miasta Bielska-Białej

Tabela 4-3 Rośliny objęte częściową ochroną zlokalizowane na terenie miasta Bielska – Białej

Nazwa polska	Miejsce występowania
kopytnik pospolity (<i>Asarum europaeum</i>)	Stare Bielsko, Bark, Hałcnów, Straconka, Łysa Góra, Mała Straconka, Dolina Wapienicy
porzeczka czarna (<i>Ribes nigrum</i>)	kilkanaście stanowiska na terenie całego miasta
wilżyna ciernista (<i>Ononis spinosa</i>)	górna Dolina Straconki, Bark
kruszyna pospolita (<i>Frangula alnus</i>)	obszary leśne i niższe położenia górskie całego miasta
pierwiosnka wyniosła (<i>Primula elatiora</i>)	Bark, Lipnik Dolny, Straconka, Łysa Góra, Mała Straconka, Kozia Góra, Szyndzielnia, Dolina Wapienicy
przytulia wonna (<i>Galium odoratum</i>)	Komorowice Krakowskie, Lipnik Dolny i Górny, Straconka, Łysa Góra, Klimczok, Szyndzielnia, Kozia Góra, Dolina Wapienicy
kalina koralowa (<i>Viburnum opulus</i>)	Bark, Lipnik Dolny i Górny, Mała Straconka, Dolina Wapienicy
konwalia majowa (<i>Convallaria majalis</i>)	Lipnik, Straconka, Komorowice Krakowskie, Bark
pierwiosnka lekarska (<i>Primula veris</i>)	Straconka, Lipnik, Komorowice Krakowskie
barwinek pospolity (<i>Vinca minor</i>)	Komorowice Krakowskie, Leszczyny, Straconka, Mikuszowice Krakowskie, Klimczok
bluszcz pospolity (<i>Hedera helix</i>)	całe miasto, najciekawsze stanowiska to skarpa nad Wapienicą, ulica Kopytko i koło potoku Starobielskiego

Źródło: Aktualizacja Programu ochrony środowiska miasta Bielska-Białej do roku 2012 z perspektywą do roku 2016, Szczegółowa waloryzacja przyrodnicza miasta Bielska-Białej

W ramach opracowywania w 1996 r. „Szczegółowej waloryzacji przyrodniczej miasta Bielska-Białej” przeprowadzono także inwentaryzację zwierząt występujących na terenie miasta. W 2008 roku wykaz zwierząt występujących na terenie miasta został uaktualniony. W ramach opracowania „Fauna Bielska – Białej” przygotowanego pod kierownictwem mgr inż. Ireneusza Adamczyka zinwentaryzowano ssaki, w tym nietoperze, ptaki oraz płazy i gady.

Ssaki

W czasie badań przeprowadzonych w ramach opracowania „Fauna Bielska – Białej” autorzy udokumentowali występowanie 41 gatunków ssaków. Najczęściej preferowanymi środowiskami były tereny polne oraz lasy. Na polach, łąkach, nieużytkach i zadrzewieniach zaobserwowano 31 gatunków, a w lasach 25 gatunków. Stawy i zbiorniki wodne oraz ogródki działkowe to miejsca, gdzie występuje 14 gatunków ssaków. W parkach i cmentarzach oraz w pobliżu cieków wodnych zaobserwować można 12 gatunków, a w okolicach zabudowy willowej – 11 gatunków. Po kilka gatunków zaobserwować można na terenach przemysłowych, wysokiej zabudowy mieszkalnej i zabudowy śródmiejskiej. Wśród występujących na terenie miasta ssaków zaobserwowano następujące gatunki chronione:

- | | |
|--|---|
| 1. Jeż europejski <i>Erinaceus europaeus</i> | 6. Zębiełek karliczek <i>Crocidura suaveolens</i> |
| 2. Kret <i>Talpa europaea</i> | 7. Wiewiórka pospolita <i>Sciurus vulgaris</i> |
| 3. Ryjówka aksamitna <i>Sorex araneus</i> | 8. Bóbr <i>Castor fiber</i> |
| 4. Ryjówka górską <i>Sorex alpinus</i> | 9. Chomik europejski <i>Cricetus cricetus</i> |
| 5. Rzęsorek rzeczek <i>Neomys fodiens</i> | 10. Żołędnicę <i>Eliomys quercinus</i> |

- | | |
|--|---|
| 11. Koszatka <i>Dryomys nitedula</i> | 16. Wydra <i>Lutra lutra</i> |
| 12. Popielica <i>Glis glis</i> | 17. Gronostaj <i>Mustela erminea</i> |
| 13. Orzesznica <i>Muscardinus avellanarius</i> | 18. Łasica łąska <i>Mustela nivalis</i> |
| 14. Wilk <i>Canis lupus</i> | 19. Ryś <i>Lynx lynx</i> |
| 15. Niedźwiedź brunatny <i>Ursus arctos</i> | |

Ponadto zaobserwowano również gatunki zwierząt łownych objętych okresami ochronnymi. Wśród nich znaleźć można: zając szaraka (*Lepus europaeus*), piżmaka (*Ondatra zibethicus*), lisa (*Vulpes vulpes*), borsuka (*Meles meles*), dzika (*Sus scrofa*), jelenia (*Cervus elaphus*), sarnę (*Capreolus capreolus*) oraz daniela (*Dama dama*).

Nietoperze

W ramach inwentaryzacji prowadzonej w 2008 roku przeprowadzono nasłuch detektorowy na wyznaczonych transektach. Stwierdzono wówczas występowanie 4 gatunków nietoperzy chronionych. Wśród nich znajdują się:

1. mroczek późny (*Eptesicus serotinus*)
2. nocek rudy (*Myotis daubentonii*)
3. karlik malutki (*Pipistrellus pipistrellus*)
4. borowiec wielki (*Nyctalus noctula*).

Mroczek późny (*Eptesicus serotinus*) jest gatunkiem pospolicie występującym na terenach zurbanizowanych. Na terenie miasta zaobserwowano go w 23 punktach. Jest gatunkiem niemigrującym, który jako miejsca rozrodu i zimowania wybiera niedostępne dla człowieka miejsca, takie jak szczeliny w elewacjach budynków lub niedostępne poddasza. Nocka rudego (*Myotis daubentonii*) zaobserwowano w 3 punktach. Jest to gatunek licznie żerujący nad rzeką Białą (po kilkanaście osobników w szerszych miejscach), a mniej licznie nad mniejszymi ciekami. Pojedyncze osobniki można zaobserwować nad potokiem Straconka. Wysokie zagęszczenie tego gatunku może wystąpić również w okolicach zbiornika Wielka Łąka w Wapienicy. Ssaki z tego gatunku cechują się niewielkim zasięgiem migracyjnym, wybierającym jako miejsca rozrodu dziuple drzew zlokalizowanych w sąsiedztwie cieków i zbiorników wodnych. Karlik malutki (*Pipistrellus pipistrellus*) występuje w podobnych środowiskach jak nocek rudy z tym, że poluje w koronach drzew. Poza okresem wegetacyjny najprawdopodobniej nie występuje na terenie miasta. Nietoperza zaobserwowano w 2 punktach: przy ul. Mglistej oraz ul. 1-ego maja przy rzece Białej. Na terenie miasta zaobserwowano w połowie grudnia, w jednym miejscu występującego okresowo borowca wielkiego (*Nyctalus noctula*) (1 okaz). Występuje on prawdopodobnie podczas godów (jesień) i zimowania. Nietoperze z tego gatunku są trudne do zlokalizowania, jednak często tworzą duże zgrupowania jesienne.

W jednym punkcie miasta stwierdzono również nieoznaczone osobniki z rodzaju *Myotis* sp. Nietoperze z rodzaju *Myotis* (nocki) są bardzo trudne do identyfikacji na podstawie głosów echolokacyjnych. W tym przypadku były to najprawdopodobniej nocki

Brandta/wąsatka – stwierdzane dotychczas na terenie miasta w okresie letnim. Okazy tego gatunku będą zapewne częstsze w sąsiedztwie terenów zalesionych.

Ptaki

Na terenie miasta Bielska – Białej zaobserwowano 137 gatunków ptaków. Najwięcej gatunków ptaków odnotowano w środowisku stawów i zbiorników wodnych, bo aż 90, co stanowi 2/3 wszystkich stwierdzonych gatunków. Na drugim miejscu pod względem bogactwa gatunkowego znajdują się lasy górskie - 67 gatunków (48,9 % z wszystkich zaobserwowanych gatunków), pola, łąki i ugory - 60 gat. (43,8%), cieki wodne wraz z zadrzewieniami porastającymi brzegi - 59 gat. (43,1%) oraz tereny przemysłowe - 50 gat. (36,5%). Do ubogich środowisk pod względem bogactwa gatunkowego można zaliczyć środowisko zabudowy typu willowego - 40 gatunków (29,2%), parki i cmentarze - 37 gat. (27,0%), lasy nizinne i zabudowę typu blokowego po 27 gat. (19,7%), zabudowa śródmiejska - 22 gat. (16,1%) i ogródki działkowe - 19 gat. (13,9%). Wśród gatunków zaobserwowanych znajdują się następujące gatunki chronione:

- | | |
|--|--|
| 1. batalion <i>Philomachus pugnax</i> | 21. dzięcioł czarny <i>Dryocopus martius</i> |
| 2. bażant <i>Phasianus colchicus</i> | 22. dzięcioł duży <i>Dendrocopos Major</i> |
| 3. bąk <i>Botaurus stellaris</i> | 23. dzięcioł zielonosiwy <i>Picus canus</i> |
| 4. błotniak stawowy <i>Circus aeruginosus</i> | 24. dzięcioł zielony <i>Picus viridis</i> |
| 5. bocian biały <i>Ciconia ciconia</i> | 25. dzięciołek <i>Dendrocopos minor</i> |
| 6. bocian czarny <i>Ciconia nigra</i> | 26. dziwonia <i>Carpodacus erythrinus</i> |
| 7. bogatka <i>Parus major</i> | 27. dzwonec <i>Carduelis chloris</i> |
| 8. brodziec piskliwy <i>Actitis hypoleucos</i> | 28. gawron <i>Corvus frugilegus</i> |
| 9. brzegówka <i>Riparia riparia</i> | 29. gąsiorek <i>Lanius collurio</i> |
| 10. brzęczka <i>Locustella luscinioides</i> | 30. gil <i>Pyrrhula pyrrhula</i> |
| 11. cierniówka <i>Sylvia communis</i> | 31. gołąb miejski <i>Columba livia</i> forma <i>urbana</i> |
| 12. cyranka <i>Anas querquedula</i> | 32. grubodziób <i>Coccothraustes coccothraustes</i> |
| 13. czajka <i>Vanellus vanellus</i> | 33. jastrząb <i>Accipiter gentilis</i> |
| 14. czapla siwa <i>Ardea cinerea</i> | 34. jemiołuszka <i>Bombycilla garrulus</i> |
| 15. czarnogłówka <i>Poecille montanus</i> | 35. jerzyk <i>Apus apus</i> |
| 16. czernica <i>Aythya fuligula</i> | 36. kapturka <i>Sylvia atricapilla</i> |
| 17. czubatka <i>Lophophanes cristatus</i> | 37. kawka <i>Corvus monedula</i> |
| 18. czyż <i>Carduelis spinus</i> | 38. kłaskawka <i>Saxicola rubicola</i> |
| 19. dymówka <i>Hirundo rustica</i> | 39. kobuz <i>Falco subbuteo</i> |
| 20. dzięcioł białogrzbisty <i>Dendrocopos leucotos</i> | |

- | | |
|--|---|
| 40. kokoszka <i>Gallinula chloropus</i> | 70. paszkoć <i>Turdus viscivorus</i> |
| 41. kopciuszek <i>Phoenicurus ochruros</i> | 71. pełzacz leśny <i>Certhia familiaris</i> |
| 42. kormoran <i>Phalacrocorax carbo</i> | 72. pełzacz ogrodowy <i>Certhia brachydactyla</i> |
| 43. kos <i>Turdus merula</i> | 73. perkoz dwuczuby <i>Podiceps cristatus</i> |
| 44. kowalik <i>Sitta europaea</i> | 74. perkozek <i>Tachybaptus ruficollis</i> |
| 45. krakwa <i>Anas strepera</i> | 75. piecuszek <i>Phylloscopus trochilus</i> |
| 46. krogulec <i>Accipiter nisus</i> | 76. piegża <i>Sylvia curruca</i> |
| 47. kruk <i>Corvus corax</i> | 77. pierwiosnek <i>Phylloscopus collybita</i> |
| 48. krwawodziób <i>Tringa totanus</i> | 78. pleszka <i>Phoenicurus phoenicurus</i> |
| 49. krzyżodziób świerkowy <i>Loxia curvirostra</i> | 79. pliszka górską <i>Motacilla cinerea</i> |
| 50. kszczyk <i>Gallinago gallinago</i> | 80. pliszka siwa <i>Motacilla alba</i> |
| 51. kukułka <i>Cuculus Canorus</i> | 81. pliszka żółta <i>Motacilla flava</i> |
| 52. kulczyk <i>Serinus serinus</i> | 82. pluszcz <i>Cinclus cinclus</i> |
| 53. kwiczoł <i>Turdus pilaris</i> | 83. płaskonos <i>Anas clypeata</i> |
| 54. kwokacz <i>Tringa nebularia</i> | 84. pokląskwa <i>Saxicola rubetra</i> |
| 55. łabędź niemy <i>Cygnus olor</i> | 85. pokrzywnica <i>Prunella modularis</i> |
| 56. łączak <i>Tringa glareola</i> | 86. potrzos <i>Emberiza schoeniclus</i> |
| 57. łożówka <i>Acrocephalus palustris</i> | 87. przepiórka <i>Coturnix coturnix</i> |
| 58. makolągwa <i>Carduelis cannabina</i> | 88. puchacz <i>Bubo bubo</i> |
| 59. mazurek <i>Passer montanus</i> | 89. pustułka <i>Falco tinnunculus</i> |
| 60. mewa białogłowa <i>Larus cachinnans</i> | 90. puszczyk <i>Strix aluco</i> |
| 61. mewa pospolita <i>Larus canus</i> | 91. puszczyk uralski <i>Strix uralensis</i> |
| 62. modraszka <i>Cyanistes caeruleus</i> | 92. raniuszek <i>Aegithalos caudatus</i> |
| 63. muchołówka białoszyja <i>Ficedula albicollis</i> | 93. remiz <i>Remiz pendulinus</i> |
| 64. muchołówka mała <i>Ficedula parva</i> | 94. rokitniczka <i>Acrocephalus schoenobaenus</i> |
| 65. muchołówka szara <i>Muscicapa striata</i> | 95. rudzik <i>Erithacus rubecula</i> |
| 66. muchołówka żałobna <i>Ficedula hypoleuca</i> | 96. rybitwa białowąsa <i>Chlidonias hybrida</i> |
| 67. mysikrólik <i>Regulus regulus</i> | 97. rybitwa rzeczna <i>Sterna hirundo</i> |
| 68. myszołów <i>Buteo buteo</i> | 98. samotnik <i>Tringa ochropus</i> |
| 69. oknówka <i>Delichon urbicum</i> | 99. sierpówka <i>Streptopelia decaocto</i> |

- | | |
|--|---|
| 100. sieweczka rzeczna <i>Charadrius dubius</i> | 117. świstunka leśna <i>Phylloscopus sibilatrix</i> |
| 101. sikora uboga <i>Poecille palustris</i> | 118. trzciniak <i>Acrocephalus arundinaceus</i> |
| 102. siniak <i>Columba oenas</i> | 119. trzcinniczek <i>Acrocephalus scirpaceus</i> |
| 103. skowronek <i>Alauda arvensis</i> | 120. trzmielojad <i>Pernis apivorus</i> |
| 104. sosnówka <i>Periparus ater</i> | 121. trznadel <i>Emberiza citrinella</i> |
| 105. sójka <i>Garrulus glandarius</i> | 122. uszatka <i>Asio otus</i> |
| 106. sroka <i>Pica pica</i> | 123. wilga <i>Oriolus oriolus</i> |
| 107. strumieniówka <i>Locustella fluviatilis</i> | 124. wodnik <i>Rallus aquaticus</i> |
| 108. strzyżyk <i>Troglodytes troglodytes</i> | 125. wrona siwa <i>Corvus cornix</i> |
| 109. szczygieł <i>Carduelis carduelis</i> | 126. wróbel <i>Passer domesticus</i> |
| 110. szpak <i>Sturnus vulgaris</i> | 127. zaganiacz <i>Hippolais icterina</i> |
| 111. ślepowron <i>Nycticorax nycticorax</i> | 128. zausznik <i>Podiceps nigricollis</i> |
| 112. śmieszka <i>Larus ridibundus</i> | 129. zięba <i>Fringilla coelebs</i> |
| 113. śpiewak <i>Turdus philomelos</i> | 130. zimorodek <i>Alcedo atthis</i> |
| 114. świergotek drzewny <i>Anthus trivialis</i> | 131. zniczek <i>Regulus ignicapilla</i> |
| 115. świergotek łąkowy <i>Anthus pratensis</i> | |
| 116. świerszczak <i>Locustella naevia</i> | |

Występują tutaj również gatunki ptaków łownych w określonych dla nich okresach łownych i należą do nich: cyraneczka (*Anas crecca*), czernica (*Aythya fuligula*), głowienka (*Aythya ferina*), grzywacz (*Columba palumbus*), krzyżówka (*Anas platyrhynchos*), kuropatwa (*Perdix perdix*) oraz łyska (*Fulica atra*).

