

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

PROGRAMU DZIAŁAŃ ZINTEGROWANYCH INWESTYCJI TERYTORIALNYCH AGLOMERACJI JELENIOGÓRSKIEJ

Jelenia Góra, 2014 r.

Wykonawca:

EKOSTANDARD

Pracownia Analiz Środowiskowych

ul. Wiązowa 1B/2

62-002 Suchy Las

tel. 61 652 23 80, 505006914

fax. 61 652 23 80

www.ekostandard.pl

e-mail: ekostandard@ekostandard.pl



Zespół autorski:

Robert Siudak

Monika Płaza

Spis treści

1	Wprowadzenie	8
1.1	Prawne podstawy i cel przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko	8
1.2	Zakres prognozy	9
2	Przedmiot prognozy	11
2.1	Główne cele „Programu Działań Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Aglomeracji Jeleniogórskiej”	11
2.2	Powiązania „Programu...” z innymi dokumentami strategicznymi	14
2.2.1	Uwarunkowania wynikające z dokumentów wspólnotowych	18
2.2.2	Uwarunkowania wynikające z Polityki Ekologicznej Państwa	21
2.2.3	Uwarunkowania wynikające z Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły	23
2.2.4	Uwarunkowania wynikające ze Strategii Rozwoju Województwa Dolnośląskiego na lata 2020 (z perspektywą do 2030 r.)	24
2.2.5	Uwarunkowania wynikające z Wojewódzkiego Programu Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego na lata 2008-2011 z uwzględnieniem lat 2012-2015	24
2.2.6	Uwarunkowania wynikające z Planu zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego	26
3	Charakterystyka środowiska Aglomeracji Jeleniogórskiej	27
3.1	Położenie i podział terytorialny	27
3.2	Sytuacja demograficzna	28
3.3	Powiązania komunikacyjne i infrastruktura drogowa	29
3.4	Dobra kultury	30
4	Stan środowiska na obszarach objętych potencjalnym znaczącym oddziaływaniem	35
4.1	Geologia, geomorfologia	35
4.2	Warunki glebowe	37
4.3	Złoża surowców mineralnych	40
4.4	Stan jakości wód podziemnych	44
4.5	Stan jakości wód powierzchniowych	47
4.6	Zagrożenie powodziowe i tereny zalewowe	55
4.7	Warunki klimatyczne i jakość powietrza	55
4.7.1	Warunki klimatyczne	55
4.7.2	Jakość powietrza atmosferycznego	56
4.8	Klimat akustyczny	58
4.9	Promieniowanie elektromagnetyczne	62
4.10	Zasoby leśne i tereny zieleni	63

4.11 Położenie Aglomeracji Jeleniogórskiej na tle sieci korytarzy ekologicznych	66
5 Obszary i obiekty prawnie chronione	68
5.1 Parki Narodowe.....	71
5.2 Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk	71
5.3 Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków	76
5.4 Parki Krajobrazowe.....	76
5.5 Obszary Chronionego Krajobrazu.....	80
5.6 Rezerваты Przyrody	80
5.7 Zespół przyrodniczo-krajobrazowy "Tłoczyna"	81
6 Istniejące problemy ochrony środowiska.....	82
6.1 Potencjalne zmiany środowiska w przypadku braku realizacji "Programu..."	83
7 Znaczące efekty oceny oddziaływania.....	85
7.1 Poziom szczegółowości oceny.....	85
7.2 Metodyka oceny	85
7.3 Potencjalne oddziaływanie "Programu..." na poszczególne komponenty środowiska ...	87
7.3.1 Wprowadzenie	87
7.3.2 Analiza oddziaływania planowanych inwestycji na środowisko	90
7.3.3 Oddziaływanie na jakość powietrza atmosferycznego	112
7.3.4 Czynniki klimatyczne	116
7.3.5 Oddziaływanie na klimat akustyczny	116
7.3.6 Oddziaływanie na poziom promieniowania elektromagnetycznego	117
7.3.7 Oddziaływanie na powierzchnię ziemi i gleby.....	117
7.3.8 Oddziaływanie na wody i cele środowiskowe dla jednolitych części wód podziemnych i powierzchniowych	118
7.3.9 Wpływ na bioróżnorodność.....	119
7.3.10 Oddziaływanie na złoża surowców.....	120
7.3.11 Oddziaływanie na krajobraz.....	120
7.3.12 Oddziaływanie na zdrowie	121
7.3.13 Wpływ na społeczeństwo.....	121
7.3.14 Oddziaływanie na dziedzictwo kulturowe	121
7.3.15 Oddziaływania na etapie realizacji inwestycji - etap budowy	121
7.3.16 Oddziaływanie na obszary i obiekty objęte ochroną prawną, w tym na obszary Natura 2000	126
7.3.17 Rozwiązania alternatywne.....	148
7.3.18 Podsumowanie.....	148
7.4 Relacje pomiędzy oddziaływaniami.....	148

7.5 Oddziaływania wtórne i skumulowane	150
7.6 Oddziaływanie transgraniczne	150
8 Przewidywane środki mające na celu zapobieganie, redukcję i kompensację znaczących niekorzystnych oddziaływań na środowisko wynikających z realizacji "Programu Działań Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Aglomeracji Jeleniogórskiej"	151
9 Napotkane trudności i luki w wiedzy.....	156
10 Monitoring.....	157
11 Konsultacje społeczne.....	159
12 Streszczenie w języku niespecjalistycznym	160
12.1 Przedmiot opracowania	160
12.2 Cele i zakres "Strategii..."	160
12.3 Powiązania "Strategii..." z innymi dokumentami strategicznymi.....	161
12.4 Charakterystyka środowiska	161
12.5 Potencjalne zmiany środowiska w przypadku braku realizacji "Strategii..."	161
12.6 Oddziaływanie na środowisko	161
12.7 Rozwiązania alternatywne.....	163
12.8 Zastosowane metody oceny oddziaływania	163
12.9 Monitoring skutków realizacji "Strategii..."	164
13 Literatura i wykaz źródeł.....	166