Gady

Gatunki gadów stwierdzone zostały w obrębie administracyjnym miasta, na terenach lasów górskich oraz cieków wodnych z brzegami porośniętymi drzewami, a w mniejszym stopniu na terenie stawów hodowlanych oraz domków jednorodzinnych, parków i cmentarzy. Tylko jeden gatunek gada został zaobserwowany na terenach zabudowy miejskiej. W czasie prowadzonej inwentaryzacji zaobserwowano następujące gatunki chronione gadów:

- 1 Jaszczurka zwinka (*Lacerta agilis*)
- 2 Jaszczurka żyworodna (*Lacerta vivipara*)
- 3 Padalec zwyczajny (*Angiu fragilis*)
- 4 Zaskroniec zwyczajny (*Natrix natrix*)
- 5 Żmija zygzakowata (*Vipera berus*)

Płazy

Najdogodniejszymi miejscami bytowania płazów są ciek wodne z zadrzewieniami porastającymi brzegi. Ważnym miejscem występowania płazów jest zbiornik wodny Wielka Łąka wraz z potokiem Wapienica i jego najbliższym otoczeniem. Występuje tam cała grupa żab zielonych. Meandrujące ciek i potoki stwarzają dobre miejsca lęgowe różnych gatunków płazów. Wśród nich należy wymienić Dolinę Gościnną, przez którą przepływa niewielki ciek wodny. Napotkawszy na przeszkodę ciek tworzy łatwo nagrzewające się rozlewiska, które są dogodnym miejscem rozrodu żab oraz płazów ogoniastych. Innym cennym miejscem są stawy hodowlane oraz głębokie kałuże powstające w koleinach rzadko uczęszczanych dróg leśnych, zaniedbane rowy melioracyjne w sąsiedztwie tych dróg, śródleśnie bagniska i wilgotne wąwozy. Płazy zaobserwowano również na obszarze domków jednorodzinnych, parkach i cmentarzach, w występujących tam oczkach wodnych. Na terenie miasta zaobserwowano następujące gatunki płazów chronionych:

- 1 Salamandra płamista (*Salamandra salamandra*)
- 2 Traszka zwyczajna (*Tritulus vulgaris*)
- 3 Traszka karpacka (*Tritulus montandoni*)
- 4 Traszka górską (*Tritulus alpestris*)
- 5 Ropucha szara (*Bufo bufo*)
- 6 Ropucha zielona (*Bufo viridis*)
- 7 Kumak nizinny (*Bombina bombina*)
- 8 Kumak górski (*Bombina variegata*)
- 9 Rzekotka drzewna (*Hyla arborea*)
- 10 Żaba moczarowa (*Rana arvalis*)
- 11 Żaba trawna (*Rana temporaria*)
- 12 Żaba wodna (*Rana esculenta*)
- 13 Żaba śmieszka (*Rana ridigunda*)
- 14 Żaba jeziorkowa (*Rana lessonae*)

4.9. Korytarze ekologiczne

Istotną funkcję w zachowaniu bioróżnorodności siedlisk pełnią korytarze, których podstawowym zadaniem jest umożliwienie migracji roślin i zwierząt pomiędzy wyznaczonymi obszarami cennymi przyrodniczo, m. in. obszarami objętymi ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Lokalizacja korytarzy ekologicznych na terenie miasta Bielska – Białej przedstawiona została na mapie stanowiącej załącznik do Prognozy oddziaływania na środowisko.

Krajowa sieć ekologiczna ECONET – POLSKA jest wielkoprzestrzennym systemem obszarów węzłowych najlepiej zachowanych pod względem przyrodniczym i reprezentatywnych dla różnych regionów przyrodniczych kraju, wzajemnie ze sobą

powiązanych korytarzami ekologicznymi, które zapewniają ciągłość więzi przyrodniczych w obrębie tego systemu. Na terenie miasta Bielska – Białej elementami Krajowej Sieci Ekologicznej EKONET-PL są:

- *obszary węzłowe o znaczeniu krajowym:*
 - - 29K – obszar Beskidu Śląskiego,
 - - 30K – obszar Beskidu Małego,

Obszary węzłowe powiązane są ze sobą korytarzami ekologicznymi. Wg. danych zawartych w „Opracowaniu ekofizjograficznym województwa Śląskiego” 2004, na terenie miasta Bielska-Białej występuje jeden korytarz ekologiczny o randze krajowej oznaczony jako 69k – korytarz ekologiczny Szyndzielni.

W opracowaniu J.B. Parusel, K. Skowrońska, A. Wower (red.). 2010. *Korytarze ekologiczne w województwie śląskim – koncepcja do planu zagospodarowania przestrzennego województwa. Etap I.* s. 280. [maszynopis] określone zostały korytarze ekologiczne znajdujące się na terenie województwa śląskiego. Zgodnie z udostępnioną przez Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska informacją o korytarzach ekologicznych w województwie śląskim, wyznaczonych w powyższym opracowaniu, w obrębie administracyjnym Bielska – Białej znajdują się korytarze spójności obszarów chronionych, obszary wyznaczone dla ichtiofauny, korytarze herpetologiczne, korytarze ornitologiczne oraz teriologiczne.

Korytarzem spójności obszarów chronionych jest korytarz o randze międzynarodowej – Sarni Stok – Dolina Górnej Wisły. Obszary wyznaczone dla ichtiofauny podzielone są na ostoje, korytarze ichtiologiczne oraz obszary rdzeniowe. Ostoje ichtiofauny to:

- *Łownica z dopływami (łączna powierzchnia ostoi, wliczając część poza granicami administracyjnymi Bielska-Białej: 167,3 km²)*
 - ostoja ichtiofauny dla diadromicznych i potadromicznych gatunków ryb,
 - ostoja ichtiofauny dla potadromicznych gatunków ryb.
- *Soła Źródłowa (łączna powierzchnia ostoi, wliczając część poza granicami administracyjnymi Bielska-Białej: 954,9 km²)*
 - ostoje ichtiofauny dla zachowania materiału genetycznego cennych gatunków ryb,
 - ostoje ichtiofauny dla potadromicznych gatunków ryb.
- *Soła Dolna (łączna powierzchnia ostoi, wliczając część poza granicami administracyjnymi Bielska-Białej: 124,2 km²)*
 - ostoja ichtiofauny dla diadromicznych i potadromicznych gatunków ryb,
 - ostoja ichtiofauny dla potadromicznych gatunków ryb.
- *Biała Źródłowa (łączna powierzchnia ostoi, wliczając część poza granicami administracyjnymi Bielska-Białej: 112,7 km²)*

- ostoje ichtiofauny dla zachowania materiału genetycznego cennych gatunków ryb,
- ostoje ichtiofauny dla potadromicznych gatunków ryb.

Korytarzem ichtiologicznym o znaczeniu regionalnym, II-rzędowy jest rzeka Biała. II-rzędowe szlaki migracji ryb stanowią rzeki drugiego rzędu hydrologicznego (dopływy rzek pierwszego rzędu, które uchodzą do morza) o wielkości zlewni powyżej 1000 km². Przez przekrój przyujściowy tych rzek migruje (w górę i w dół rzeki) część populacji ryb dwuśrodowiskowych zasiedlająca okresowo ich zlewnie. Rzeki te stanowią bardzo ważne szlaki migracji ryb diadromicznych oraz potadromicznych.

Obszary rdzeniowe zapewniają warunki niezbędne do przetrwania cennych gatunków ryb, a zwłaszcza komunikację ekologiczną w obrębie ostoi oraz miejsca potrzebne do odbycia tarła, a także rozwoju i wzrostu wszystkich stadiów wiekowych tych gatunków. Na terenie miasta wyznaczonym obszarem rdzeniowym jest rzeka Biała.

Środowiska zasiedlane przez herpetofaunę, wytyczone jako korytarze ekologiczne, stanowią przede wszystkim doliny rzek, zbiorniki wodne oraz tereny podmokłe i zabagnione, zarówno na terenach otwartych, w lasach, jak również wśród zabudowy miejskiej. Zbiorniki wodne, będące miejscami rozrodu, do których płazy corocznie powracają, są miejscem największego zagęszczenia tych zwierząt. Wraz ze wzrostem odległości od wód powierzchniowych zagęszczenie płazów maleje, z uwagi na lokalny charakter płazich wędrówek. Przestrzeń w promieniu kilku kilometrów od miejsc rozrodu stanowi miejsce żerowania i zimowania. Określenie stopnia istotności poszczególnych zbiorników i otaczających je terenów pod kątem ich wykorzystywania przez herpetofaunę wymaga bezpośrednich weryfikacji w terenie.

Korytarzem ornitologicznym o znaczeniu ponadregionalnym są Lasy Beskidu Śląskiego i Żywieckiego. Obejmuje on beskidzką część województwa śląskiego, która łączy się z czeskimi i słowackimi lasami górskimi. W jego skład wchodzi także Zbiornik Żywiecki. Od południowego zachodu ma połączenie z Bramą Morawską. Przeloty pewnej frakcji ptaków odbywają się po części wzdłuż Wisły i górnej Olzy oraz Soły i Koszarawy. Ważna jest wówczas rzeźba terenu, ponieważ ptaki starają się ominąć wyższe szczyty i kierują się w okolice obniżen lub przełęczy (np. Przełęcz Glinka Ujsolska, Glinne) a dalej na południe do Czech lub Słowacji.

Szczególne znaczenie w przestrzeni tego korytarza ekologicznego posiada również powierzchnia lądowa, zwłaszcza leśna. Znaczenie to dotyczy kondycji regionalnych i krajowych populacji rzadkich i ginących gatunków ptaków o przeważająco osiadłym trybie życia, jak: jarząbek, głuszec, puchacz, sóweczka, puszczyk uralski, dzięcioł białogrzbiety i dzięcioł trójpalczasty. Omawiany korytarz obejmuje bowiem ważne stanowiska lęgowe wymienionych gatunków, zlokalizowane w lasach Beskidu Śląskiego i Żywieckiego. Ich lęgowiska w Beskidzie Żywieckim łączą się bezpośrednio z arealem populacji żyjących po stronie słowackiej, co jest ważne dla przepływu genów między populacjami.

Połączenie ekosystemów leśnych Beskidu Śląskiego z głównym ciągiem lasów karpaccich jest znacznie węższe. Wydaje się to być już teraz jedną z przyczyn wyraźnie

niższej w lasach Beskidu Śląskiego liczebności gatunków o najsłabszych zdolnościach przemieszczania się, to jest kuraków leśnych: głuszca i jarząbka. W celu niedopuszczenia do izolacji populacji osiadłych gatunków ptaków leśnych w Beskidzie Śląskim oraz zachowania możliwości dyspersji tych gatunków na tereny sąsiednie konieczne jest utrzymanie połączenia ekologicznego z Beskidem Żywieckim przez dolinę Soły na północny wschód od Zwardonia, a także z Beskidem Małym i doliną górnej Wisły.

W obrębie miasta Bielska - Białej korytarze teriologiczne przybierają formę przystanków pośrednich (obszarów węzłowych). Są to obszary, które stanowią potencjale siedliska dla populacji ssaków kopytnych i drapieżnych. W przeszłości były zasiedlone lub posiadają sprzyjające uwarunkowania przyrodnicze. W przypadku ssaków kopytnych wyznaczone zostały dwa obszary węzłowe: Beskid Mały oraz Beskid Śląski.

Obszar węzłowy Beskidu Małego licznie zasiedlony jest przez sarnę i jelenia oraz stosunkowo mniej liczny dzika. Beskid Mały podzielony jest na dwie izolowane części:

- wschodnią – obejmującą pasma rozciągające się pomiędzy rzekami Skawa i Soła,
- zachodnią – ograniczoną od wschodu doliną Soły i znajdującymi się na niej sztucznymi zbiornikami zaporowymi – Żywieckim, Międzybrodzkim i Czanieckim, a od północy, zachodu i południa przez wylesione i mocno zabudowane obszary Pogórza Śląskiego i Kotliny Żywieckiej, poprzez które migracja jest ogromnie utrudniona. Obszar ten chroniony jest jako Park Krajobrazowy Beskidu Małego, został także włączony do rządowej propozycji sieci NATURA 2000.

Autorzy opracowania określili zagrożenia dla obszaru węzłowego Beskid Mały i są nimi:

- intensyfikacja ruchu kołowego na drodze Żywiec-Sucha Beskidzka oraz Żywiec-Andrychów i Żywiec-Porąbka.
- budowa ośrodka narciarskiego w gminie Łękawica, na Ściszków Groń.
- rozwój rekreacyjnego użytkowania dróg leśnych i szlaków turystycznych przez samochody terenowe, motocykle crossowe i quady.
- zabudowa enklaw śródleśnych.

Drugim obszarem węzłowym na terenie miasta jest Beskid Śląski. Cechuje go wysokie zagęszczenie jelenia i sarny oraz znacznie mniejsze dzika. Wszystkie trzy gatunki mogą swobodnie migrować do czeskiej części Beskidu Śląskiego. Obszar ten jest chroniony jako Park Krajobrazowy Beskidu Śląskiego, znaczny fragment włączono również w sieć obszarów chronionych NATURA 2000.

Dla obszaru węzłowego określono zagrożenia, do których należą:

- intensyfikacja ruchu kołowego na drodze Żywiec-Sucha Beskidzka (946) oraz Żywiec-Andrychów.
- budowa ośrodka narciarskiego w gminie Łękawica, na Ściszków Groń.
- rozwój rekreacyjnego użytkowania dróg leśnych i szlaków turystycznych przez samochody terenowe, motocykle crossowe i quady.

- zabudowa enklaw śródleśnych.

Obszarem węzłowym dla ssaków drapieżnych jest Beskid Śląski. Obecnie występuje tu stała niewielka populacja wilka (Pierużek-Nowak 2002, Nowak i Mysłajek 2003b). Pojawiają się tu także pojedyncze migrujące niedźwiedzie brunatne i rysie (Jakubiec 2001, Mysłajek i Nowak 2003, 2004). Nie tworzą tu jednak stałej populacji. Obszar ten jest chroniony jako Park Krajobrazowy Beskidu Śląskiego, znaczny fragment włączono również w sieć obszarów chronionych NATURA 2000.

Podobnie, jak w przypadku ostoi ssaków kopytnych określone zostały zagrożenia dla obszaru Beskidu Śląskiego. Wśród nich znajdują się:

- planowany rozwój ośrodków narciarskich i dróg, m. in. na Kotarzu i Hali Jaworowej w gminie Brenna.
- intensyfikacja ruchu kołowego na drodze Szczyrk-Wisła-Ustroń oraz Wisła-Istebna.
- budowa drogi S-69 wzdłuż granicy obszaru.
- rozwój rekreacyjnego użytkowania dróg leśnych i szlaków turystycznych przez samochody terenowe, motocykle crossowe i quady.
- zabudowa enklaw śródleśnych.

5. Identyfikacja i ocena potencjalnych oddziaływań na środowisko i zabytki zadań ujętych w „Aktualizacji Programu ochrony środowiska w mieście Bielsku-Białej do roku 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020”

5.1. Ochrona powietrza atmosferycznego

Powietrze atmosferyczne miasta Bielska – Białej zakwalifikowane zostało do klasy C dla substancji PM10, PM2,5 oraz benzo(a)pirenu. Występują również przekroczenia emisji substancji gazowych w powietrzu. W ramach „Aktualizacji Programu ochrony środowiska w mieście Bielsku-Białej do roku 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020” zaproponowano zadania, które spowodują zmniejszenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł punktowych, zmniejszenie emisji ze źródeł liniowych oraz ze źródeł powierzchniowych. Celem wszystkich zadań ujętych w tym działaniu jest docelowa poprawa jakości powietrza atmosferycznego w Bielska - Białej. Zakres zadań sprowadza się do minimalizacji podstawowych źródeł zanieczyszczenia powietrza, czyli emisji powierzchniowej – najmniej kontrolowanej i spowodowanej przeważnie przez spalanie paliw stałych w piecach i kotłach do ogrzewania gospodarstw domowych, emisji punktowej – związanej z zakładami przemysłowymi i produkcyjnymi oraz emisji liniowej – uwarunkowanej nasileniem ruchu drogowego w mieście.

Najtrudniejsza do kontrolowania jest emisja ze źródeł powierzchniowych, czyli tzw. „niska” emisja. Przyczyną wystąpienia przekroczeń stężeń 24 – godzinnych pyłu PM10 są głównie oddziaływania emisji związane z indywidualnym ogrzewaniem budynków, w mniejszym stopniu niekorzystne warunki klimatyczne /meteorologiczne oraz emisja wtórna zanieczyszczeń pyłowych z powierzchni odkrytych, np. dróg, chodników i boisk. Niezbędne było podjęcie działań zmierzających do ograniczenia niskiej emisji. W mieście Bielsku – Białej uchwalony został „Kompleksowy Program ograniczania niskiej emisji. Zadania wyznaczone w Programie powinny być sukcesywnie realizowane, co doprowadzi do zmniejszenia emisji pyłów zawieszonych PM10, PM2,5 oraz innych zanieczyszczeń pochodzących ze spalania paliw stałych w piecach w zabudowie jednorodzinnej. Zadania polegające na termomodernizacji budynków miejskich, komunalnych lub prywatnych przyczyniać się będą do zmniejszenia zużycia energii do ogrzania tych pomieszczeń. Należy przeprowadzać termomodernizację budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej pod kątem wzrostu izolacyjności cieplnej pomieszczeń oraz rodzaju jednostki grzewczej. Ważnym zadaniem jest także rozbudowa sieci ciepłowniczej na terenie miasta. Do ogrzewania wielu budynków komunalnych i jednorodzinnych wykorzystywany jest jako opał – węgiel kamienny. W wielu przypadkach paliwo zastępowane jest odpadami komunalnymi. Powszechnie, piece takie nie są przystosowane do spalania odpadów tak, więc powoduje to ich szybkie zniszczenie, czego przyczyną są bardzo żrące i silnie reagujące substancje, co w konsekwencji prowadzi do konieczności ich wymiany. Z tego też powodu ważne jest rozszerzanie sieci ciepłowniczej o nowe budynki, co pozwoli na ograniczenie emisji zanieczyszczeń pochodzących ze spalania paliw stałych oraz zminimalizowanie zagrożenia jakim jest spalanie odpadów komunalnych w paleniskach domowych.

Zmniejszeniu emisji ze źródeł liniowych służyć mają zadania polegające na przebudowie i modernizacji ulic, modernizacji sygnalizacji świetlnej, zakupie pojazdów transportu publicznego o niskiej emisji spalin, budowie ścieżek rowerowych. Przebudowa, modernizacja ulic, a także modernizacja sygnalizacji świetlnej ma na celu upłynnienie ruchu samochodowego w mieście Bielsku – Białej. Spowoduje to zmniejszenie korków, a w konsekwencji zmniejszenie emisji zanieczyszczeń spalinowych z samochodów oczekujących w korku. Modernizacja istniejących dróg w mieście, powinna być przeprowadzona w sposób kompleksowy, tj. łącznie z budową lub wymianą wszystkich sieci znajdujących się w pasie drogi. Tym samym możliwe będzie podłączenie nowych odbiorców centralnej ciepłej wody użytkowej i/lub gazu ziemnego. Modernizacja taboru komunikacyjnego i rozwój infrastruktury komunikacyjnej wraz z optymalizacją transportu miejskiego, w sposób wyraźnie pozytywny wpłyną na ilość emitowanych zanieczyszczeń komunikacyjnych. Działania takie spowodują udrożnienie szlaków komunikacyjnych, co będzie miało wymierne korzyści na emisję spalin, z uwagi na zmniejszenie korków, szybszy przejazd pojazdów przez miasto. Budowa nowych dróg rowerowych, a także prowadzenie działań promocyjnych zachęcających mieszkańców do korzystania z komunikacji zbiorowej oraz z rowerów ma na celu ograniczenie ilości samochodów poruszanych po drogach miasta. Zmniejszenie ilości pojazdów spowoduje zmniejszenie emisji zanieczyszczeń spalinowych do atmosfery.

Niezwykle istotnym będzie podejście edukacyjno-informacyjne, które powinno naświetlić społeczeństwu przyczyny i skutki złego stanu powietrza. Ważne jest przeprowadzenie kampanii, które w sposób jasny i zrozumiały dla wszystkich, przedstawi zagadnienia związane ze spalaniem śmieci w nieprzystosowanych do tego paleniskach domowych. Działania edukacyjne będą wpływać pozytywnie na mentalność i podejście ludzi w sprawie zanieczyszczania środowiska, a także w sprawie ochrony własnego zdrowia i oszczędności finansowych związanych ze zmniejszaniem zanieczyszczeń w powietrzu. Istotne jest również nauczanie i prezentowanie możliwości najnowszych osiągnięć techniki, zwłaszcza związanej z odnawialnymi źródłami energii. Podsumowując, redukcja niskiej emisji to proces długotrwały i zależny od postawy społeczeństwa tak, więc podstawowym działaniem będzie inwestycja w edukację ekologiczną społeczeństwa, która jest zupełnie nieinwazyjne dla otoczenia, natomiast bezcenne dla środowiska.

Ponadto regularna kontrola jakości powietrza pozwala na sprawdzanie jego aktualnego stanu w mieście i określenie, które substancje przekraczają dopuszczalne poziomy. Na podstawie tych informacji można podejmować działania, które w przyszłości zapobiegą występowaniu przekroczeń i ochronią powietrze atmosferyczne przed pogarszaniem

Negatywne oddziaływanie wyznaczonych zadań może mieć miejsce jedynie w czasie realizowania zadań. Przeprowadzenie poszczególnych zadań wiąże się z przeprowadzeniem dużych ilości prac budowlanych i modernizacyjnych. Prace te zostaną przeprowadzone zgodnie z wszelkimi wymogami minimalizacji oddziaływania na środowisko, a ich negatywny wpływ będzie tylko czasowy, krótkotrwały i przemijający.

Wszystkie planowane czynności, pośrednio lub bezpośrednio przyczynią się do ochrony stanu powietrza w Bielsku – Białej. Poprawiając stan powietrza atmosferycznego pozytywnie

wpłyne na zdrowie ludzi. Lepszej jakości powietrze spowoduje poprawę samopoczucia mieszkańców. Przede wszystkim zmniejszenie zanieczyszczeń w powietrzu przyczyni się do poprawy stanu zdrowia mieszkańców. Narażenie na szkodliwe działania substancji emitowanych ze źródeł punktowych, powierzchniowych oraz liniowych zostanie zmniejszone. Zmniejszenie stężenia zanieczyszczeń w powietrzu zwiększy komfort życia mieszkańców miasta.

W tabeli 5-1 wskazano możliwe oddziaływania poszczególnych zadań realizowanych w ramach ochrony powietrza atmosferycznego.

Tabela 5-1 Potencjalne oddziaływanie poszczególnych zadań realizowanych w ramach ochrony powietrza atmosferycznego

Lp.	Nazwa zadania	Powietrze	Klimat	Wody powierzchniowe i podziemne	Bioróżnorodność, fauna i flora, tereny chronione	Powierzchnia ziemi i gleba	Krajobraz	Zasoby naturalne	Dobra materialne i zabytki	Populacja i zdrowie ludzi
1	Termomodernizacje budynków zarządzanych przez urząd miejski	+	+	0	0	0	0	0	0	+
2	Termomodernizacje zasobów mieszkań komunalnych	+	+	0	0	0	0	0	0	+
3	Ograniczenie emisji poprzez realizację Programu Ograniczania Niskiej Emisji	+	+	0	0	0	0	0	+	+
4	Przebudowa i modernizacja ulic	+	0	0	-	-	-	0	0	+
5	Modernizacja sygnalizacji świetlnej	+	0	0	0	0	0	0	0	+
6	Zakup pojazdów transportu publicznego o niskiej emisji spalin	+	0	0	0	0	0	0	+	+
7	Budowa ścieżek rowerowych	+	0	0	0	0	0	0	+	+
8	Rozbudowa i wymiana sieci ciepłowniczej	+	0	0	0	0	0	0	+	+
9	Działania promocyjne i edukacyjne	+	+	0	0	0	0	0	0	+
10	Kontrola jakości powietrza atmosferycznego	+	0	0	0	0	0	0	0	0

5.2. Ochrona zasobów wodnych

Realizacja zadań związanych z budową i modernizacją sieci wodociągowej powinna doprowadzić do dostosowania warunków dostarczania wody do obowiązujących wymogów sanitarnych poprzez wymianę sieci starych skorodowanych rur, powodujących straty wody, jakie występują podczas jej przesyłu oraz zagrożenia wystąpienia awarii. Ponadto wymiana starej, wadliwej sieci wodociągowej poprawi jednocześnie jakość wody wodociągowej. Do minimum ograniczona będzie możliwość wtórnego zanieczyszczenia wody w sieci.

Ujęcia wody pitnej zaopatrujące obszar aglomeracji Bielsko – Biała w pełni zaspokajają zapotrzebowanie miasta na wodę. Obecnie wykorzystywane jest ok. 60% możliwości produkcyjnej ujęć. Zgodnie z nowymi zasadami określone są strefy ochronne dla 4 ujęć wody dla miasta Bielsko-Biała. Dla pozostałych ujęć z dniem 01.01.2013r. strefy ochronne wygasły. W celu ochrony jakości wody pitnej konieczne jest jak najszybsze wznowienie stref ochronnych ujęć wody, ponieważ wraz z wygaśnięciem stref przestały obowiązywać zakazy oraz nakazy obowiązujące w ich granicach. Ustalone nakazy i zakazy będą miały na celu zabezpieczenie ujęcia wody przed przedostaniem się nieupoważnionych osób, które stanowią zagrożenie dla wody pitnej. Ponadto zabezpieczą wodę pitną przed dostaniem się do niej substancji szkodliwych. Wprowadzając zakazy i nakazy ograniczające negatywny wpływ na wody powierzchniowe pośrednio przyczyniać się będzie do poprawy stanu i jakości tych wód.

Z kanalizacji korzysta 87% mieszkańców. Wynika stąd, że znacząca część ścieków odprowadzana jest do zbiorników bezodpływowych i winna być przewożona na oczyszczalnię. Ten sposób gospodarowania ściekami jest jednak trudny do weryfikacji. Często wywożone są jedynie osady, zaś ścieki w różny sposób odprowadzane są do odbiorników i do ziemi. Podłączenie nowych mieszkańców do kanalizacji wpłynie korzystnie na jakość wód podziemnych i powierzchniowych. Ich likwidacja ma zasadnicze znaczenie w ochronie wód podziemnych (nieszczelność zbiorników) oraz w dalszym ograniczeniu zanieczyszczenia wód powierzchniowych (niekontrolowane zrzuty ścieków).

Wykonanie przedsięwzięć zaplanowanych do wykonania w ramach ochrony zasobów wodnych, nie będzie miało negatywnego wpływu na środowisko, na ludzi i na zabytki w okresie eksploatacji. Niekorzystny wpływ uwidoczni się jedynie na etapie ich realizacji – hałas, zanieczyszczenie powietrza w wyniku działań maszyn budowlanych i samochodów, utrudnienia komunikacyjne i zwiększona w ich wyniku emisja gazów spalinowych, utrudnienia w komunikacji miejskiej, przerwy w dostawie wody oraz pogorszenie jej jakości. Będą to jednak oddziaływania okresowe, krótkotrwałe, które ustąpią po zakończeniu prac budowlanych.

Miasto Bielsko – Biała zlokalizowane jest na terenie górskim i podgórskim, przez które przepływa rzeka Biała. Zlewnia tej rzeki jest zlewnią górską, co powoduje szybszy spływ wód do koryta cieków, a przez co nakładanie się fal powodziowych w wyniku kumulowania się fal. Ponadto ciągłe zmiany sposobu zagospodarowania terenu i zabudowywanie powierzchni terenu powierzchniami szczelnymi powoduje zmniejszenie infiltracji wód opadowych w głąb ziemi oraz zwiększenie przepływu wód opadowych po powierzchni terenu bezpośrednio do koryta rzeki. Stan zabezpieczenia przeciwpowodziowego miasta Bielska-Białej określić

należy jako niezadowolający, dlatego konieczne jest niezwłoczne usuwanie szkód powodziowych powstałych na skutek klęski żywiołowej. W momencie wystąpienia powodzi następuje okresowe pogorszenie jakości wód powierzchniowych. Największe zmiany będą dotyczyć stężenia zawiesin, tlenu rozpuszczonego, temperatura, barwa, związki azotu i fosforu, liczba bakterii grupy coli. Znaczne pogorszenie jakości wody powodować będzie zubożenie warunków tlenowych, zakłócenia równowagi biologicznej cieków, co negatywnie wpłynie na występującą tam ichtiofaunę, powodując jej wymieranie. W okresie powodzi w wodach występować mogą również zwiększone stężenia substancji pochodzenia komunalnego oraz rolniczego. Powrót do stanu równowagi nastąpi po zakończeniu powodzi. Unormują się wówczas warunki środowiskowe w wodach, stopniowo poprawi się jakość wody, a ekosystem powróci do równowagi sprzed powodzi. W okresie wystąpienia powodzi wzrasta zagrożenie epidemiologiczne spowodowane brakiem dostępu do czystej wody pitnej, co jest konsekwencją przedostania się zanieczyszczeń z szamb, kanalizacji, oczyszczalni ścieków do wód, a także zanieczyszczeń z zalanych składowisk odpadów, cmentarzy, zakładów przemysłowych i ich magazynów. Brak dostępu do czystej wody pitnej, a także brak odpowiednich warunków sanitarnych wywoływać może choroby układu pokarmowego. Szybkie usuwanie szkód powodziowych pozwoli na ograniczenie do minimum negatywnego oddziaływania związanego z wystąpieniem powodzi i umożliwi szybszy powrót do życia sprzed powodzi.