Spis tabel i rysunków

Tabela 1	Struktura układu celu głównego ZIT AJ, priorytetów, działań oraz priorytetów inwestycyjnych	12
Tabela 2	Zbieżność „Programu...” z dokumentami wyższej rangi.....	15
Tabela 3	Gminy Aglomeracji Jeleniogórskiej	27
Tabela 4	Powierzchnia oraz liczba mieszkańców poszczególnych gmin Aglomeracji wg stanu na 2013r.....	29
Tabela 5	Najważniejsze obiekty zabytkowe Aglomeracji Jeleniogórskiej.....	30
Tabela 6	Złoża surowców naturalnych na terenie Aglomeracji Jeleniogórskiej	40
Tabela 7	Ocena stanu jednolitych części wód podziemnych.....	45
Tabela 8	Ogólna ocena jakości wód podziemnych wyników monitoringu diagnostycznego w punktach pomiarowych w 2013 r.....	45
Tabela 9	Ogólna ocena procentowa jakości wód podziemnych wyników monitoringu diagnostycznego JCWP w 2013 roku wg podziału na wody reprezentujące dobry i słaby stan chemiczny wg badań WIOŚ.....	46
Tabela 10	Wyniki monitoringu diagnostycznego WIOŚ w 2013 r.....	46
Tabela 11	Sieć rzeczna Aglomeracji Jeleniogórskiej.....	47
Tabela 12	Ocena stanu wód powierzchniowych na terenie Aglomeracji Jeleniogórskiej w 2011 r. na podstawie wyników monitoringu operacyjnego WIOŚ za lata 2010-2012.....	54
Tabela 14	Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L _{DWN} w 2012 r. - powiat jeleniogórski.....	60
Tabela 15	Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik LN w 2012 r. – powiat jeleniogórski.....	60
Tabela 16	Przekroczenia wartości dopuszczalnych wskaźnik LDWN w 2012 r. – powiat jeleniogórski	60
Tabela 17	Przekroczenia wartości dopuszczalnych wskaźnik LN w 2012 r. – powiat jeleniogórski	61
Tabela 18	Wyniki pomiarów składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego w 2013 roku na terenie Aglomeracji Jeleniogórskiej.....	62
Tabela 19	Powierzchnia gruntów leśnych. [km ²].....	64
Tabela 20	Obszary chronione na terenie Aglomeracji Jeleniogórskiej	68
Tabela 21	Wykaz obszarów chronionego krajobrazu Aglomeracji Jeleniogórskiej	80
Tabela 22	Wykaz rezerwatów przyrody na terenie Aglomeracji Jeleniogórskiej.....	80
Tabela 23	Główne zagrożenia dla środowiska na terenie Aglomeracji Jeleniogórskiej	82
Tabela 24	Etapy procedury strategicznej oceny oddziaływania "Programu..."	85
Tabela 25	Wpływ na środowisko inwestycji planowanych w ramach "Programu..."	90
Tabela 26	Wpływ inwestycji planowanych w ramach "Programu..." na poszczególne elementy środowiska.....	101
Tabela 27	Dopuszczalne wartości emisji spalin w poszczególnych normach EURO dla pojazdów z silnikiem benzynowym.....	113
Tabela 28	Dopuszczalne wartości emisji spalin w poszczególnych normach EURO dla pojazdów z silnikiem wysokoprężnym	113
Tabela 29	Główne rodzaje odpadów powstających podczas realizacji inwestycji	125
Tabela 30	Oddziaływanie na obszary Natura 2000.....	126
Tabela 32	Wpływ "Programu..." na obszary i gatunki chronione w ramach obszarów Natura 2000.....	134
Tabela 33	Relacje pomiędzy zidentyfikowanymi oddziaływaniami.....	148

Tabela 34 Proponowane środki i zalecenia łagodzące niekorzystne oddziaływania na środowisko wynikające z realizacji "Programu..."	152
Rysunek 1 Aglomeracja Jeleniogórska.....	27
Rysunek 2 Położenie Aglomeracji Jeleniogórskiej na tle podziału Polski na jednostki fizycznogeograficzne wg Kondrackiego (granice mezoregionów zaznaczono czarną linią, granice gmin linią zieloną)	35
Rysunek 3 Położenie Aglomeracji Jeleniogórskiej na tle regionalizacji przyrodniczo-leśnej ..	63
Rysunek 4 Korytarze ekologiczne przebiegające przez obszar Aglomeracji Jeleniogórskiej ..	66
Rysunek 5 Położenie Aglomeracji Jeleniogórskiej na tle obszarów chronionych.....	70

1 Wprowadzenie

1.1 Prawne podstawy i cel przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko

Prognozę oddziaływania na środowisko dla projektu „Programu Działań Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Aglomeracji Jeleniogórskiej” (dalej „Program...” przeprowadza się w celu określenia wpływu na środowisko założonych w nim celów i działań. Podstawę prawną opracowania prognozy stanowi 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.2013.1235 t.j. z późn. zm.).

Ponadto do niniejszego dokumentu zastosowanie mają następujące akty prawne:

1. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz. Urz. WE L 197 z 21.07.2001);
2. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/35/WE z dnia 26 maja 2003 r. przewidująca udział społeczeństwa w odniesieniu do sporządzania niektórych planów i programów w zakresie środowiska oraz zmieniającej w odniesieniu do udziału społeczeństwa i dostępu do wymiaru sprawiedliwości dyrektywy Rady 85/337/EWG i 96/61/WE (Dz. Urz. UE L 156 z 25.06.2003);
3. Dyrektywa Rady 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne (Dz. Urz. WE L 175 z 05.07.1985 z późn. zm.);
4. Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. Urz. WE L 206 z 22.07.1992, str. 7, z późn. zm.);
5. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/4/WE z dnia 28 stycznia 2003 r. w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska i uchylająca dyrektywę Rady 90/313/EWG (Dz. Urz. WE L 41 z 14.02.2003);
6. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U.2013.1232 t.j. z późn. zm.);

7. Ustawa z dn. 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2013.627 t.j. z późn. zm.).

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 nakłada obowiązek przeprowadzenia procedury postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko dokumentów wyznaczających ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Dokumentami, dla których jest wymagane przeprowadzenie procedury oceny oddziaływania są min. projekty polityk, planów, programów i strategii rozwoju.

Zgodnie z art. 54. ust. 1, w związku z art. 57 ust. 1 pkt 2 i art. 58 ust. 1 pkt 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, regionalny dyrektor ochrony środowiska i państwowy wojewódzki inspektor sanitarny opiniuje projekty dokumentów wraz z prognozą oddziaływania na środowisko. Niniejsza prognoza oddziaływania „*Programu Działań Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Aglomeracji Jeleniogórskiej*” podlega opiniowaniu przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu oraz Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego we Wrocławiu. Przedmiotowe dokumenty zostaną także udostępnione społeczeństwu w celu zapewnienia jego udziału w procedurze strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

1.2 Zakres prognozy

Prognoza została wykonana zgodnie z art. 51 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.

Zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska we Wrocławiu oraz Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym we Wrocławiu zgodnie z wymaganiami art. 51 ust. 2 w/w ustawy.

„*Program...*” dotyczy obszaru Aglomeracji Jeleniogórskiej, w skład której wchodzi miasto Jelenia Góra stanowiące rdzeń obszaru oraz 19 gmin najściślej z nim funkcjonalnie związanych, tj. Janowice Wielkie, Jeżów Sudecki, Karpacz, Kowary, Mysłakowice,

Piechowice, Podgórzyn, Stara Kamienica, Szklarska Poręba, Gryfów Śląski, Lubomierz,
Mirsk, Wleń, Świerzawa, Wojcieszów, Złotoryja miasto, Pielgrzymka, Bolków.

2 Przedmiot prognozy

Przedmiotem prognozy oddziaływania na środowisko jest „Program Działań Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Aglomeracji Jeleniogórskiej”.

„Program Działań Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Aglomeracji Jeleniogórskiej” (dalej „Program...”) stanowi podstawę do wnioskowania do Zarządu Województwa Dolnośląskiego o włączenie Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych do Regionalnego Programu Operacyjnego oraz podjęcia szerokich konsultacji z partnerami społeczno-gospodarczymi i przeprowadzenia Strategicznej Oceny Oddziaływania na Środowisko. Proces konsultacji, oraz uzgodnień dokumentu doprowadzi do opracowania ostatecznej wersji Programu Działań Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Aglomeracji Jeleniogórskiej.

2.1 Główne cele „Programu Działań Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Aglomeracji Jeleniogórskiej

Celem głównym „Programu...” jest:

Poprawa jakości życia mieszkańców Aglomeracji Jeleniogórskiej poprzez sprawne wdrażanie zasad zrównoważonego rozwoju, rozwijającej się w oparciu o wybitne walory turystyczne, przyrodnicze, kulturowe, historyczne, komunikacyjne, dobrze rozwiniętą przedsiębiorczość oraz wspieranie innowacyjnych inicjatyw.

Na podstawie przyjętych założeń Strategii w „Programie...” zidentyfikowano pięć powiązanych ze sobą priorytetów:

1. Konkurencyjna i innowacyjna gospodarka Aglomeracji Jeleniogórskiej (dalej AJ);
2. Zintegrowany obszar AJ;
3. Infrastruktura społeczności AJ;
4. Aktywna społeczność AJ;
5. Pomoc techniczna.

W ramach powyższych priorytetów podejmowane będą działania mające na celu ich realizację. Biorąc pod uwagę główny cel „Programu...” i jego priorytety sformułowano strukturę celu głównego strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Aglomeracji

Jeleniogórskiej, priorytetów, działań oraz priorytetów inwestycyjnych niezbędnych dla ich wdrażania.

Tabela 1 Struktura układu celu głównego ZIT AJ, priorytetów, działań oraz priorytetów inwestycyjnych

Cel główny ZIT AJ	Priorytety ZIT AJ	Działania ZIT AJ	Priorytety Inwestycyjne ZIT AJ
Poprawa jakości życia mieszkańców Aglomeracji Jeleniogórskiej poprzez sprawne wdrażanie zasad zrównoważonego rozwoju, rozwijającej się w oparciu o wybitne walory turystyczne, przyrodnicze, kulturowe, historyczne, komunikacyjne, dobrze rozwiniętą przedsiębiorczość oraz wspieranie innowacyjnych inicjatyw	1. Konkurencyjna i innowacyjna gospodarka AJ	1.1. Rozwój nowoczesnej struktury gospodarczej AJ	1.3 (PI 3.1) Rozwój przedsiębiorczości
			1.5 (PI 3.3) Rozwój produktów i usług MŚP
		1.2. Popieranie działań związanych z innowacyjną gospodarką i wzmacnianiem kooperacji nauka-gospodarka	1.2 (PI 1.2) Innowacyjne przedsiębiorstwa
			1.4 (PI 3.2) Internacjonalizacja przedsiębiorstw
	2. Zintegrowany obszar AJ	2.1. Zapewnienie spójnego systemu komunikacyjnego AJ	5.1 (PI 7.2) Drogowa dostępność transportowa
			3.4 (PI 4.5): Wdrażanie strategii niskoemisyjnych
		2.2. Zastąpienie samochodowej komunikacji indywidualnej zbiorową komunikacją autobusową i kolejową w ścisłym centrum gmin należących do AJ	5.2 (PI 7.4) System transportu kolejowego
			4.1 (PI 6.1) Gospodarka odpadami
		2.3. Racjonalizacja gospodarki odpadami komunalnymi i przemysłowymi AJ	4.2 (PI 6.2) Gospodarka wodno-ściekowa
		2.4. Racjonalizacja gospodarki wodno-ściekowej AJ	3.1 (PI 4.1) Produkcja i dystrybucja energii ze źródeł odnawialnych
2.5. Wzrost produkcji i wykorzystania energii odnawialnych na			

Cel główny ZIT AJ	Priorytety ZIT AJ	Działania ZIT AJ	Priorytety Inwestycyjne ZIT AJ	
		obszarze AJ	3.3 (PI 4.3) Efektywność energetyczna w budynkach publicznych i sektorze mieszkaniowym	
		2.6. Wspieranie rozwoju AJ w kontekście zapotrzebowania na energię i ciepło	3.5 (PI 4.7) Wysokosprawna kogeneracja	
	3. Infrastruktura społeczności AJ	3.1. Poprawienie jakości życia mieszkańców AJ		6.1 (PI 9.1) Inwestycje w infrastrukturę społeczną
				6.3 (PI 9.2) Rewitalizacja zdegradowanych obszarów
				8.5 (PI 8.10): aktywne i zdrowe starzenie się
				9.2 (PI 9.7) Dostęp do wysokiej jakości usług, w tym opieki zdrowotnej i usług społecznych
		3.2. Zwiększenie konkurencyjności AJ jako miejsca zamieszkania, pracy i wypoczynku		4.3 (PI 6.3) Dziedzictwo kulturowe
				4.4 (PI 6.4) Ochrona i udostępnienie zasobów przyrodniczych
			7.1 (PI 10.4) Inwestycje w edukację przedszkolną, podstawową, gimnazjalną	
	4. Aktywna społeczność AJ		7.2 (PI 10.4) Inwestycje w edukację ponadgimnazjalną w tym zawodową	
4.1. Zmniejszenie bezrobocia i zwiększenie zatrudnienia na terenach oddalonych od		2.1 (PI 2.3) E-usługi publiczne		
		8.3 (PI 8.8) Godzenie życia zawodowego i prywatnego		
	8.1 (PI 8.5) Zapewnianie dostępu			

Cel główny ZIT AJ	Priorytety ZIT AJ	Działania ZIT AJ	Priorytety Inwestycyjne ZIT AJ
		centrum AJ	do zatrudnienia
			8.2 (PI 8.7) Samozatrudnienie, przedsiębiorczość oraz tworzenie nowych miejsc pracy
			9.3 (PI 9.8) Wspieranie gospodarki społecznej
		4.2. Pobudzenie aktywności i kreatywności społecznej na rzecz AJ	9.1 (PI 9.4) Aktywna integracja
			10.1 (PI 10.1) Zapewnienie równego dostępu do wysokiej jakości edukacji przedszkolnej, podstawowej i gimnazjalnej
			10.2 (PI 10.1) Zapewnienie równego dostępu do wysokiej jakości kształcenia ponadgimnazjalnego
			10.3 (PI 10.3) Poprawa dostępności i wspieranie uczenia się przez całe życie

Źródło: „Program Działań Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Aglomeracji Jeleniogórskiej”

Ponadto opracowano listę inwestycji kluczowych z punktu widzenia rozwoju Aglomeracji Jeleniogórskiej, które mają być zrealizowane w latach 2014-2023. Opis inwestycji oraz analiza wpływu tych inwestycji na środowisko znajduje się w dalszej części opracowania.

2.2 Powiązania „Programu...” z innymi dokumentami strategicznymi

Realizacja celów zawartych w „Programie...” wpisuje się w szereg dokumentów strategicznych poziomu międzynarodowego, krajowego, regionalnego i lokalnego. Zgodność założeń „Programu...” z tymi dokumentami gwarantuje, że podejmowane działania w skali lokalnej harmonizują z kierunkami rozwoju ustalonymi na wyższych szczeblach administracji samorządowej oraz administracji rządowej. Oznacza to, że planowane działania nie są przypadkowe, lecz służą osiągnięciu celów o charakterze globalnym i długoterminowym.

W ramach analizy zbieżności celów „Programu...” z dokumentami wyższej rangi wzięto pod uwagę następujące dokumenty:

- EUROPA 2020. Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu;
- Strategia Rozwoju Kraju 2020. Aktywne społeczeństwo, konkurencyjna gospodarka, sprawne państwo;
- Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010 – 2020: Regiony, Miasta, Obszary Wiejskie;
- Strategia Rozwoju Województwa Dolnośląskiego 2020;
- Strategia Zrównoważonego Rozwoju Powiatu Jeleniogórskiego na lata 2006 – 2014;
- Strategiczne kierunki rozwoju Aglomeracji Jeleniogórskiej na lata 2013-2020.

W ramach analizy powyższych opracowań strategicznych brany był pod uwagę, jeżeli było to możliwe, szczebel celów strategicznych lub obszarów priorytetowych.