Zadania polegające na opracowaniu map zagrożenia i map ryzyka powodziowego oraz opracowanie planów zarządzania ryzykiem powodziowym wpłynąć będzie korzystnie na szereg komponentów środowiska. Na ich podstawie zidentyfikowane zostaną newralgiczne miejsca, które wymagać będą budowy umocnień przeciwpowodziowych ograniczających zanieczyszczenie wód, związane z wezbraniem, głównie zawiesin. Ograniczona zostanie także możliwość zniszczeń koryt, umocnień obiektów hydrotechnicznych oraz zabytków, wynikające z możliwości przenoszenia przez wodę drzew i innych przedmiotów, zanieczyszczenia wody, zawilgocenia. Pozwoli to również na ograniczenie zagrożeń dla życia (wypadki w czasie wezbrań) i zdrowia (wypadki, zagrożenia mikrobiologiczne, epidemie).

W tabeli 5-2 wskazano możliwe oddziaływania poszczególnych zadań realizowanych w ramach ochrony zasobów wodnych.

Tabela 5-2 Potencjalne oddziaływania poszczególnych zadań realizowanych w ramach ochrony zasobów wodnych

Lp.	Nazwa zadania	Powietrze	Klimat	Wody powierzchniowe i podziemne	Bioróżnorodność, fauna i flora, tereny chronione	Powierzchnia ziemi i gleba	Krajobraz	Zasoby naturalne	Dobra materialne i zabytki	Populacja i zdrowie ludzi
1	Rozbudowa sieci wodociągowej	0	0	+	0	0	0	0	+	+
2	Modernizacja sieci wodociągowej	0	0	+	0	0	0	0	+	+
3	Rozbudowa kanalizacji sanitarnej	0	0	+	+	+	0	0	+	+
4	Modernizacja sieci kanalizacyjnej	0	0	+	+	+	0	0	+	+
5	Rozbudowa sieci kanalizacji deszczowej	0	0	+	0	0	0	0	+	+
6	Ustanowienie stref ochronnych ujęć wody	0	0	+	0	0	0	0	0	+
7	Usuwanie szkód powstałych na skutek klęsk żywiołowych	+	0	+	+	+	+	+	+	+
8	Opracowanie map zagrożenia i map ryzyka powodziowego	0	0	+	+	+	+	+	+	+
9	Opracowanie planu zarządzania ryzykiem powodziowym	0	0	+	+	+	+	+	+	+
10	Kontrola stanu wód powierzchniowych i podziemnych	0	0	+	0	0	0	0	0	+

5.3. Gospodarka odpadami

Prowadzenie edukacji ekologicznej oraz innych form przekazywania wiedzy na temat wytwarzania odpadów wpłynie pozytywnie na stan środowiska miasta. Wszystkie rodzaje działań edukacyjno-informacyjnych zwiększają świadomość społeczeństwa na temat integracji człowiek-środowisko tak, więc jest to działanie pożyteczne dla gospodarki odpadami. Dla poprawy tego stanu rzeczy wprowadzane jest m.in. gromadzenie selektywne odpadów, ograniczanie ilości wytwarzanych odpadów - w szczególności jednorazowych opakowań, promowanie produktów wytworzonych z recydingu itp. Wszystkie działania, które mają na celu minimalizację powstawania odpadów są zgodne z racjonalną gospodarką, będą służyć mieszkańcom miasta i przyczynią się do polepszenia jakości środowiska przyrodniczego w Bielsku - Białej. Zgodnie z wymogami UE, niezbędne jest wdrożenie w Polsce zrównoważonej gospodarki odpadowej, której poszczególne elementy, takie jak: selektywne zbieranie „u źródła” odpadów komunalnych, optymalny ich transport, odzysk i unieszkodliwianie, a także kompostowanie przydomowe. Wprowadzenie nowego systemu gospodarowania odpadami na terenie gmin jest efektem wdrażania wymogów Unii Europejskiej. Odbiór odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości ma zapewnić 100% objęcie systemem odbierania odpadów mieszkańców Bielska – Białej. Pozwoli to na odbiór wszystkich wytworzonych na terenie miasta odpadów komunalnych. Nowy system odpadowy ma zapobiegać niewłaściwemu postępowaniu z odpadami oraz zminimalizować unieszkodliwianie odpadów komunalnych na składowisku odpadów. Ma również zapewnić osiągnięcie odpowiednich poziomów odzysku. Tworzenie punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych ma za zadanie wspierać istniejący system gospodarki odpadami komunalnymi i ułatwić mieszkańcom możliwość segregowania odpadów komunalnych. Zmiana systemu gospodarowania odpadami komunalnymi, a w szczególności zasady segregacji odpadów może pomimo prowadzonych akcji informacyjnych stwarzać nadal problemy dla mieszkańców, dlatego konieczne jest prowadzenie dalszych akcji informacyjnych, uświadamiających mieszkańcom zalety właściwej segregacji odpadów komunalnych, zarówno dla środowiska, jak i dla nich.

Wszystkie te działania mają również na celu ograniczenie ilości wytwarzanych odpadów komunalnych oraz zapewnienie prawidłowego gospodarowania odpadami. Działanie te pozytywnie wpłyną na stan środowiska miasta. Objęcie systemem odbierania odpadów komunalnych całego miasta zapobiegnie powstawaniu nielegalnych wysypisk tworzonych przez mieszkańców miasta, które znacząco negatywnie wpływają na stan środowiska. Niewłaściwe zagospodarowanie odpadów powoduje emisję zanieczyszczeń do atmosfery. W czasie odpadów deszczu substancje z niewłaściwie zeskładowanych odpadów przedostawać się będą do gleby, a następnie do wód powierzchniowych i podziemnych. Wszystko to wpływa negatywnie na bioróżnorodność miasta, tereny chronione, a także na zdrowie mieszkańców. Ponadto „dzikie wysypiska” odpadów znacznie pogarszają krajobraz miasta. Nowy system gospodarowania odpadami komunalnymi polegający na regularnym odbieraniu odpadów komunalnych od wszystkich mieszkańców zapobiec ma również ich spalaniu w paleniskach domowych. W czasie takiego proceduru emitowane są do atmosfery szczególnie szkodliwe substancje wpływające na pogorszenie stanu zdrowia ludzi. Dlatego bardzo ważne jest przekonanie mieszkańców miasta do zaprzestania tego proceduru.

Wdrożenie oprogramowania dla systemu gospodarki odpadami przeznaczonego dla Biura ds. Gospodarki Odpadami ma za zadanie wspieranie powyższych działań z zakresu gospodarki odpadami. W związku z tym pośrednio przyczyni się do poprawy stanu środowiska miasta Bielska – Białej.

Wszystkie powyższe działania przyczynią się do poprawy stanu środowiska miasta. W wyniku ich realizacji nie będzie zmniejszona zostanie emisja zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego, powstająca z niewłaściwego gospodarowania odpadów komunalnych. Zagrożenie w postaci przedostawania się zanieczyszczeń do gruntu, a dalej do wód podziemnych i powierzchniowych również zostanie wyeliminowane. Negatywny wpływ na bioróżnorodność miasta, tereny chronione, a także na zdrowie mieszkańców również zostanie zminimalizowany.

W tabeli 5-3 wskazano możliwe oddziaływania poszczególnych zadań realizowanych w ramach gospodarki odpadami.

Tabela 5-3 Potencjalne oddziaływania poszczególnych zadań realizowanych w ramach gospodarki odpadami

Lp.	Nazwa zadania	Powietrze	Klimat	Wody powierzchniowe i podziemne	Bioróżnorodność, fauna i flora, tereny chronione	Powierzchnia ziemi i gleba	Krajobraz	Zasoby naturalne	Dobra materialne i zabytki	Populacja i zdrowie ludzi
1	Oprogramowanie dla systemu gospodarki odpadami	+	0	+	+	+	+	0	0	+
2	Odbiór odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości	+	0	+	+	+	+	0	0	+
3	Tworzenie punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych	+	0	+	+	+	+	0	0	+
4	Kontynuowanie edukacji ekologicznej w zakresie gospodarki odpadami	+	0	+	+	+	+	0	0	+

5.4. Ochrona przyrody

Działanie polegające na ochronie różnorodności biologicznej w mieście Bielsku - Białej, będzie polegać w znacznej mierze na utrzymaniu istniejącej zieleni miejskiej oraz na podnoszeniu odporności i stanu zdrowotnego rosnących drzew i krzewów. Cała istniejąca zieleń miejska włączając trawniki zostanie utrzymana i pielęgnowana przy wykorzystaniu wiedzy eksperckiej oraz odpowiedniego sprzętu. Nie będzie to miało żadnych negatywnych skutków w środowisku naturalnym, a zważywszy na cel jakim jest pielęgnacja flory i fauny, będzie miało to skutek pozytywny. Działania podejmowane dla zachowania różnorodności przyrodniczej spowodują zwiększenie powierzchni terenów zielonych, parków i lasów w Bielsku - Białej, co będzie wymuszać racjonalne wykorzystanie tych terenów.

Zieleńce i drzewa, rosnące w mieście z reguły są ogólnodostępne i spełniają funkcje wypoczynkowe, rekreacyjne, zdrowotne, ochronne i estetyczne. Poprawiają jakość życia i są siedliskiem wielu gatunków roślin i zwierząt. W Bielsku - Białej zieleń miejska wpływa na bioróżnorodność i rozwój siedlisk przyrodniczych. Ponadto jest bardzo ważnym elementem kompozycji urbanistycznej i wpływa na charakter, wygląd i porządek ulic i placów miejskich. Prawidłowo zorganizowana, spełnia bardzo ważną rolę ochrony przed hałasem komunikacyjnym oraz rozprzestrzenianiem się zanieczyszczeń komunikacyjnych.

Aktualizowana inwentaryzacja flory miasta, powinna zobrazować rodzaj i ilość gatunków roślin występujących obecnie na terenie Bielska - Białej. Na podstawie zaktualizowanej inwentaryzacji, a także inwentaryzacji roślin z 1996 r. będzie można stwierdzić, w jakim stopniu świat roślin uległ zmianie i w którym kierunku się zmienia. Jeżeli porównując obie inwentaryzacje zaobserwuje się zubożenie gatunków rodzimych na terenie miasta, wówczas należy podjąć działania zapobiegające temu. Aktualizacja inwentaryzacji florystycznej zapewni możliwość przeanalizowania ewentualnych przyczyn tego zjawiska oraz podjęcia działań naprawczych. Na podstawie inwentaryzacji należy zdecydować, które z nich nadal będą chronione, a które są zagrożeniem dla gatunków rodzimych – tzw. gatunki obce. W ten sposób zaktualizowana zostanie baza wiedzy na temat rozprzestrzeniania się roślin obcych gatunków, które nie są związane terytorialnie z obszarem strefy klimatu Bielska - Białej. Jest to niezwykle pożyteczne działanie, które umożliwi ochronę rodzimych cennych gatunków flory zamieszkującej tereny miejskie.

Rezultatem prowadzenia powyższych działań związanych z ochroną różnorodności biologicznej, będzie zachowanie korytarzy ekologicznych, utrzymanie bądź przywrócenie zdegradowanej różnorodności biologicznej oraz utworzenie nowych miejsc zieleni publicznej w mieście Bielsku - Białej. Działania nie wywołają negatywnego oddziaływania na środowisko, będą miały natomiast zdecydowanie pozytywne znaczenie dla środowiska. Działanie te służyć będą również zwiększeniu dostępności terenów zieleni i rekreacji dla mieszkańców, co bardzo korzystnie będzie wpływać na charakter i stan środowiska przyrodniczego.

W tabeli 5-4 wskazano możliwe oddziaływania poszczególnych zadań realizowanych w ramach ochrony przyrody.

Tabela 5-4 Potencjalne oddziaływania poszczególnych zadań realizowanych w ramach ochrony przyrody

Lp.	Nazwa zadania	Powietrze	Klimat	Wody powierzchniowe i podziemne	Bioróżnorodność, fauna i flora, tereny chronione	Powierzchnia ziemi i gleba	Krajobraz	Zasoby naturalne	Dobra materialne i zabytki	Populacja i zdrowie ludzi
1	Rozbudowa zieleni miejskiej	+	+	+	+	+	+	0	0	+
2	Utrzymanie zieleni miejskiej	+	+	+	+	+	+	0	0	+
3	Modernizacja cmentarzy komunalnych	+	0	0	+	+	+	0	0	+
4	Aktualizacja inwentaryzacji florystycznej	+	0	0	+	0	0	0	0	+
5	Przeciwdziałanie pogorszeniu się stanu siedlisk i gatunków na obszarach Natura 2000	+	+	+	+	+	+	0	0	+

5.5. Tereny przemysłowe

Na terenie miasta znajdują się tereny przemysłowe. Część z nich w ramach rewitalizacji zmieniła funkcję na tereny usługowe i handlowe. Obszar o powierzchni 432 ha nadal pełni funkcje przemysłowe pomimo zamknięcia lub przeniesienia zakładów poza centrum miasta. Utrudnienia z restrukturyzacją pozostałych terenów przemysłowych stanowią: nieuporządkowany stan prawny gruntów, wymagania konserwatorskie i bardzo istotne utrudnienie, jakim jest skażenie ekologiczne. Możliwość wystąpienia skażenia ekologicznego powstrzymuje nabywców przed kupnem terenów z obawy przed poniesieniem kosztów rekultywacji terenów zdegradowanych. Dodatkowym utrudnieniem jest fakt, iż miasto nie posiada aktualnych wyników badań jakości gleb, w tym jakości gleb pod kątem ich przydatności pod różne funkcje. Przeprowadzenie pełnej inwentaryzacji terenów przemysłowych, a także badań zanieczyszczeń gruntu i wód będzie miała pośredni wpływ na jakość wód powierzchniowych, bioróżnorodność fauny i flory, a także powierzchnię ziemi i gleb. Realizacja tych zadań pozwoli na szczegółowe rozpoznanie terenów przemysłowych i podjęcie działań zmierzających do rekultywacji tych terenów. Działania rekultywacyjne terenów zdegradowanych mają za zadanie przywrócenie pierwotnego stanu środowiska obejmującego: ograniczenie negatywnego wpływu i poprawę jakości wód powierzchniowych i podziemnych, poprawę jakości powietrza atmosferycznego, usunięcie zagrożeń dla gleb i powierzchni ziemi, a także przywrócenie różnorodności biologicznej na tych terenach.

W tabeli 5-5 wskazano możliwe oddziaływania poszczególnych zadań związanych z terenami przemysłowymi.