Tabela 2 Zbieżność „Programu...” z dokumentami wyższej rangi

Dokument	Zbieżne założenia
Priorytet 1. Konkurencyjna i innowacyjna gospodarka AJ	
EUROPA 2020. Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu	- Inteligentny rozwój - gospodarka oparta na wiedzy i innowacji. - Rozwój zrównoważony - wspieranie gospodarki efektywniej korzystającej z zasobów, bardziej przyjaznej środowisku i bardziej konkurencyjne.
Strategia Rozwoju Kraju 2020. Aktywne społeczeństwo, konkurencyjna gospodarka, sprawne państwo	Cel I.2. Zapewnienie środków na działania rozwojowe. Cel II.2. Wzrost wydajności gospodarki. Cel II.3. Zwiększenie innowacyjności gospodarki. Cel II.5. Zwiększenie wykorzystania technologii cyfrowych.
Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010 – 2020: Regiony, Miasta, Obszary Wiejskie	Cel 1. Wspomaganie wzrostu konkurencyjności regionów.
Strategia Rozwoju Województwa Dolnośląskiego 2020	MAKROSFERA18 7. Społeczeństwo i partnerstwo MAKROSFERA 8. Przedsiębiorczość i innowacyjność
Strategia Zrównoważonego Rozwoju Powiatu Jeleniogórskiego	Cel strategiczny „Po pierwsze gospodarka!”

Dokument	Zbieżne założenia
na lata 2006 – 2014	
Strategiczne kierunki rozwoju Aglomeracji Jeleniogórskiej na lata 2013-2020	Cel strategiczny 2 – Rozwój kapitału ludzkiego Cel strategiczny 4 – Stymulowanie rozwoju przedsiębiorczości, gospodarki opartej na wiedzy i kreatywności
Priorytet 2. Zintegrowany obszar AJ	
EUROPA 2020. Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu	Rozwój zrównoważony - wspieranie gospodarki efektywniej korzystającej z zasobów, bardziej przyjaznej środowisku i bardziej konkurencyjnej Inteligentny rozwój - gospodarka oparta na wiedzy i innowacji
Strategia Rozwoju Kraju 2020. Aktywne społeczeństwo, konkurencyjna gospodarka, sprawne państwo.	Cel II.6. Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko. Cel II.7. Zwiększenie efektywności transportu Cel II.5. Zwiększenie wykorzystania technologii cyfrowych
Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010 – 2020: Regiony, Miasta, Obszary Wiejskie	Cel 2. Budowa spójności terytorialnej i przeciwdziałanie marginalizacji obszarów problemowych Cel 3. Tworzenie warunków dla skutecznej, efektywnej i partnerskiej realizacji działań rozwojowych ukierunkowanych terytorialnie
Strategia Rozwoju Województwa Dolnośląskiego 2020	MAKROSFERA 1. Infrastruktura MAKROSFERA 5. Zdrowie i bezpieczeństwo
Strategia Zrównoważonego Rozwoju Powiatu Jeleniogórskiego na lata 2006 – 2014	Cel strategiczny „Żyjemy w środowisku!” Cel strategiczny „Najważniejszy jest człowiek!”
Strategiczne kierunki rozwoju Aglomeracji Jeleniogórskiej na lata 2013-2020	Cel strategiczny 3 – Poprawa stanu infrastruktury Cel strategiczny 5 – Wzmacnianie identyfikacji obszaru Aglomeracji Jeleniogórskiej Cel strategiczny 6 – Poprawa stanu środowiska naturalnego
Priorytet 3. Infrastruktura społeczności AJ	
EUROPA 2020. Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu	Inteligentny rozwój - gospodarka oparta na wiedzy i innowacji
Strategia Rozwoju Kraju 2020. Aktywne społeczeństwo, konkurencyjna gospodarka, sprawne państwo.	Cel II.5. Zwiększenie wykorzystania technologii cyfrowych Cel III.2. Zapewnienie dostępu i określonych standardów usług publicznych
Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010 – 2020: Regiony, Miasta, Obszary Wiejskie	Cel 2. Budowanie spójności terytorialnej i przeciwdziałanie marginalizacji obszarów problemowych Cel 3. Tworzenie warunków dla skutecznej, efektywnej i partnerskiej realizacji działań

Dokument	Zbieżne założenia
	rozwojowych ukierunkowanych terytorialnie
Strategia Rozwoju Województwa Dolnośląskiego 2020	MAKROSFERA 2. Rozwój obszarów miejskich i wiejskich MAKROSFERA 3. Zasoby MAKROSFERA 4. Turystyka MAKROSFERA 5. Zdrowie i bezpieczeństwo
Strategia Zrównoważonego Rozwoju Powiatu Jeleniogórskiego na lata 2006 – 2014	Cel strategiczny „Najważniejszy jest człowiek!” Cel strategiczny „Żyjemy w środowisku!”
Strategiczne kierunki rozwoju Aglomeracji Jeleniogórskiej na lata 2013-2020	Cel strategiczny 1 – Rozwój turystyki Cel strategiczny 2 – Rozwój kapitału ludzkiego Cel strategiczny 3 – Poprawa stanu infrastruktury Cel strategiczny 5 – Wzmacnianie identyfikacji obszaru Aglomeracji Jeleniogórskiej Cel strategiczny 6 – Poprawa stanu środowiska naturalnego
Priorytet 4. Aktywna społeczność AJ	
EUROPA 2020. Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu	Rozwój sprzyjający włączeniu społecznemu - wspieranie gospodarki o wysokim poziomie zatrudnienia, zapewniającej spójność społeczną i terytorialną Inteligentny rozwój - gospodarka oparta na wiedzy i innowacji
Strategia Rozwoju Kraju 2020. Aktywne społeczeństwo, konkurencyjna gospodarka, sprawne państwo.	Cel I.3. Wzmocnienie warunków sprzyjających realizacji indywidualnych potrzeb i aktywności obywatela Cel II.4. Rozwój kapitału ludzkiego Cel III.1. Integracja społeczna
Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010 – 2020: Regiony, Miasta, Obszary Wiejskie	Cel 2. Budowanie spójności terytorialnej i przeciwdziałanie marginalizacji obszarów problemowych Cel 3. Tworzenie warunków dla skutecznej, efektywnej i partnerskiej realizacji działań rozwojowych ukierunkowanych terytorialnie
Strategia Rozwoju Województwa Dolnośląskiego 2020	MAKROSFERA 2. Rozwój obszarów miejskich i wiejskich MAKROSFERA 6. Edukacja, nauka, kultura, sport i informacja MAKROSFERA 7. Społeczeństwo i partnerstwo
Strategia Zrównoważonego Rozwoju Powiatu Jeleniogórskiego na lata 2006 – 2014	Cel strategiczny „Najważniejszy jest człowiek!”
Strategiczne kierunki rozwoju Aglomeracji Jeleniogórskiej na lata 2013-2020	Cel strategiczny 2 – Rozwój kapitału ludzkiego

Źródło: „Program Działań Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Aglomeracji Jeleniogórskiej”

„Program...” wpisuje się w szereg dokumentów planistycznych nie wymienionych w tabeli nr 2. Poniżej przedstawiono główne założenia, najważniejszych dokumentów wyższego rzędu, które określają kierunek zrównoważonego rozwoju.

2.2.1 Uwarunkowania wynikające z dokumentów wspólnotowych

„Dobrze żyć w granicach naszej planety”

Pod koniec 2012 roku sformułowano propozycję ogólnego unijnego programu działań w zakresie środowiska do roku 2020 pn. „Dobrze żyć w granicach naszej planety” (COM(2012) 710 final). Program ten ma zwiększyć wkład polityki ochrony środowiska w przechodzenie na zasobooszczędną, niskoemisyjną gospodarkę, w której kapitał naturalny jest chroniony i wzmacniany, a zdrowie i dobrostan obywateli są chronione. Program wyznacza nadrzędne ramy dla polityki ochrony środowiska do 2020 r. i ma istotne znaczenie w kontekście implementacji Strategii na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu – Europa 2020. Komisja Europejska określiła w nim dziewięć priorytetowych celów, jakie UE i państwa członkowskie mają osiągnąć. Priorytety tematyczne obejmują:

- Cel priorytetowy 1: ochrona, zachowanie i poprawa kapitału naturalnego UE
- Cel priorytetowy 2: Przekształcenie UE w zasobooszczędną, zieloną i konkurencyjną gospodarkę niskoemisyjną
- Cel priorytetowy 3: Ochrona obywateli UE przed związanymi ze środowiskiem naciskami i zagrożeniami dla zdrowia i dobrostanu

Strategia Europa 2020

Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu Europa 2020, przyjęta przez Radę Europejską dnia 17 czerwca 2010 r. jest kluczowym dokumentem dla średniookresowej strategii rozwoju kraju w kontekście członkostwa Polski w Unii Europejskiej. Europa 2020 jest długookresowym programem rozwoju społeczno-gospodarczego Unii Europejskiej (UE) na lata 2010-2020, zastępującym realizowaną w latach 2000-2010 Strategię Lizbońską.

Strategia Europa 2020 opiera się na koncepcji wzrostu:

- inteligentnego (smart growth): rozwój gospodarki opartej na wiedzy i innowacji; obejmuje również rozwój i podnoszenie jakości edukacji;
- zrównoważonego (sustainable growth): wspieranie gospodarki efektywnie korzystającej z zasobów, bardziej przyjaznej środowisku i bardziej konkurencyjnej;

- sprzyjającego włączeniu społecznemu (inclusive growth): wspieranie gospodarki o wysokim poziomie zatrudnienia, zapewniającej spójność społeczną i terytorialną; aktywizacja zawodowa możliwie jak największej liczby osób.

Pakiet energetyczno-klimatyczny

Pakiet energetyczno-klimatyczny jest to szereg rozwiązań legislacyjnych, przyjętych 17 grudnia 2008r., zmierzających do kontrolowania i ograniczenia emisji gazów cieplarnianych na terenie UE, potocznie zwanym Pakietem energetyczno-klimatycznym. Pakiet zakłada redukcję o 20% emisji gazów cieplarnianych w UE w stosunku do roku 1990, 20% udział energii odnawialnej w zużyciu energii ogółem w 2020 r. (dla Polski udział ten, to 15%), 20% wzrost efektywności energetycznej do 2020 r.

Sektor transportu drogowego jest drugim co do wielkości źródłem emisji gazów cieplarnianych w UE, odpowiedzialnym za 12% wszystkich emisji dwutlenku węgla. Pakiet zakłada, że państwa członkowskie będą zobowiązane zapewnić 10% udział energii odnawialnej (biopaliwa) w sektorze transportowym do roku 2020.

Zielona Księga. W kierunku nowej kultury mobilności w mieście

Zielona Księga, przedstawiona przez Komisję Wspólnoty Europejskiej i uchwalona w Brukseli 25 września 2007 r., określa problemy komunikacyjne z jakimi borykają się europejskie miasta. Dokument zakłada, iż mobilność w mieście powinna umożliwiać rozwój gospodarczy miast, zapewniać odpowiedni poziom życia mieszkańców oraz chronić środowisko naturalne. W związku z tym miasta europejskie stoją przed pięcioma wyzwaniami, które wymagają zintegrowanego podejścia:

- w kierunku płynnego ruchu w miastach – czyli zapobieganie tworzeniu zatorów i „korków”, które mają negatywny wpływ ekonomiczny i społeczny, a także oddziałują na zdrowie mieszkańców, naruszają środowisko naturalne oraz tkankę miejską. Często tworzą się na obwodnicach miast i oddziałują na przepustowość transeuropejskiej sieci transportowej (TEN-T). System transportowy o płynnym ruchu pozwoliłby ludziom i towarom dotrzeć na czas i ograniczyłby negatywne skutki transportu. Dla upłynnienia ruchu w miastach, w Zielonej Księdze proponuje się: propagowanie chodzenia pieszo i jazdę na rowerze, optymalizację korzystania z prywatnych samochodów oraz zrównoważony transport towarów i osób;
- w kierunku zielonych miast – czyli zmniejszanie emisji zanieczyszczeń poprzez ograniczenia natężenia ruchu i zmianę stylu jazdy. Do ograniczenia zanieczyszczania

środowiska miast proponuje się wdrażanie nowych technologii (budowy pojazdów, które byłyby ekologiczne i energooszczędne, a także wprowadzanie alternatywnych paliw, takich jak biopaliwa, wodór i ogniwa paliwowe, wspieranie ekologicznych zamówień oraz wspólnie organizowane ekologiczne zamówienia, a także wdrażanie nowego stylu jazdy;

- w kierunku inteligentnego transportu miejskiego – ze względu na brak miejsca i ograniczenia związane z ochroną środowiska istnieją istotne ograniczenia w zakresie rozwoju infrastruktury, a opracowane systemy inteligentnego transportu nie są w dostatecznym stopniu wykorzystywane do skutecznego zarządzania mobilnością w miastach. Do organizowania inteligentnego transportu proponuje się: inteligentne systemy pobierania opłat oraz lepszą informację o ruchu ulicznym zwiększającą mobilność;
- w kierunku dostępnego transportu miejskiego – czyli przystosowanie transportu i jego infrastruktury dla wszystkich mieszkańców, rozwój infrastruktury miejskiej (w tym drogi, ścieżki rowerowe, itp., ale także pociągi, autobusy i miejsca ogólnodostępne, parkingi, przystanki autobusowe, dworce, itp.), która powinna być najwyższej jakości oraz efektywne połączenia na terenie miast (połączenia łączące miasta z całym regionem, połączenia pomiędzy siecią miejską a podmiejską, oraz z transeuropejską siecią transportową (TEN-T), połączenia z portami lotniczymi, dworcami kolejowymi, a także z terminalami intermodalnymi obsługującymi transport towarowy), co zaspokoiłoby potrzeby w zakresie jakości, efektywności i dostępności oraz uwzględniałoby problemy środowiska (np.: system zintegrowanych rozwiązań w transporcie zbiorowym: systemy kolei podmiejskiej, systemy tramwajowo-kolejowe oraz odpowiednio zlokalizowane parkingi typu „Park&Ride” przy dworcach oraz na przedmieściach miast). Rozwiązaniem dla tych założeń są: rozwój transportu zbiorowego spełniającego oczekiwania obywateli oraz wdrażanie innowacyjnych rozwiązań;
- w kierunku bezpiecznego i niezawodnego transportu miejskiego - każdy obywatel UE powinien móc żyć i przemieszczać się na obszarach miejskich w sposób bezpieczny i pewny, co wymaga odpowiednio zaprojektowanej infrastruktury, zwłaszcza na skrzyżowaniach i jezdniach wielopasmowych. W Zielonej Księdze proponuje się edukację dotyczącą bezpiecznego zachowania na ulicy, wprowadzanie bardziej bezpiecznej i niezawodnej infrastruktury oraz wprowadzanie na rynek samochodowy bezpieczniejszych pojazdów.