Tabela 5-5 Potencjalne oddziaływania poszczególnych zadań związanych z terenami przemysłowymi

Lp.	Nazwa zadania	Powietrze	Klimat	Wody powierzchniowe i podziemne	Bioróżnorodność, fauna i flora, tereny chronione	Powierzchnia ziemi i gleba	Krajobraz	Zasoby naturalne	Dobra materialne i zabytki	Populacja i zdrowie ludzi
1	Przeprowadzenie pełnej inwentaryzacji terenów przemysłowych	0	0	+	+	+	0	0	0	+
2	Przeprowadzenie badań zanieczyszczenia gruntu i wód na terenach przemysłowych	0	0	+	+	+	0	0	0	+
3	Rekultywacja terenów przemysłowych i zdegradowanych	+	+	+	+	+	+	0	0	+
4	Koordinacja rekultywacji terenów przemysłowych i poeksploatacyjnych	+	+	+	+	+	+	0	0	+

5.6. Ochrona przed hałasem

Hałas jest uciążliwy zarówno dla mieszkańców, jak i dla wszystkich osób przyjezdnych. Hałas odbierany jest różnie w zależności od wieku i stanu zdrowia, jednak ma zdecydowanie negatywny wpływ na samopoczucie i stan zdrowia. Powodowany jest w mieście przez dwa główne źródła: komunikacje i przemysł.

Działania zmierzające do ograniczenia nadmiernej emisji hałasu do środowiska są działaniami pośrednio i bezpośrednio pozytywnie oddziałującymi na środowisko. Zadania mają na celu przede wszystkim ograniczenie nadmiernej emisji hałasu ze źródeł liniowych, którymi jest komunikacja. Budowa i modernizacja ulic spowoduje upłynnienie ruchu komunikacyjnego, dzięki czemu pojazdy poruszające się po mieście nie będą stały w korkach, a co za tym idzie narażały sąsiadujące tereny na zwiększoną emisję hałasu. Długotrwałe przebywanie w miejscu, gdzie występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu może nieść ze sobą negatywne skutki zdrowotne, dlatego prowadzenie działań zmniejszających emisję hałasu pozytywnie wpływa na całe otoczenie. Podobne znaczenie ma budowa infrastruktury ochrony środowiska wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych. Ekran akustyczny ogranicza negatywne oddziaływanie na ludzi, zwierzęta, a także zabytki. Emitowany z silników samochodowych hałas ograniczony zostanie do obszaru drogi i nie będzie negatywnie wpływał na sąsiadujące tereny. Wprowadzenie Zintegrowanego Systemu Zarządzania Transportem pozwoli na zoptymalizowanie ruchu w mieście, a także na zidentyfikowanie miejsc, które wymagają podjęcia działań. Wszystko to przyczyni się do zmniejszenia poziomu hałasu w sąsiedztwie najbardziej uciążliwych ciągów komunikacyjnych. Ponadto działania te pośrednio przyczynią się do poprawy jakości powietrza poprzez zmniejszenie emisji zanieczyszczeń spalinowych do atmosfery.

Z funkcjonowaniem zakładów przemysłowych bardzo często związana jest zwiększona emisja hałasu z urządzeń produkcyjnych lub pojazdów poruszających się po terenie zakładu. Dlatego budowa ekranów akustycznych wokół zakładów przemysłowych pozytywnie wpłynie na stan środowiska akustycznego na sąsiadujących terenach. Ograniczony zostanie w ten sposób zasięg emitowanego hałasu do granic wyznaczonych ekranami. Mieszkańcy zamieszkujący tereny sąsiadujące z zakładem przestaną być narażeni na zwiększone poziomy hałasu

Negatywne oddziaływanie wyznaczonych zadań może wystąpić jedynie w czasie realizowania zadań. Przeprowadzenie poszczególnych zadań wiąże się z przeprowadzeniem dużych ilości prac budowlanych i modernizacyjnych, z którymi nierozdzielnie wiąże się zwiększona emisja hałasu do otoczenia, a także likwidacja szaty roślinnej oraz powierzchni ziemi. Prace te zostaną przeprowadzone zgodnie z wszelkimi wymogami minimalizacji oddziaływania na środowisko, a ich negatywny wpływ będzie tylko czasowy, krótkotrwały i przemijający.

W tabeli 5-6 wskazano możliwe oddziaływania poszczególnych zadań realizowanych w ramach ochrony przed hałasem.

Tabela 5-6 Potencjalne oddziaływania poszczególnych zadań realizowanych w ramach ochrony przed hałasem

Lp.	Nazwa zadania	Powietrze	Klimat	Wody powierzchniowe i podziemne	Bioróżnorodność, fauna i flora, tereny chronione	Powierzchnia ziemi i gleba	Krajobraz	Zasoby naturalne	Dobra materialne i zabytki	Populacja i zdrowie ludzi
1	Zintegrowany System Zarządzania Transportem na obszarze miasta Bielska-Białej	+	+	0	0	0	0	0	+	+
2	Budowa i modernizacja ulic	+/-	+/-	0	+/-	+/-	0	0	+	+
3	Budowa infrastruktury ochrony środowiska przy głównych ciągach komunikacyjnych	+/-	0	0	0	0	0	0	+	+
4	Budowa ekranów akustycznych wokół zakładów przemysłowych	+	0	0	0	0	0	0	+	+
5	Kontrola poziomu hałasu	0	0	0	0	0	0	0	+	+

5.7. Ochrona przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych

Źródłem pól elektromagnetycznych jest wiele urządzeń, wśród których znajdują się także urządzenia wykorzystywane w domu i pracy. Szczególne znaczenie dla środowiska mają stacje radiowo – telewizyjne oraz centra nadawcze, a także stacje bazowe telefonii komórkowej. Promieniowanie elektromagnetyczne może mieć bezpośredni lub pośredni, szkodliwy wpływ zarówno na zdrowie człowieka, jak i na środowisko naturalne. Absorpcja pól elektromagnetycznych dotyczy również całego środowiska fauny i flory. W związku z tym, iż pola elektromagnetyczne nie są słyszalne i wyczuwalne przez człowieka, niemożliwe jest intuicyjne wyczuwanie tych pól. Nie jesteśmy w stanie reagować natychmiast na zagrożenia dla człowieka, jakie te pola wywołują. Dlatego też, bardzo ważne jest prowadzenie regularnych badań instalacji emitujących pola elektromagnetyczne oraz prowadzenie monitoringu emisji pól elektromagnetycznych. Monitoring pól ma na celu kontrolowanie czy nie są przekroczone dopuszczalne poziomy i w momencie zaobserwowania przekroczeń dopuszczalnych poziomów pozwoli na podjęcie działań zmniejszających poziom pól elektromagnetycznych. Dzięki temu fauna i flora miasta, a także mieszkańcy nie będą narażeni na długotrwałe działanie pól elektromagnetycznych o poziomach przekraczających dopuszczalne wartości.

Działania związane z ochroną przed niekorzystnymi oddziaływaniami pól elektromagnetycznych powinny się skupiać na uwzględnieniu w MPZP zapisów, dotyczących ochrony przed polami elektromagnetycznymi z wyznaczeniem obszarów ograniczonego użytkowania, m.in. wokół urządzeń elektroenergetycznych, radiokomunikacyjnych i radiolokacyjnych, gdzie są rejestrowane przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych. Dzięki wskazaniu w MPZP obszarów ograniczonego użytkowania zmniejszy się niebezpieczeństwo inwestowania na terenach narażonych na zwiększone działanie pól elektromagnetycznych. Długotrwałe przebywanie w zasięgu pola elektromagnetycznego przekraczającego dopuszczalne poziomy może powodować znaczące negatywne skutki zdrowotne dla ludzi. Umieszczenie zapisów dotyczących zagrożenia powstawania pól elektromagnetycznych zapobiegnie temu.

Niemniej ważnym działaniem jest w przypadku budowy nowych urządzeń lub instalacji emitujących pola elektromagnetyczne, preferowanie mało konfliktowej lokalizacji. Zmniejszone zostanie w ten sposób zagrożenie polegające na przebywaniu w terenie narażonym na zbyt wysokie poziomy pól elektromagnetycznych.

W tabeli 5-7 wskazano możliwe oddziaływania poszczególnych zadań realizowanych w ramach ochrony przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych.

Tabela 5-7 Potencjalne oddziaływania poszczególnych zadań realizowanych w ramach ochrony przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych

Lp.	Nazwa zadania	Powietrze	Klimat	Wody powierzchniowe i podziemne	Bioróżnorodność, fauna i flora, tereny chronione	Powierzchnia ziemi i gleba	Krajobraz	Zasoby naturalne	Dobra materialne i zabytki	Populacja i zdrowie ludzi
1	Preferowanie nisko konfliktowych lokalizacji źródeł promieniowania elektromagnetycznego	0	0	0	+	0	+	0	0	+
2	Opracowywanie i aktualizowanie planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem zagrożeń powstawania pól elektromagnetycznych	0	0	0	+	0	0	0	0	+
3	Kontrola poziomu emisji pól elektromagnetycznych	0	0	0	+	0	0	0	0	+

5.8. Zapobieganie powstawaniu poważnych awarii przemysłowych (PPAP)

Zadania realizowane w ramach priorytetu zapobieganie powstawaniu awarii przemysłowych to zakupy odpowiedniego sprzętu dla Straży Pożarnej oraz prowadzenie monitoringu zakładów, w których istnieje ryzyko wystąpienia poważnej awarii i przeciwdziałanie ewentualnemu wystąpieniu awarii. Zadania te mają na celu zminimalizowanie zagrożenia, jakim jest wystąpienie poważnej awarii przemysłowej oraz ograniczenie negatywnych jej skutków.

Odpowiedni sprzęt pozwoli na szybkie interweniowanie w przypadku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Zakupy na potrzeby ratownictwa chemicznego, przeciwpożarowego nowoczesnych samochodów i wyposażenia ratowniczo-gaśniczego oraz doposażenia miejskich służb ratowniczych usprawnia funkcjonowanie jednostek. Odpowiednie wyposażenie jednostki pozwoli na szybkie reagowanie w przypadku wystąpienia zagrożenia dla środowiska i mieszkańców miasta. Dzięki odpowiedniemu sprzętowi skutki awarii będą usuwane w krótkim czasie, co zmniejszy zasięg wystąpienia awarii i ograniczy rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń poza najbliższe otoczenie. Ścisła współpraca Państwowej Inspekcji Sanitarnej z Wojewódzką Inspekcją Ochrony Środowiska oraz Państwową Strażą Pożarną w zakresie zbierania i udostępniania informacji na temat zagrożeń dla zdrowia społeczeństwa (zarówno nagłych, jak i długotrwałych) oraz opracowania zasad analizy ryzyka zdrowotnego dla procedur związanych z dopuszczaniem inwestycji do realizacji zmniejszy skutki poważnych awarii przemysłowych. Dzięki szybkiej interwencji środowisko przyrodnicze nie będzie narażone na znaczące skutki uboczne. Przy długotrwałej awarii przedostawać się będą do powietrza zanieczyszczenia. Wody powierzchniowe i podziemne, a także gleba ulegną znacznemu pogorszeniu, jeżeli przedostaną się do nich substancji i inne zanieczyszczenia. Również mieszkańcy miasta w przypadku wystąpienia awarii narażeni są na szkodliwe działanie substancji, co może niekorzystnie wpłynąć na ich stan zdrowia. Rozprzestrzenianie się zanieczyszczenia może powodować również szkody w świecie roślin i zwierząt, doprowadzając do ich zniszczenia. Szybkie reagowanie i interweniowanie w razie wystąpienia awarii pozwoli na ograniczenie negatywnych skutków jej wystąpienia do niewielkiego obszaru.

Ponadto prowadząc regularny monitoring zagrożeń możliwe jest przeciwdziałanie wystąpieniu poważnej awarii. Kontrole zakładów pod kątem sprawności urządzeń zapobiegających wystąpieniu awarii i ograniczających skutki jej wystąpienia pozwolą, w razie wystąpienia wad w tych urządzeniach, na reagowanie i ich naprawę. Działanie to zmniejszy negatywne skutki wystąpienia awarii na środowisko lub nawet je wyeliminuje. Sprawne wyposażenie to podstawa zapobiegania poważnym awariom przemysłowym.

W tabeli 5-8 wskazano możliwe oddziaływania poszczególnych zadań realizowanych w ramach zapobiegania powstawaniu poważnych awarii przemysłowych (PPAP).

Tabela 5-8 Potencjalne oddziaływania poszczególnych zadań realizowanych w ramach zapobiegania powstawaniu poważnych awarii przemysłowych (PPAP)

Lp.	Nazwa zadania	Powietrze	Klimat	Wody powierzchniowe i podziemne	Bioróżnorodność, fauna i flora, tereny chronione	Powierzchnia ziemi i gleba	Krajobraz	Zasoby naturalne	Dobra materialne i zabytki	Populacja i zdrowie ludzi
1	Zakupy inwestycyjne dla Straży Pożarnej	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2	Przeciwdziałanie poważnym awariom	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3	Prowadzenie monitoringu zagrożeń	+	+	+	+	+	+	+	+	+

5.9. Zasoby naturalne

Złożami kopalnymi występującymi na terenie miasta są surowce skalne, takie jak: piaskowce, wapień, gliny, piaski i żwiry. Złoża te nie są obecnie eksploatowane. Ze względów ekonomicznych ich wydobycie jest nieopłacalne lub ich eksploatacja została zakończona pozostawiając po sobie wyrobiska. Podjęcie decyzji w zakresie eksploatacji występujących na terenie miasta złóż poprzedzone musi być szczegółową analizą finansową oraz środowiskową. Złoża te uwzględnione są w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Bielska – Białej. Z powyższych względów nie przewiduje się w najbliższych latach na realizowania zadań z zakresu ochrony złóż kopalnych.

Zasobami naturalnymi są również zasoby odnawialne. Możliwość produkcji energii ze źródeł odnawialnych to duży postęp i wielka szansa dla ochrony środowiska. Na terenie miasta tylko w niewielkim stopniu są one wykorzystywane. Energia pochodząca z tych zasobów jest energią odnawialną, a przez co ekologiczną. Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii przyczyni się do poprawy jakości powietrza atmosferycznego w mieście. Systematyczne zwiększanie wykorzystania odnawialnych źródeł energii spowoduje zmniejszenie ilości konwencjonalnych źródeł energii wykorzystywanych do celów grzewczych, które bardzo często są opalane paliwami stałymi. W wyniku procesów spalania paliw stałych np. węgla kamiennego, powstaje wiele zanieczyszczeń pogarszających stan powietrza atmosferycznego. Substancje pochodzenia roślinnego lub zwierzęcego, które ulegają biodegradacji, pochodzące z produktów, odpadów i pozostałości z produkcji rolnej oraz leśnej, a także przemysłu przetwarzającego ich produkty, a także inne części odpadów, które ulegają biodegradacji stanowią źródło biomasy – źródła energii. Substancje te wykorzystywane mogą być w celach grzewczych w domach jednorodzinnych. Dzięki zamianie węgla kamiennego na biomasę zmniejszy się ilość zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery, a w szczególności pyłów zawieszonych PM10 i PM2,5. Zmniejszenie emisji spowoduje poprawę stanu powietrza atmosferycznego, a w dalszej perspektywie poprawi komfort życia mieszkańców miasta.

Wykorzystanie energii słonecznej na terenie miasta Bielska – Białej możliwe jest do produkcji ciepłej wody. Służą do tego instalacje solarne montowane na dachach budynków. Ilość kolektorów słonecznych montowanych na budynkach mieszkalnych i użyteczności publicznej powoli, ale sukcesywnie się zwiększa. Jest to bardzo pożyteczne zjawisko, które docelowo może wpłynąć na zmniejszenie emisji zanieczyszczeń i poprawę jakości powietrza.