Biała księga transportu. Plan utworzenia jednolitego europejskiego obszaru transportu. Dążenie do osiągnięcia konkurencyjnego i zasobooszczędnego systemu transportu

28 marca 2011 r. Komisja Europejska przyjęła dokument pt. „Biała księga - Plan utworzenia jednolitego europejskiego obszaru transportu – dążenie do osiągnięcia konkurencyjnego i zasobooszczędnego systemu transportu”. Dokument jest próbą nakreślenia ram strategii działań w perspektywie do 2050 roku. Strategia ta zakłada przeniesienie transportu z samochodowego do przyjaznych środowisku gałęzi transportu, w tym transportu kolejowego oraz zmniejszenie emisji szkodliwych substancji do środowiska.

Zrównoważony system transportowy jest mechanizmem napędzającym gospodarkę, dlatego strategia podkreśla konieczność planowania infrastruktury maksymalnie wspierający infrastrukturę i minimalizujący negatywny wpływ na środowisko. Jednocześnie podkreślana jest konieczność zmian w sektorze transportu, w tym zmniejszenia dotacji do inwestycji drogowych, a zwiększenie dotacji do projektów przyjaznych środowisku, takich jak transport kolejowy i żegluga śródlądowa i morską.

Multimodalny system transportowy jest koniecznością w celu osiągnięcia założeń strategii. Optymalizacja łańcuchów logistycznych wykorzystujących różne gałęzie transportu jest konieczna, zwłaszcza w odniesieniu do transportu dalekobieżnego.

Strategia zawiera 10 celów na rzecz utworzenia konkurencyjnego i zasobooszczędnego systemu transportu: poziomy odniesienia dla osiągnięcia celu ograniczenia emisji gazów cieplarnianych o 60%. Strategia zakłada min. zmniejszenie energochłonności transportu, przeniesienie przewozów na odległości powyżej 300 km na kolej, wzmocnienie bazy multimodalnej i stosowanie inteligentnych form zarządzania oraz pozyskiwanie czystej energii dla transportu. Zapisy Białej Księgi zawierają również szereg sugestii odnoszących się do tworzenia nowych wzorców mobilności.

2.2.2 Uwarunkowania wynikające z Polityki Ekologicznej Państwa

Wskazania dla dokumentów planistycznych wynikające z Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016:

Działania systemowe:

- zapewnienie, aby projekty wojewódzkich dokumentów strategicznych wszystkich sektorów gospodarki poddawane były procedurze oceny oddziaływania na

środowisko i wyniki tej oceny były uwzględniane w ostatecznych wersjach tych dokumentów;

- szersze przystępowanie przedsiębiorstw i instytucji do systemu EMAS12 i innych systemów zarządzania środowiskiem;
- podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców, w tym kształtowanie proekologicznych zachowań konsumenckich, prośrodowiskowych nawyków i pobudzenia odpowiedzialności za stan środowiska, uczestniczenia w procedurach prawnych i kontrolnych dotyczących ochrony środowiska oraz organizowanie akcji lokalnych służących ochronie środowiska;
- zwiększenie roli wojewódzkich placówek badawczych we wdrażaniu ekoinnowacji w przemyśle oraz w produkcji wyrobów przyjaznych dla środowiska;
- przywrócenie właściwej roli planowania przestrzennego na obszarze całego województwa, w szczególności miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które powinny być podstawą lokalizacji nowych inwestycji.

Ochrona zasobów naturalnych:

- zachowanie różnorodności biologicznej;
- racjonalne użytkowanie zasobów leśnych;
- - racjonalizacja gospodarowania zasobami wód powierzchniowych i podziemnych,
- ochrona przed erozją oraz stosowanie dobrych praktyk rolnych oraz rekultywacja terenów zdegradowanych i zdewastowanych przyrodniczo.

Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego:

- ochrona powietrza przed zanieczyszczeniem;
- ochrona wód przed zanieczyszczeniem;
- radykalna poprawa gospodarowania odpadami;
- ochrona środowiska przed hałasem i przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych;
- skuteczny nadzór nad instalacjami będącymi potencjalnymi źródłami awarii przemysłowych powodujących zanieczyszczenie środowiska.

2.2.3 Uwarunkowania wynikające z Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry i Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Łaby

Cele środowiskowe dla części wód zostały oparte na wartościach granicznych poszczególnych wskaźników fizyko-chemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych określających stan ekologiczny wód powierzchniowych oraz wskaźników chemicznych świadczących o stanie chemicznym wody, odpowiadających warunkom osiągnięcia przez te wody dobrego stanu, z uwzględnieniem kategorii wód, wg rozporządzenia w sprawie klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych. Cele środowiskowe dla jednolitych części wód powierzchniowych zostały ustalone z uwzględnieniem aktualnego stanu JCWP w związku z warunkiem niepogarszania ich stanu. Dla JCWP będących obecnie w bardzo dobrym stanie/potencjale ekologicznym, celem środowiskowym jest utrzymanie tego stanu/potencjału. Dla naturalnych części wód celem jest osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego, dla silnie zmienionych i sztucznych części wód – co najmniej dobrego potencjału ekologicznego. W obu przypadkach, konieczne jest także utrzymanie, co najmniej dobrego stanu chemicznego.

Dla wód podziemnych przewidziano następujące główne cele środowiskowe:

- zapobieganie dopływowi lub ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych;
- zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych (z zastrzeżeniami wymienionymi w RDW);
- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych;
- wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego w skutek działalności człowieka.

Przewiduje się odstępstwa od założonych celów środowiskowych, jeżeli ich osiągnięcie dla danej części wód w ustalonym terminie nie będzie możliwe z określonych przyczyn. Ramowa Dyrektywa Wodna dopuszcza realizację inwestycji mających wpływ na stan wód, jeżeli cele, którym służą stanowią nadrzędny interes społeczny i/lub korzyści dla środowiska naturalnego i dla społeczeństwa. Na obszarze objętym "Programem..." są to następujące inwestycje:

- Remont zabudowy regulacyjnej rzeki Kamiennej w km 0+000-10+500 w miejscowości Jelenia Góra;

2.2.4 Uwarunkowania wynikające ze Strategii Rozwoju Województwa Dolnośląskiego na lata 2020 (z perspektywą do 2030 r.)

W Strategii określono 8 celów strategicznych określających ramy rozwoju regionu:

1. Rozwój gospodarki opartej na wiedzy;
2. Zrównoważony transport i poprawa dostępności transportowej;
3. Wzrost konkurencyjności przedsiębiorstw, zwłaszcza MŚP;
4. Ochrona środowiska naturalnego, efektywne wykorzystanie zasobów oraz dostosowanie do zmian klimat i poprawa poziomu bezpieczeństwa;
5. Zwiększenie dostępności technologii komunikacyjno-informacyjnych;
6. Wzrost zatrudnienia i mobilności pracowników;
7. Włączenie społeczne, podnoszenie poziomu i jakości życia;
8. Podniesienie poziomu edukacji, kształcenie ustawiczne.

Wg założeń Strategii Aglomeracja Jeleniogórska to „obszar, bazujący na bogatych tradycjach subregionu, łączy aspiracje centrum turystycznego i wypoczynkowego oraz aglomeracji skupiającej nowoczesną gospodarkę. Wymaga zdecydowanych działań związanych z poprawą dostępności transportowej i powiązań nie tylko wewnątrzregionalnych, ale także ponadregionalnych w kierunku Pragi i Berlina. Uwagi wymaga także sfera społeczna zagrożona marginalizacją oraz problemy związane z zagrożeniem powodziowym”.

2.2.5 Uwarunkowania wynikające z Wojewódzkiego Programu Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego na lata 2008-2011 z uwzględnieniem lat 2012-2015

Nadrzędny cel „Wojewódzkiego Programu Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego na lata 2008-2011 z uwzględnieniem lat 2012-2015” został sformułowany następująco:

Dążenie do osiągnięcia zrównoważonego i trwałego rozwoju Województwa Dolnośląskiego poprzez poprawę stanu środowiska przyrodniczego, zachowanie jego

istotnych walorów, utrzymanie ładu przestrzennego i rozwój infrastruktury ochrony środowiska.

W celu realizacji celu nadrzędnego opracowany został szereg celów strategicznych:

- Poprawa jakości wód powierzchniowych oraz ochrona jakości i ilości wód podziemnych wraz z racjonalizacją ich wykorzystania;
- Trwała poprawa jakości powietrza atmosferycznego;
- Zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców województwa;
- Ochrona przed negatywnym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych;
- Zapobieganie poważnym awariom przemysłowym i zagrożeniom naturalnym oraz eliminacja i minimalizacja skutków w razie ich wystąpienia;
- Zintegrowana, trwale zrównoważona ochrona zasobów przyrody prowadzona w ramach racjonalnej polityki przestrzennej;
- Racjonalne wykorzystanie zasobów glebowych zarówno pod względem ekologicznym jak i ekonomicznym;
- Ochrona zasobów złóż poprzez ich racjonalne wykorzystanie, zahamowanie nielegalnego wydobycia kopalin oraz rekultywacja terenów poeksploatacyjnych;
- Rozwój i modernizacja systemu transportowego z uwzględnieniem rozwiązań zmniejszających lub eliminujących negatywny wpływ transportu na środowisko;
- Ograniczenie oddziaływania przemysłu i energetyki na środowisko;
- Podniesienie jakości życia mieszkańców i zachowanie ładu przestrzennego;
- Rozwój rolnictwa zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju;
- Aktywizacja działań na rzecz zrównoważonego wykorzystania zasobów środowiska w sektorze turystyki i rekreacji;
- Rozwój świadomych postaw konsumenckich zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju;

2.2.6 Uwarunkowania wynikające z Planu zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego

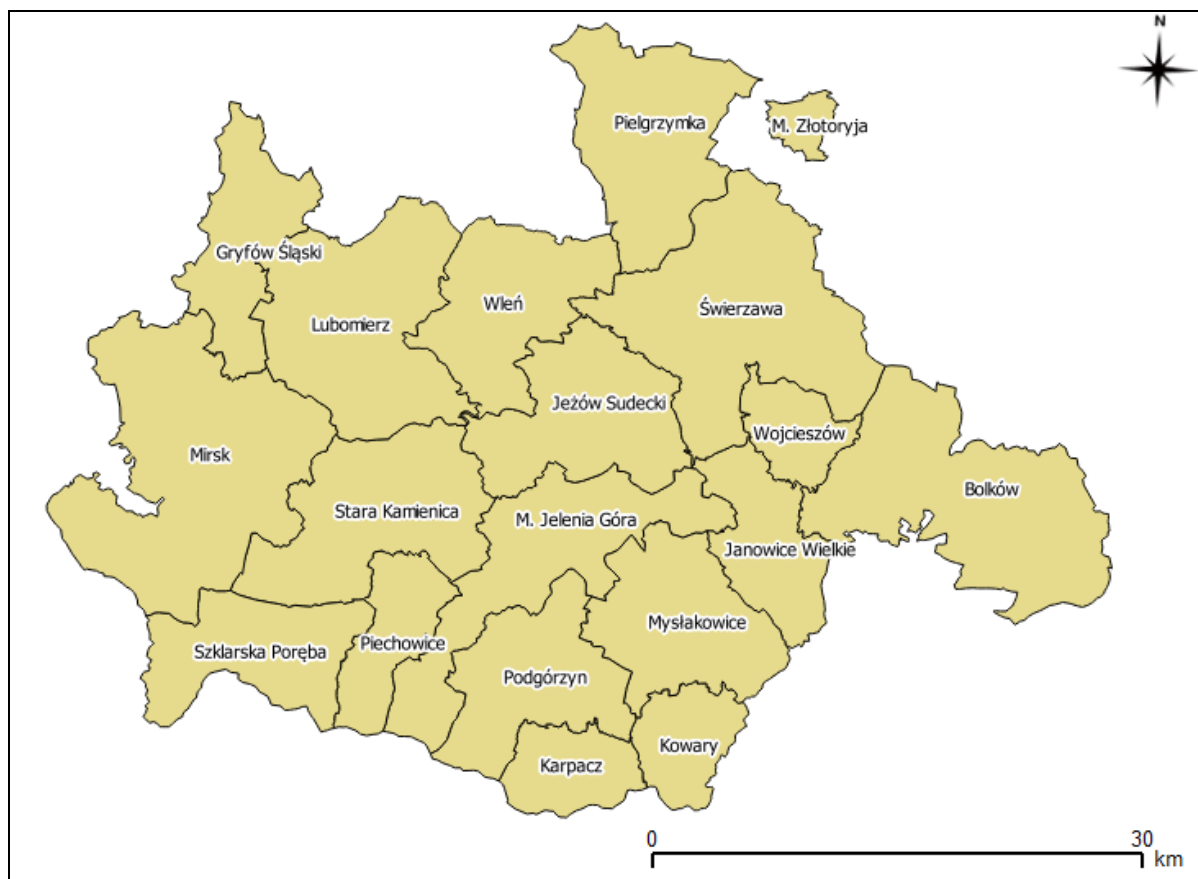
„Plan zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego” określa zasady organizacji struktury przestrzennej województwa, tym m.in. podstawowe elementy sieci osadniczej, wymagania w zakresie ochrony środowiska przyrodniczego i ochrony dóbr kultury z uwzględnieniem obszarów podlegających szczególnej ochronie, wymagania w zakresie ochrony przeciwpowodziowej.

Plan określa cele strategiczne rozwoju przestrzennego województwa:

- Realizacja „otwarcia na Europę” – stymulowanie i umacnianie integracji Polski i UE poprzez pokonywanie barier integracyjnych;
- Kształtowanie konkurencyjności województwa poprzez tworzenie i rozwój systemu obszarów aktywizacji społecznej i gospodarczej;
- Tworzenie warunków do poprawy jakości życia, podnoszenie standardu cywilizacyjnego społeczeństwa dla osiągnięcia wysokiego zaspokojenia poziomu potrzeb społecznych;
- Aktywna ochrona wartości przyrodniczych i kształtowanie środowiska przyrodniczego prowadzące do realizacji ekorozwoju
- Ochrona dziedzictwa kulturowego – udostępnienie dziedzictwa kulturowego społeczeństwu i włączenie we współczesne struktury funkcjonalno-przestrzenne;
- Integracja społeczności województwa;
- Zapewnienie warunków dla zwiększenia obronności kraju, zapobiegania awariom i klęskom żywiołowym oraz ochrona przed ich skutkami.