Z energii geotermalnej korzystają obecnie jedynie dwa zakłady, które wykorzystują ciepło ziemi do ogrzewania pomieszczeń pływalni i budynków towarzyszących lub ogrzania wody użytkowej oraz budynków oczyszczalni ścieków w Komorowicach. Natomiast pokłady wód geotermalnych obecnie nie są wykorzystywane na terenie miasta. Bielsko – Biała usytuowana jest prawdopodobnie na zbiornikach dewońskich miocenkich i prekambryjskich. Z zasobów wód geotermalnych o objętości 9,06 km³ można wyprodukować energię cieplną równoważną energii 34 mln tpu. Ograniczenie wpływu na środowisko można uzyskać poprzez zastosowanie zasobów wód geotermalnych w przemyśle, co zmniejszy emisję do środowiska. Wody służyć będą do ogrzewania poszczególnych budynków oraz produkcji energii

elektrycznej. Wykorzystanie tych wód nie spowoduje znaczących negatywnych wpływów na środowisko, zmniejszy się natomiast emisja zanieczyszczeń do atmosfery.

Aby możliwe było zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii konieczne jest prowadzenie działań promujących wykorzystanie odnawialnych źródeł energii. W czasie prowadzonych akcji rozpowszechnione zostaną informacje o systemie wsparcia finansowego, który proponuje różne możliwości wsparcia poprzez dotacje, pożyczki i inne dofinansowania. Działania rozpowszechniać będą wśród indywidualnych odbiorców zalety instalacji produkujących energię powstającą z promieni słonecznych oraz instalacji wykorzystujących jako źródło spalania biomasę. Działania nastawione będą na uświadomienie korzyści płynących z wykorzystania odnawialnych źródeł energii, a także promowaniu nowego proekologicznego stylu życia. Ukierunkowane są również na wykorzystanie energii wód geotermalnych. Wszystkie powyższe działania mają przede wszystkim na celu zwiększenie świadomości mieszkańców w zakresie odnawialnych źródeł energii, możliwości i korzyści płynących z ich wykorzystania. Zachęcenie do wymiany starych palenisk i innych źródeł energii na nowe proekologiczne, wykorzystujące źródła odnawialne zmniejszy emisję zanieczyszczeń do atmosfery.

W tabeli 5-9 wskazano możliwe oddziaływania poszczególnych zadań realizowanych w ramach ochrony zasobów naturalnych.

Tabela 5-9 Potencjalne oddziaływania poszczególnych zadań realizowanych w ramach ochrony zasobów naturalnych

Lp.	Nazwa zadania	Powietrze	Klimat	Wody powierzchniowe i podziemne	Bioróżnorodność, fauna i flora, tereny chronione	Powierzchnia ziemi i gleba	Krajobraz	Zasoby naturalne	Dobra materialne i zabytki	Populacja i zdrowie ludzi
1	Zwiększenie wykorzystanie odnawialnych źródeł energii	+	+	0	0	0	0	+	0	+
2	Działania promocyjne wykorzystywania OZE	+	+	0	0	0	0	+	0	+

5.10. Ochrona gleb i ziemi

Ostatnie badania gleb na terenie miasta Bielska – Białej prowadzone były w 2002 r. i odzwierciedlają stan sprzed ponad 10 lat. Mapy glebowe również nie były aktualizowane w ostatnim czasie. Nie odzwierciedlają zatem aktualnego stanu gleb. Aby możliwe było podjęcie działań z zakresu ochrony gleb niezbędne jest określenie miejsc, na których występują przekroczenia dopuszczalnych stężeń substancji w glebach. Służyć mają temu zadania: kontrola poziomu zanieczyszczeń gleb oraz przeprowadzenie badań gleb i sporządzenie aktualnego rejestru gleb i map glebowych. Zidentyfikowanie miejsc i substancji, gdzie gleba jest zanieczyszczona, pozwoli na przeanalizowanie możliwych działań naprawczych, a następnie ich wdrożenie. Rekultywacja terenów zdegradowanych pozwoli na przywrócenie pierwotnych walorów przyrodniczych tych terenów, zgodnie z zasadami optymalnymi dla środowiska i racjonalnymi ekonomicznie. Przywrócony zostanie dawny wizerunek i porządek krajobrazu, natomiast zrehabilitowane tereny ponownie będą mogły być wykorzystywane i zadarnione, zadrzewione i/lub przeznaczone na inne cele. Tym samym zlikwidowane zostaną negatywne oddziaływania takiego terenu na wody gruntowe, co przyczyni się do polepszenia warunków hydrogeologicznych w rejonie. Wszystko to pośrednio wpłynie na ochronę gleb i ziemi, a w dalszej perspektywie, po wdrożeniu działań rekultywacyjnych, na poprawę stanu gleb.

Obowiązek przeprowadzania badań gleb i prowadzenia rejestru terenów niespełniających standardów jakości gleb wynika z art.109 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 *Prawo ochrony środowiska* oraz z art. 24 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*. Prezydent Miasta ma obowiązek prowadzenia badań jakości gleb i ziemi, rejestru zawierającego informację o terenach, na których stwierdzono przekroczenie standardów jakości gleby lub ziemi oraz jego udostępnienie do wiadomości publicznej. Obecnie obowiązek ten nie jest realizowany, dlatego konieczne jest przeprowadzenie badań gleb oraz sporządzenie aktualnego rejestru przekroczeń standardów i jakości gleb.

Zadania realizowane w ramach innych priorytetów bardzo często działają pośrednio lub bezpośrednio na ochronę gleb i ziemi. Podstawowymi takimi zadaniami są między innymi likwidacja emisji komunikacyjnej, powierzchniowej, rozbudowa zieleni miejskiej oraz właściwe zagospodarowanie odpadów komunalnych. Działania te mają zdecydowanie pozytywny wpływ na środowisko i będą prowadzić do polepszenia składu chemicznego gleb występujących w mieście. Skutkiem tych działań, oprócz poprawy stanu jakości środowiska, będzie wzrost zieleni miejskiej, co przyczyni się do polepszenia warunków bytowania ludzi i zwierząt w mieście.

Osuwiska występujące na terenie miasta zinventaryzowano w 2010 r. i na jej podstawie powstała mapa osuwiska występujących w mieście. Zgodnie z nią osuwiska usytuowane są na terenie całego miasta. Zlokalizowane są również na terenach zurbanizowanych, dlatego niezbędne jest podjęcie działań zmierzających do ich stabilizacji. Stabilizując osuwiska zabezpieczone zostaną wszystkie komponenty środowiska. Skutkiem wystąpienia osuwisk jest przede wszystkim zniszczenie tego terenu. Jeżeli miejsca potencjalnych osuwisk to

miejsca porośnięte roślinnością, wówczas nastąpi zniszczenie flory tam występującej. Bardziej niebezpieczne są miejsca potencjalnych osuwisk zlokalizowane na terenach zurbanizowanych. Wystąpienie osuwiska w takim miejscu wiąże się ze zniszczeniem infrastruktury technicznej, budynków mieszkalnych oraz użyteczności publicznej, a także cennych zabytków. Realizując inwestycje mające na celu stabilizację osuwisk, zapobiegnie się dalszemu rozszerzaniu się osuwisk i zabezpieczy sąsiadujące z nimi tereny przed zniszczeniem. Ponadto uwzględnienie potencjalnych miejsc występowania osuwiska zidentyfikowanych na terenie miasta, w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego uchroni inwestorów przed lokalizowaniem obiektów w miejscach, na których zidentyfikowano osuwiska. Dlatego można wnioskować, że realizacja tego zadania pozytywnie wpłynie na środowisko miasta Bielska – Białej.

Potencjalne oddziaływania zadań realizowanych w ramach ochrony gleb i ziemi zawiera tabela 5-10

Tabela 5-10 Potencjalne oddziaływania poszczególnych zadań realizowanych w ramach ochrony gleb i ziemi

Lp.	Nazwa zadania	Powietrze	Klimat	Wody powierzchniowe i podziemne	Bioróżnorodność, fauna i flora, tereny chronione	Powierzchnia ziemi i gleba	Krajobraz	Zasoby naturalne	Dobra materialne i zabytki	Populacja i zdrowie ludzi
1	Kontrola poziomu zanieczyszczeń gleb	0	0	0	0	+	0	0	0	+
2	Przeprowadzenie badań gleb i sporządzenie aktualnego rejestru gleb i map glebowych	0	0	0	0	+	0	0	0	+
3	Sporządzenie i uaktualnienie miejscowych planów zagospodarowania dla obszarów, na których zidentyfikowano osuwiska	+	+	+	+	+	+	0	+	+
4	Realizacja inwestycji mających na celu stabilizację osuwisk	+	+	+	+	+	+	0	+	+

5.11. Kształtowanie postaw ekologicznych

Kształtowanie postaw ekologicznych polegających na prowadzeniu działań edukacyjnych, upowszechnianiu informacji o środowisku oraz wspieraniu szkolnej i pozaszkolnej edukacji ekologicznej młodzieży ma pośrednio pozytywne oddziaływanie na środowisko. Uświadamianie społeczeństwu zagrożeń, które są konsekwencją działalności człowieka oraz skutków dla środowiska i zdrowia ludzi i zwierząt ma na celu zmianę postawy mieszkańców na proekologiczną. Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców jest warunkiem koniecznym realizacji poszczególnych zadań. Tylko świadome ekologicznie społeczeństwo może przyczynić się do poprawy stanu środowiska miasta Bielsko – Biała. Ochrona środowiska wymaga podejmowania świadomych decyzji przez administrację różnego szczebla oraz uzyskania dla tych decyzji akceptacji i poparcia mieszkańców. Kształtowanie postaw ekologicznych powinno rozpocząć się już od najmłodszych lat i kontynuowane być w późniejszych latach. Należy kontynuować organizację cyklicznych imprez ekologicznych oraz poszerzać ofertę konkursów i loterii związanych z ochroną środowiska. Wśród dorosłych obywateli, powinno się intensyfikować działania związane z właściwym postępowaniem z odpadami, promocją komunikacji miejskiej, itp. Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców możliwe jest jedynie przy współpracy władz samorządowych z organizacjami pozarządowymi i społecznymi.

Zwiększeniu świadomości ekologicznej mieszkańców miasta Bielska – Białej pomoże zwiększenie dostępu do informacji o środowisku. Jest to niezbędna rzecz we współczesnym, poprawnie rozwijającym się mieście. Tworzenie elektronicznych baz danych i ich archiwizacja, umożliwi trafniejsze podejmowanie decyzji administracyjnych, które z reguły mają wpływ na stan środowiska. Wszystkie inwestycje planowane i podejmowane w mieście, powinny być odpowiednio zaprezentowane w środkach masowego przekazu, jak prasa, telewizja, radio i Internet. Zawsze dostępna informacja o aktualnie prowadzonych pracach inwestycyjnych, przyczyni się do większego zainteresowania przedsięwzięciem, a także wpłynie pozytywnie na działania pro środowiskowe poprzez ogólną wymianę doświadczenia i wiedzy. To samo dotyczy akcji związanych z zagrożeniem powodziowym, informowaniem ludzi na tematy związane z gospodarką odpadami lub wykorzystywaniem energii ze źródeł odnawialnych, gdzie kampania informacyjna poprzez rozprowadzanie ulotek i broszur oraz druk branżowych czasopism, będzie niezbędnym elementem poprawiającym świadomość ekologiczną społeczeństwa. Dostęp do informacji o środowisku musi być łatwy i swobodny, wówczas kształtowanie postaw proekologicznych społeczeństwa, będzie mieć wymierne korzyści dla ochrony przyrody i zapobiegania degradacji środowiska.

Potencjalne oddziaływania zadań realizowanych w ramach celu i priorytetu: zwiększanie świadomości ekologicznej zawiera tabela 5-11.

Tabela 5-11 Potencjalne oddziaływania poszczególnych zadań realizowanych w ramach kształtowania postaw ekologicznych

Lp.	Nazwa zadania	Powietrze	Klimat	Wody powierzchniowe i podziemne	Bioróżnorodność, fauna i flora, tereny chronione	Powierzchnia ziemi i gleba	Krajobraz	Zasoby naturalne	Dobra materialne i zabytki	Populacja i zdrowie ludzi
1	Działania edukacyjne mające na celu kształtowanie postaw ekologicznych mieszkańców	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2	Upowszechnienie informacji o środowisku (np. w formie plakatów, ulotek, itp.)	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3	Wspieranie szkolnej i pozaszkolnej edukacji ekologicznej dla młodzieży	+	+	+	+	+	+	+	+	+

6. Oddziaływania transgraniczne związane z realizacją Projektu „Aktualizacji Programu ochrony środowiska w mieście Bielsku-Białej do roku 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020”

Miasto Bielsko – Biała zlokalizowane jest w południowej części województwa śląskiego, graniczącego z Republiką Czeską oraz Republiką Słowacką. Lokalizacja miasta w stosunkowo niewielkiej odległości od granicy z Republiką Czeską (ok. 13 km) oraz Republiką Słowacką (ok. 30 km) może powodować wystąpienie oddziaływania o charakterze transgranicznym.

Zadania wyznaczone w projekcie „Aktualizacji Programu ochrony środowiska w mieście Bielsku-Białej do roku 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020” mają charakter lokalny i ich oddziaływanie na środowisko ograniczone będzie do oddziaływania w obrębie miasta oraz tereny bezpośrednio z nim sąsiadujące. Przygotowane cele i zadania mają przyczynić się do poprawy jakości środowiska w mieście Bielsko – Białej, a przez to poprawić komfort życia mieszkańców. Zaproponowane cele i zadania mają również ograniczyć i zminimalizować negatywne oddziaływanie występujące aktualnie na terenie miasta.

Jednoznacznie stwierdzono, że pomimo stosunkowo niewielkiej odległości od granicy państwa, realizacja dokumentu nie będzie oddziaływać transgranicznie na środowisko przyrodnicze mogące objąć terytorium sąsiadujących państw.

7. Zapobieganie, ograniczanie lub kompensacja negatywnych oddziaływań na środowisko realizacji zadań zawartych w Projekcie „Aktualizacji Programu ochrony środowiska w mieście Bielsku-Białej do roku 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020”

Zadania zaproponowane do realizacji w ramach Projektu „Aktualizacji Programu ochrony środowiska...” mają na celu minimalizację negatywnych oddziaływań, które zostały zidentyfikowane na terenie miasta Bielska – Białej oraz poprawę stanu jego środowiska. Pomimo realizacji prac na terenach zurbanizowanych z realizacją wyznaczonych zadań związane będzie oddziaływanie na środowisko przyrodnicze, jakie wystąpi na etapie budowy, eksploatacji oraz likwidacji. Oddziaływania te będą miały przede wszystkim charakter lokalny. W niektórych przypadkach oddziaływanie będzie niosło pozytywne skutki, a w niektórych wiązać się będzie z pogorszeniem stanu środowiska. W przypadku wystąpienia negatywnych oddziaływań na środowisko niezbędne jest zastosowanie działań, które zapobiegą lub ograniczą skutki takiego oddziaływania, a gdy nie będzie to możliwe, zaproponowanie rozwiązań kompensujących straty przyrodnicze. W celu minimalizacji negatywnych oddziaływań na środowisko niezbędne jest przeprowadzenie prawidłowego procesu inwestycyjnego. Odpowiednio zaplanowane, zaprojektowane, zrealizowane i eksploatowane zadanie ograniczy do minimum negatywne oddziaływanie lub całkowicie zapobiegnie jego wystąpieniu. Na etapie planowania i projektowania powinny zostać uwzględnione zarówno aspekty formalne, techniczne, ekonomiczne, ale także środowiskowe. Dla zminimalizowania negatywnych oddziaływań konieczne jest także właściwe zaplanowanie i zorganizowanie robót. Roboty te powinny być prowadzone w ramach jednego przedsięwzięcia. Przy pracach związanych z kapitalnym remontem dróg i ulic powinna być, w razie stwierdzenia takiej potrzeby, wykonana jednocześnie modernizacja istniejących sieci. W przypadku obiektów kolidujących ze szczególnie cennymi przyrodniczo terenami, a w szczególności z obszarami ustanowionymi jako formy ochrony przyrody, zaleca się na etapie planowania i projektowania poszczególnych inwestycji, przeanalizowanie konieczności realizacji tego przedsięwzięcia w danej lokalizacji. Jeżeli realizacja takiego przedsięwzięcia okaże się niezbędna w celu poprawy jakości środowiska miasta Bielska - Białej konieczne będzie zgodnie z przepisami prawa polskiego określenie działań mających za zadanie ograniczenie, zapobieżenie wystąpieniu negatywnego oddziaływania na środowisko, a także określenie działań mających na celu zrekompensowanie negatywnych skutków oddziaływania na środowisko.

Największe negatywne oddziaływanie na środowisko wystąpi na etapie realizacji zadań inwestycyjnych, a przede wszystkim inwestycji liniowych, takich jak budowa i modernizacja sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłowniczych, gazowniczych oraz dróg. Oddziaływanie, jakie wystąpi na etapie budowy będzie miało charakter lokalny, okresowy i ustąpi niezwłocznie po zakończeniu prac budowlanych. Pomimo tego prace należy prowadzić tak, aby w jak najmniejszym stopniu ingerować w środowisko przyrodnicze występujące na terenie budowy, jak i sąsiadujące z nim. Negatywne oddziaływanie będzie

związane przede wszystkim z transportem materiałów budowlanych, wykonywaniem wykopów ziemnych oraz pracą ciężkiego sprzętu budowlanego i polegać będzie głównie na zwiększonej emisji zanieczyszczeń do powietrza, zwiększonej emisji hałasu, niebezpieczeństwie wystąpienia awarii sprzętu budowlanego, a w jej konsekwencji zanieczyszczenia gleby oraz wód powierzchniowych i gruntowych.

Podstawowym elementem zapobiegającym występowaniu negatywnym oddziaływaniom na tym etapie jest praca sprawnym sprzętem budowlanym, posiadającym stosowne atesty. Dzięki temu ograniczona zostanie możliwość awarii miski olejowej sprzętu. Ponadto zachowanie ostrożności przy manipulacji paliwem zapobiegnie przedostaniu się substancji ropopochodnych pochodzących z paliwa do gleby, a w konsekwencji do wód powierzchniowych i gruntowych. W przypadku wystąpienia awarii sprzętu budowlanego oraz rozlania paliwa należy niezwłocznie zabezpieczyć miejsce awarii i przystąpić do usunięcia jej skutków. Prowadzenie prac budowlanych sprawnym sprzętem pozwoli również na ograniczenie negatywnego oddziaływania na stan powietrza. Zmniejszona zostanie ilość zanieczyszczeń emitowanych ze spalinami do atmosfery. Z pracą sprzętu budowlanego związana jest również zwiększona emisja hałasu do otoczenia. Zastosowanie trwałych środków ograniczających emisję hałasu z budowy nie jest możliwe ze względu na okresowy charakter prac. Negatywne oddziaływanie na środowisko ograniczone może być jedynie przez pracę sprzętu budowlanego w centrum miasta jedynie w ciągu dnia, gdy poziomy dopuszczalne hałasu są wyższe niż wieczorem i w nocy. Dzięki temu emitowany hałas nie będzie aż tak znacząco uciążliwy dla mieszkańców. Doraźnym środkiem ograniczającym podwyższoną emisję zanieczyszczeń w powietrzu i emisję hałasu jest zamykanie okien przez mieszkańców zamieszkujących sąsiadujące z placem budowy tereny. Zaplecza budowy projektowane powinny być w taki sposób, aby w jak najmniejszym stopniu wpływać na środowisko. Nie powinny być lokalizowane na terenach, gdzie występują cenne przyrodniczo tereny, a w szczególności na terenach objętych prawną ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

W czasie realizacji zadań inwestycyjnych powstawać będą znaczne ilości opadów w postaci niewykorzystanej ziemi, zużytych rurociągów, asfaltu, podłoża bitumicznego, zanieczyszczonego podłoża mineralnego. Odpady te powinny zostać prawidłowo zagospodarowane, zgodnie z obowiązującą ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2013, poz. 21). Odpady, które można poddać procesom odzysku powinny zostać przekazane przedsiębiorstwu posiadającym stosowne pozwolenia, natomiast odpady, których odzysk jest niemożliwy powinny zostać unieszkodliwione na składowiskach odpadów posiadających stosowne pozwolenia. W ten sposób zapobiegnie się negatywnemu oddziaływaniu, jakie powoduje niewłaściwie postępowanie z odpadami.

Ponadto prace budowlane powinny być ograniczone czasowo i uwzględniać okresy lęgowe i zimowania zwierząt. Takie prace nie mogą być prowadzone w okresie, kiedy występujące na danym terenie płazy, gady, ptaki oraz ssaki znajdują się w okresie rozmnażania. Przeprowadzana wycinka drzew prowadzona powinna być także poza okresem lęgowym ptaków. Ponadto prace budowlane prowadzone powinny być tak, aby w jak najmniejszym stopniu zagrażały glebom, roślinom, zwierzętom i stosunkom wodnym.

W przypadku, gdy nie będzie możliwe realizowanie zadań z powodu występowania ważnych gatunków roślin i zwierząt Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska może zezwolić jedynie w przypadkach uzasadnionych, na przeniesienie tych gatunków na tereny sąsiednie.

Przy prawidłowym wykonaniu prac budowlanych oraz prawidłowym eksploataowaniu zrealizowanych zadań inwestycyjnych nie powinno wystąpić negatywne oddziaływanie na środowisko. Zaproponowane w Projekcie „Aktualizacji Programu ochrony środowiska...” zadania mają na celu poprawę stanu środowiska miasta Bielska – Białej, poprzez ograniczenie pogarszających stan środowiska problemów oraz zastosowania nowych rozwiązań, które przyświecać będą idei zrównoważonego rozwoju. W związku z tym nie istnieje konieczność określania działań zapobiegających, minimalizujących lub kompensujących negatywne oddziaływanie.

Zaproponowane zadania inwestycyjne mają charakter długoterminowy i nie przewiduje się ich zamykania i likwidowania.

8. Analiza rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zaproponowanych w Projekcie „Aktualizacji Programu ochrony środowiska w mieście Bielsku-Białej do roku 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020”

Projekt „Aktualizacji Programu ochrony środowiska w mieście Bielsku-Białej do roku 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020” jest projektem dokumentu strategicznego o zasięgu lokalnym, dlatego analiza rozwiązań alternatywnych do zaproponowanych zadań jest przedwczesna. Przedstawione rozwiązania są kompromisem pomiędzy przedsięwzięciami proponowanymi przez Urząd Miejski w Bielsku – Białej a środowiskiem przyrodniczym miasta. Zaproponowane rozwiązania mają na celu likwidację zdiagnozowanych problemów środowiskowych. W przeważającej większości zadania będą miały pozytywny charakter i wpływać będą na poprawę jakości środowiska przyrodniczego miasta Bielska – Białej. Ponadto przygotowując poszczególne przedsięwzięcia, analiza rozwiązań alternatywnych wykonywana będzie indywidualnie na etapie przygotowania inwestycji, uzyskiwania stosownych decyzji administracyjnych czy też ubiegania się o dofinansowanie środków pomocowych. Szczegóły zaproponowanych zadań zostaną przedstawione w odpowiednich opracowaniach, takich jak: projekty budowlane, raporty oddziaływania na środowisko. Całość „Aktualizacji Programu ochrony środowiska...” jest spójna z dokumentami nadrzędnymi, takimi jak Polityka Ekologiczna Państwa oraz Program Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego tak, więc nie ma alternatywy do wdrażania jego zapisów.

Projekt „Aktualizacji Programu ochrony środowiska...” realizowany jest w celu rozwiązania zidentyfikowanych problemów środowiskowych. Zaproponowane zostały w nim zadania, które mają przyczynić się do zminimalizowania negatywnego oddziaływania, poprawy stanu środowiska, a także zrównoważonego wykorzystania zasobów naturalnych i poprawienia komfortu życia mieszkańców. Rozważając zasadność opracowywania Projektu „Aktualizacji Programu ochrony środowiska...” należy rozważyć zaniechanie realizacji rozwiązań w nim zaproponowanych. Przeanalizowany zostaje w ten sposób wariant bezinwestycyjny, tzw. „wariant zerowy”. Analizując rezygnację z realizacji zadań należy wziąć pod uwagę skutki dla zdrowia ludzi oraz środowiska przyrodniczego, w tym roślin, zwierząt, a także powietrza, wody, gleby.

Wybór „wariantu zerowego” – czyli niepodejmowanie zapisów „Aktualizacji Programu ochrony środowiska...”, uchroniłby miasto przed etapem rozciągniętych w czasie różnych prac budowlanych, które jednak miałyby tylko czasowy i przemijalny wpływ na teren inwestycji oraz ich otoczenie, powodując jedynie krótkotrwały wzrost emisji hałasu i zanieczyszczeń do powietrza. Natomiast nie uległby zmianie stan środowiska naturalnego w mieście. Należy wziąć pod uwagę intensywny rozwój rozwiązań technologicznych, które pozwalają coraz efektywniej osiągać dobrą jakość produktów przy ograniczeniu niekorzystnego wpływu na środowisko. Poprzez wdrażanie nowych metod i rozwiązań, dąży się do prawidłowego zarządzania środowiskiem, zgodnie z wymogami ustawy Prawo ochrony środowiska, 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 oraz różnymi Dyrektywami.

W przypadku oddziaływania na zdrowie przeanalizować należy problemy związane z komunikacją, niską emisją, zbieraniem i unieszkodliwianiem odpadów komunalnych. jakością wody do picia oraz kanalizacją. Ubocznym skutkiem rozwoju motoryzacji jest narastający ruch kołowy w centrach miast. Jego efektem jest zwiększone narażenie mieszkańców na wypadki samochodowe, wzrost natężenia hałasu komunikacyjnego oraz emisję spalin. Rozwiązaniem w tym przypadku jest wyprowadzenie ruchu poza centrum miasta, a także zoptymalizowanie jego ruchu. Ograniczenie natężenia hałasu można uzyskać poprzez stosowanie ekranów akustycznych oraz nasadzenia szpalerów roślinności wzdłuż dróg. Emisja spalin, emisja niezorganizowana z palenisk domowych (niska emisja) należą do czynników stosunkowo silnie oddziałujących na zdrowie człowieka. W wyniku tej emisji do powietrza dostają się znaczne ilości pyłu zawieszonego, zawierającego substancje kancerogenne. W przypadku miasta często dochodzi do dodatkowej emisji związanej ze spalaniem śmieci. Z opisanych względów ograniczenie komunikacji w centrum miasta, uciepłownienie poszczególnych części miasta oraz zapewnienie odpowiedniej zbiórki i unieszkodliwiania odpadów mogą przyczynić się wyraźnie do poprawy stanu zdrowotnego populacji. Zrezygnowanie z działań zmierzających do rozwiązania powyższych problemów będzie niosło znaczące skutki zdrowotne mieszkańców miasta.

Korzystnie na zdrowie mieszkańców powinno także oddziaływać uporządkowanie gospodarki wodno – ściekowej. Wyeliminowana zostanie możliwość zanieczyszczenia toksycznymi związkami azotu oraz zanieczyszczenia bakteryjnego wód powierzchniowych, ujmowanych do celów konsumpcyjnych, a także wód podziemnych. Potencjalne zagrożenie w tym przypadku rodzi wprowadzenie do gruntu nieoczyszczonych ścieków z szamb i zbiorników bezodpływowych, czy też brak odpowiedniego zabezpieczenia istniejących na tym terenie studni. Brak odpowiedniej kanalizacji i niezorganizowana emisja ścieków do wód powierzchniowych może być przyczyną znaczącego pogorszenia jakości wód, co znacząco pogarsza komfort życia. Realizacja działań przedstawionych w „Aktualizacji Programu ochrony środowiska...”, będzie skutkować wzrostem niezawodności systemu wodociągowego i kanalizacyjnego w mieście, poprawą jakości dostarczanej wody do odbiorców oraz spowoduje spełnienie zasady: zrównoważonego rozwoju, przezorności, zapobiegania powstawania szkód ekologicznych, likwidacji zanieczyszczeń u źródła oraz wysokiego poziomu ochrony środowiska. Ograniczenie zanieczyszczenia powietrza, wody, właściwa gospodarka odpadami komunalnymi, czy zmniejszenie natężenia hałasu sprzyjać będzie rozwojowi bioróżnorodności. Spodziewać się należy ponownego pojawienia się gatunków roślin i zwierząt, które w przeszłości ze względu na zanieczyszczenie środowiska zostały z niego wyeliminowane.

Nie podejmowanie powyższych zadań wymienionych w „Aktualizacji Programu ochrony środowiska...” będzie skutkować pogarszającym się w czasie stanem jakości wód powierzchniowych i podziemnych, powietrza atmosferycznego i gleb oraz innych elementów środowiska. Wybranie wariantu bezinwestycyjnego spowoduje również nie spełnienie wymagań prawnych w zakresie osiągnięcia celów zawartych w dyrektywach UE.

Zrezygnowanie z zadań z zakresu ochrony zasobów wodnych przyczyni się do braku poprawy stanu zabezpieczeń przed skutkami powodzi, braku ochrony wód podziemnych i wód powierzchniowych.

W przypadku ochrony powietrza oraz ochrony przed hałasem, również przedstawionych w „Aktualizacji Programu ochrony środowiska...” zadań z tego zakresu, działania przyczyniają się zdecydowanie do poprawy warunków aerasanitarnych miasta Bielska - Białej i minimalizacji emisji hałasu. W przypadku tych zadań nie ma wariantowości, gdyż zdecydowana większość z nich polega na modernizacji istniejących ciągów komunikacyjnych, termomodernizacji istniejących budynków. Ponadto przewiduje się tworzenie nowych ekranów akustycznych wzdłuż ciągów komunikacyjnych, co zdecydowanie przyczyni się do poprawy stanu środowiska w mieście pod względem emisji hałasu i zanieczyszczeń do atmosfery oraz bezpieczeństwa ludzi i zwierząt. Dla tych działań nie ma alternatywy, gdyż ich niewykonanie, spowoduje drastyczne obniżenie jakości środowiska w mieście. Również konsekwencją zaniechania wprowadzenia działań edukacyjnych i likwidujących problem niskiej emisji w mieście, będzie pogorszenie się stanu środowiska w mieście, za czym stoi wzrost zachorowalności ludzi i zwierząt oraz ogólna degradacja miasta.

9. Zasady prowadzenia kontroli wdrażania Projektu „Aktualizacji Programu ochrony środowiska w mieście Bielsku-Białej do roku 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020”

Projekt „Aktualizacji Programu ochrony środowiska w mieście Bielsku-Białej do roku 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020” jak każdy dokument strategiczny powinien podlegać systemowi monitorowania. Zgodnie z art. 18 ust. 2 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2008 r. nr 25 poz. 150 ze zmianami) organy wykonawcze województwa, powiatu i gminy są zobowiązane do sporządzania co 2 lata raportów z realizacji programów ochrony środowiska. Raporty te przedkładane są odpowiednio sejmikowi województwa, radzie powiatu lub radzie gminy. Miasto Bielsko – Biała jest gminą na prawach powiatu, dlatego Prezydent Miasta Bielska – Białej przedkłada raport Radzie Miejskiej w Bielsku – Białej. Zasady monitorowania określone zostały w Projekcie „Aktualizacji Programu ochrony środowiska...”. Zaproponowane zasady są spójne z systemem monitorowania określonym w Programie Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do roku 2013 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2018. Dla każdego komponentu określone zostały wskaźniki, na podstawie, których możliwa będzie ocena stopnia wdrażania Projektu „Aktualizacji Programu ochrony środowiska...”. Zaproponowane zostały wskaźniki presji, które mają za zadanie pokazanie jak duże zagrożenie występuje dla poszczególnych komponentów środowiska. Wskaźniki stanu przedstawiają stan jakości środowiska, natomiast wskaźniki reakcji mają na celu pokazanie, jakie działania zaproponowano, aby zwiększyć ochronę zasobów naturalnych środowiska, jakimi są: powietrze atmosferyczne, wody powierzchniowe i podziemne, gleby, przyroda, złoża naturalne.

Za ocenę stanu środowiska odpowiadają również niezależne jednostki statystyczne i kontrolne – GUS, Wojewódzkie Inspektoraty Ochrony Środowiska, Państwowa Inspekcja Sanitarna, Regionalne Dyrekcje Ochrony Środowiska, itp. Miasto Bielsko – Biała usytuowane jest w zasięgu działania Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Katowicach Delegatura w Bielsku – Białej, Wojewódzkiej Stacji Sanitarno – Epidemiologicznej w Katowicach, Powiatowej Stacji Sanitarno – Epidemiologicznej w Bielsku - Białej oraz Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach. Wyniki monitoringu prowadzonego przez te jednostki oraz monitoringu prowadzonego przez Wydziały Urzędu Miejskiego w Bielsku – Białej pozwalają na możliwość obiektywnej weryfikacji uzyskanych rezultatów oraz ocenę spełniania unijnych i krajowych norm zawartych w różnego typu dokumentach prawnych (rozporządzenia, dyrektywy). Analiza kontroli wdrażania „Aktualizacji Programu ochrony środowiska...” dokonywana w okresowych raportach obejmować powinna ocenę wykonania wyszczególnionych zadań oraz całości pod względem rzeczowym oraz finansowym. Reasumując układ projektu „Aktualizacji Programu ochrony środowiska...” oraz jego treść dają możliwość stosunkowo łatwego monitorowania jego wdrażania.

10. Wnioski końcowe

1. Stan środowiska przyrodniczego miasta nadal wymaga interwencji, w wyniku, której nastąpi znacząca poprawa jakości środowiska. Prowadzone w ostatnich latach działania spowodowały niewielką poprawę jakości środowiska. Niezbędne jest jednak prowadzenie dalszych działań, które zintensyfikują poprawę środowiska.
2. Podejmowane do tej pory działania nie dały jednak znaczącej zmiany jakości powietrza na terenie miasta. W przypadku części punktów pomiarowych doszło do wzrostu niebezpiecznych dla zdrowia substancji. Przyczyną tego stanu jest wzrost natężenia ruchu kołowego, niezmienna, wysoka emisja z palenisk domowych oraz często spotykane spalanie w nich śmieci.
3. Ograniczenie niskiej emisji, modernizacja dróg, zmiany organizacji ruchu drogowego zaproponowane w „Aktualizacji Programu ochrony środowiska...” przyczynią się do zmniejszenia emisji pyłów, związków szkodliwych i innych zanieczyszczeń, mających bezpośredni wpływ na zdrowie mieszkańców.
4. W wyniku realizacji zadań zmniejszeniu ulegnie także emisja hałasu, co pozytywnie wpłynie na sąsiadujące tereny. Zmniejszona zostanie uciążliwość związana z poruszającymi się po mieście pojazdami.
5. Eksploatacja powstałych w wyniku realizacji „Aktualizacji Programu ochrony środowiska...” obiektów, sieci, budowy dróg itp., powinna wpłynąć korzystnie na zdrowie mieszkańców oraz stan poszczególnych komponentów środowiska.
6. Zrealizowanie zadań z zakresu ochrony zasobów wodnych przyczyni się do poprawy jakości wód powierzchniowych i podziemnych, a także zwiększy bezpieczeństwo mieszkańców na wypadek wystąpienia powodzi.
7. Tworzenie nowych terenów zieleni ogólnodostępnej oraz utrzymywanie istniejących w dobrym standardzie przyczyni się do polepszenia jakości środowiska przyrodniczego oraz zachowania bogatej różnorodności biologicznej.
8. Ważnym elementem realizacji Aktualizacji Programu ochrony środowiska...” jest prowadzenie odpowiedniej edukacji ekologicznej szczególnie dotyczącej gospodarki odpadami komunalnymi (selektywna zbiórka odpadów, spalanie śmieci w paleniskach domowych), energetyki (podłączenie do sieci ciepłowniczej) oraz ochrony powietrza atmosferycznego (ograniczanie niskiej emisji).
9. Negatywnego oddziaływania należy spodziewać się jedynie w okresie realizacji inwestycji. Oddziaływanie będzie miało jednak charakter przejściowy i związane będzie z eksploatacją sprzętu budowlanego, transportem mas ziemnych i odpadów, powstaniem odpadów, itp.
10. Podjęcie większości zaproponowanych działań jest niezbędne. W przeciwnym przypadku należy się spodziewać pogorszenia lub utrzymania na tym samym poziomie stanu środowiska – niska emisja, zanieczyszczenia komunikacyjne, hałas komunikacyjny,

gospodarka odpadami komunalnymi oraz utrzymania na obecnym poziomie zagrożeń zdrowotnych.

11. Do podstawowych celów „Aktualizacji Programu ochrony środowiska...” zaliczyć należy wdrażanie obowiązujących dyrektyw unijnych w zakresie ochrony środowiska.

11. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Podstawą prawną dokumentu pn.: „Prognoza oddziaływania na środowisko projektu „Aktualizacji Programu ochrony środowiska w mieście Bielsku-Białej do roku 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020” jest Dyrektywa 2001/42/WE z 27 czerwca 2001 roku w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko oraz art. 46, 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 2008 r. nr 199 poz. 1227 ze zmianami). Prognoza została wykonana zgodnie z zakresem określonym w pismach otrzymanych od Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach oraz od Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Katowicach, które uzgadniają zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych Prognozie.

Prognoza oddziaływania na środowisko wykonywana jest w celu: określenia spójności dokumentu z dokumentami nadrzędnymi, oceny stopnia i sposobu uwzględnienia aspektów środowiskowych analizowanego dokumentu, a także w celu przedstawienia stanu aktualnego środowiska oraz określenia potencjalnego wpływu na stan środowiska przedstawionych w analizowanym dokumencie rozwiązań. W Prognozie przedstawia się również działania mające ograniczyć lub zapobiec negatywnemu oddziaływaniu realizacji zadań, a także analizę rozwiązań alternatywnych i zasad monitoringu wdrażania „Aktualizacji Programu ochrony środowiska...”. Realizacja „Aktualizacji Programu ochrony środowiska w mieście Bielsku-Białej do roku 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020” powinna doprowadzić do uzyskania znaczącej zgodności stanu środowiska z obowiązującymi w UE przepisów prawnych oraz zarządzania zasobami środowiska w myśl idei zrównoważonego rozwoju.

Na podstawie stanu aktualnego również opisanego w Prognozie oddziaływania na środowisko w „Aktualizacji Programu ochrony środowiska...” zidentyfikowano i zhierarchizowano potrzeby, wśród których znalazły się”:

Problemy o priorytecie I

- Ochrona powietrza atmosferycznego:
 - przekroczenia dopuszczalnych stężeń pyłu zawieszzonego PM10, PM2,5 oraz benzo(a)pirenu.
- Ochrona zasobów wodnych:
 - Niewystarczający stopień skanalizowania miasta,
 - Brak ustanowionych stref ochronnych części ujęć wody pitnej.
- Ochrona przed hałasem:
 - Przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu.

Problemy o priorytecie II

- Zasoby wodne:
 - Stara sieć wodociągowa powodująca straty w przesyle oraz awarie,
 - Niewystarczające zabezpieczenia przeciwpowodziowe

- Tereny przemysłowe/Ochrona gleb i ziemi:
 - Brak aktualnych badań gleb.

Problemy o priorytecie III

- Ochrona powietrza atmosferycznego/zasoby naturalne:
 - Małe wykorzystanie odnawialnych źródeł energii.
- Ochrona przyrody:
 - Brak aktualnej inwentaryzacji roślin występujących na terenie miasta.

Na podstawie stanu aktualnego i zidentyfikowanych potrzeb określono cele strategiczne dla miasta Bielska – Białej:

- Ochrona powietrza atmosferycznego:
 - Ograniczenie emisji ze źródeł punktowych, powierzchniowych i komunikacyjnych,
 - Poprawa jakości powietrza,
 - Kontynuowanie realizacji Programu ochrony powietrza,
 - Ograniczanie zużycia energii,
 - Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców.
- Ochrona zasobów wodnych:
 - Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi,
 - Zapewnienie dobrej jakości wody pitnej poprzez ochronę jej ujęć,
 - Ochrona przeciwpowodziowa i poprawa stosunków wodnych.
- Gospodarka odpadami:
 - Prowadzenie regionalnego systemu gospodarki odpadami komunalnymi proponowanego w APGO WŚ 2014
 - Minimalizacja ilości wytworzonych odpadów oraz sukcesywne zwiększanie udziału odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne poddawanych procesom odzysku i unieszkodliwiania poza składowaniem
- Ochrona przyrody i krajobrazu:
 - Pogłębianie i udostępnianie wiedzy o zasobach przyrodniczych miasta
 - Ochrona różnorodności biologicznej i rozbudowa sieci obszarów chronionych
 - Rozbudowa terenów zieleni miejskiej
- Tereny przemysłowe:
 - Rewitalizacja terenów przemysłowych i zdegradowanych
- Ochrona przed hałasem:
 - Poprawa klimatu akustycznego na obszarach miejskich
- Ochrona przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych:
 - Monitoring poziomu pól elektromagnetycznych.

- Zapobieganie powstawaniu poważnych awarii przemysłowych (PPAP):
 - Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii
 - Zapewnienie bezpiecznego transportu substancji niebezpiecznych
 - Wykreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska z tytułu awarii przemysłowych
- Zasoby naturalne:
 - Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii
- Ochrona gleb i ziemi:
 - Przeprowadzenie badań gleb, które pozwolą na sporządzenie aktualnego rejestru gleb i map glebowych
 - Inwentaryzacja terenów zdewastowanych i zdegradowanych
 - Ochrona gleb przed erozją wodną i wietrzną
 - Przeciwdziałanie dewastacji gleb przez czynniki antropogeniczne
 - Ochrona terenów osuwiskowych przed niewłaściwą gospodarką urbanistyczną
 - Rekultywacja terenów zdegradowanych
 - Realizacja zadań mających na celu stabilizację istniejących osuwisk
- Kształtowanie postaw ekologicznych:
 - Kontynuowanie kształtowania świadomości ekologicznej mieszkańców,
 - Upowszechnienie informacji o środowisku

Zaproponowane w „Aktualizacji Programu ochrony środowiska...” zadania wpłyną na poprawę jakości środowiska w mieście Bielsku - Białej. Wdrożenie działań określonych w Programie powinno doprowadzić do dalszej poprawy standardu życia mieszkańców, w skali całego miasta, jak i niektórych, najgorzej rozwiniętych jego części. Dzięki takim działaniom, jak budowa nowych i modernizacji istniejących sieci wodociągów obniżona zostanie ich awaryjność, a dostarczana woda będzie wyższej jakości. Te działania pozwolą także na dostarczanie wody pitnej grupie ludzi, wcześniej nieobjętych siecią wodociągową. Budowa nowych lub modernizacja istniejących sieci kanalizacyjnych przyczyni się do poprawy standardów życia mieszkańców. Nowe sieci wodociągowo-kanalizacyjnych charakteryzować się będą lepszymi właściwościami i dłuższym okresem eksploatacji. Powyższe prace spowodują poprawę jakości wód. Budowa odpowiednich zabezpieczeń przeciwpowodziowych zwiększy bezpieczeństwo na wypadek powodzi. Ograniczenie niskiej emisji, modernizacja dróg, zmiany organizacji ruchu drogowego przyczynią się do zmniejszenia emisji pyłów, związków szkodliwych i innych zanieczyszczeń, mających bezpośredni wpływ na zdrowie mieszkańców. Zmniejszeniu ulegnie także emisja hałasu. Ograniczenie natężenia hałasu można uzyskać poprzez stosowanie ekranów akustycznych oraz nasadzenia szpalerów roślinności wzdłuż dróg. Emisja spalin, emisja niezorganizowana z palenisk domowych (niska emisja) należą do czynników stosunkowo silnie oddziałujących na zdrowie człowieka. W wyniku tej emisji do powietrza dostają się

znaczne ilości pyłu zawieszzonego, zawierającego substancje kancerogenne. W przypadku miasta często dochodzi do dodatkowej emisji związanej ze spalaniem śmieci. Z opisanych względów ograniczenie komunikacji w centrum miasta, uciepłownienie poszczególnych części miasta oraz zapewnienie odpowiedniej zbiórki i unieszkodliwiania odpadów mogą przyczynić się wyraźnie do poprawy stanu zdrowotnego populacji. Tworzenie nowych terenów zieleni ogólnodostępnej oraz utrzymywanie istniejących w dobrym standardzie przyczyni się do polepszenia jakości środowiska przyrodniczego oraz zachowania bogatej różnorodności biologicznej. Wszystkie te działania wpłyną na poprawę zdrowia mieszkańców.

Zrezygnowanie z realizacji zadań wyznaczonych w „Aktualizacji Programu ochrony środowiska...”, uchroniłoby miasto przed etapem rozciągniętych w czasie różnych prac budowlanych, które jednak miałyby tylko czasowy i przemijalny wpływ na teren inwestycji oraz ich otoczenie, powodując jedynie krótkotrwały wzrost emisji hałasu i zanieczyszczeń do powietrza. Natomiast nie uległby zmianie stan środowiska naturalnego w mieście. Nie podejmowanie zadań wymienionych w „Aktualizacji Programu ochrony środowiska...” będzie skutkowało pogarszającym się w czasie stanem jakości wód powierzchniowych i podziemnych, powietrza atmosferycznego i gleb oraz innych elementów środowiska.

12. Spis załączników

Załączniki są spójne z „Aktualizacją Programu ochrony środowiska w mieście Bielsku – Białej do roku 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020” i mieszczą się w tym dokumencie.

Załącznik nr 1: Mapa obszarów chronionych zlokalizowanych na terenie miasta Bielsko – Biała

Załącznik nr 2: Mapa korytarzy ekologicznych zlokalizowanych na terenie miasta Bielsko – Biała

Załącznik nr 3: Lokalizacja potencjalnych źródeł zagrożenia zlokalizowanych na terenie miasta Bielsko - Biała

Załącznik nr 4: Mapa zasobów wodnych na terenie miasta Bielsko - Biała



Bielsko-Biała

Urząd Miejski

pł. Ratuszowy 1

43-300 Bielsko-Biała

www.bielsko-biala.pl