3 Charakterystyka środowiska Aglomeracji Jeleniogórskiej

3.1 Położenie i podział terytorialny



Rysunek 1 Aglomeracja Jeleniogórska (źródło: opracowanie własne)

Aglomerację Jeleniogórską tworzą gminy miejskie, miejsko-wiejskie, wiejskie oraz miasto na prawach powiatu. Aglomeracja zlokalizowana jest w południowo-zachodniej części województwa dolnośląskiego przy granicy z Republiką Czeską. Przy granicy Państwa położone są gminy: Szklarska Poręba, Karpacz, Kowary, Podgórzyn, Mirsk i miasto Jelenia Góra. Aglomeracja zajmuje powierzchnię 1668 km².

Obszar Aglomeracji położony jest częściowo w Sudetach Zachodnich i Sudetach Środkowych.

Tabela 3 Gminy Aglomeracji Jeleniogórskiej

Lp.	Gmina	Położenie	Powiat
1.	Jelenia Góra (miasto na	Kotlina Jeleniogórska,	m. Jelenia Góra

Lp.	Gmina	Położenie	Powiat
	prawach powiatu)	Karkonosze	
2.	Janowice Wielkie	Góry Kaczawskie, Rudawy Janowickie	jeleniogórski
3.	Jeżów Sudecki	Góry Kaczawskie, Pogórze Izerskie	jeleniogórski
4.	Karpacz	Karkonosze	jeleniogórski
5.	Kowary	Kotlina Jeleniogórska, Rudawy Janowickie, Karkonosze	jeleniogórski
6.	Mysłakowice	Kotlina Jeleniogórska	jeleniogórski
7.	Piechowice	Karkonosze, Góry Izerskie	
8.	Podgórzyn	Karkonosze, Kotlina Jeleniogórska	jeleniogórski
9.	Stara Kamienica	Kotlina Jeleniogórska, Góry Izerskie	jeleniogórski
10.	Szklarska Poręba	Góry Izerskie, Karkonosze	jeleniogórski
11.	Gryfów Śląski	Pogórze Izerskie	Iwówecki
12.	Lubomierz	Pogórze Izerskie, Pogórze Kaczawskie	Iwówecki
13.	Mirsk	Pogórze Izerskie, Góry Izerskie	Iwówecki
14.	Wleń	Góry Kaczawskie	Iwówecki
15.	Świerzawa	Góry Kaczawskie	złotoryjski
16.	Wojcieszów	Góry Kaczawskie	złotoryjski
17.	Złotoryja miasto	Góry Kaczawskie	złotoryjski
18.	Pielgrzymka	Poza obszarem Sudetów	złotoryjski
19.	Bolków	Góry Kaczawskie, Góry Wałbrzyskie – Sudety Środkowe	jaworski

Źródło: „Program Działań Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Aglomeracji Jeleniogórskiej”

3.2 Sytuacja demograficzna

Aglomeracja Jeleniogórska liczy 219 980 (stan na 31.12.2013 r. wg GUS). mieszkańców, z czego 81 985 stanowią mieszkańcy Jeleniej Góry. Średnia gęstość zaludnienia wynosi 151,8 osób/km².

Tabela 4 Powierzchnia oraz liczba mieszkańców poszczególnych gmin Aglomeracji wg stanu na 2013r.

Wyszczególnienie	Powierzchnia [km ²]	Ludność [os.]	Gęstość zaludnienia [os./km ²]
Bolków	153	10872	71
Kowary	37	11537	309
Piechowice	43	6494	150
Szklarska Poręba	75	6864	91
Janowice Wielkie	57	4341	75
Mysłakowice	88	10279	117
Podgórzyn	83	8272	100
Stara Kamienica	111	5328	48
Gryfów Śląski	67	10077	151
Lubomierz	131	6200	47
Mirsk	186	8862	48
Wleń	86	4380	51
Wojcieszów	32	3864	120
Złotoryja	12	16167	1405
Pielgrzymka	105	4636	44
Świerzawa	160	7766	49
Jelenia Góra	109	81985	751

Źródło: Główny Urząd Statystyczny, 2014

3.3 Powiązania komunikacyjne i infrastruktura drogowa

Stan infrastruktury drogowej na terenie Aglomeracji Jeleniogórskiej jest oceniany jako wymagający interwencji. Konieczna jest rozbudowa sieci drogowej zwłaszcza zewnętrznego skomunikowania gmin oraz obwodnic miast. Część dróg regionu jest w znacznym stopniu uszkodzona w związku z transportem wydobywczym w kamieniołomach zlokalizowanych na terenie Aglomeracji.

Przez obszar Aglomeracji przebiegają następujące drogi krajowe:

- droga ekspresowa S3 (Świnoujście-Lubawka);
- nr 30 (Jelenia Góra-Zgorzelec-granica państwa).

Układ dróg krajowych jest uzupełniany przez sieć dróg wojewódzkich:

- nr 328 (Nowe Miasteczko – Przemków – Chocianów – Chojnów – Złotoryja – Świerzawa – Wojcieszów – Marciszów);
- nr 360 (Wieża – Giebułtów);
- nr 361 (Krzewie – Proszówka - Mirsk – Orłowice – Czerniawa – granica państwa) – stan drogi niezadowalający;

- nr 363 (Bolesławiec – Złotoryja – Jawor – Janków);
- nr 364 (Gryfów Śląski – Lwówek Śląski – Złotoryja – Legnica) – stan drogi niezadawalający;
- nr 365 (Jelenia Góra – Legnica);
- nr 366 (Kowary – Piechowice);
- nr 367 (Jelenia Góra – Wałbrzych).

Linie kolejowe przebiegające przez Aglomerację:

- linia nr 274 Wrocław-Zgorzelec długości 202,535, zelektryfikowana;
- linia 298 Kamienna Góra-Sędziszów niezelektryfikowana;
- linia 299 Kamienna Góra-Lubawka, niezelektryfikowana;
- linia 302 Malczyce-Bolków, niezelektryfikowana;
- linia 308 Ogorzelec-Jelenia Góra, niezelektryfikowana;
- linia 311 Jelenia Góra-Granica Państwa, zelektryfikowana;
- linia 336 Mirsk-Świeradów Zdrój, niezelektryfikowana;
- linia 340 Mysłakowice-Karpacz, niezelektryfikowana;
- linia 345 Kamienna Góra-Pisarzowice, niezelektryfikowana;
- linia 776 Marciszów-Wojcieszów Górny, niezelektryfikowana.

3.4 Dobra kultury

Agglomeracja Jeleniogórska stanowi niezwykle cenny pod względem kulturowym obszar, gdzie zachowało się bardzo wiele obiektów historycznych i zabytkowych. Stanowią one o atrakcyjności turystycznej całego regionu, stąd ich zachowanie ma duże znaczenie dla dalszego rozwoju Aglomeracji. W tabeli poniżej przedstawiono najważniejsze obiekty zabytkowe obszaru Aglomeracji.

Tabela 5 Najważniejsze obiekty zabytkowe Aglomeracji Jeleniogórskiej

Lp.	Gmina	Obiekt
1.	Jelenia Góra (miasto na prawach powiatu)	<ul style="list-style-type: none"> • Wieża Zamkowa z XVI w.; • Baszta Grodzka z XV w.;

Lp.	Gmina	Obiekt
		<ul style="list-style-type: none"> • Plac Ratuszowy; • Ratusz miejski z XVIII w ; • Bazylika Mniejsza Pw. Świętych Erazma i Pankracego z XV w.; • Kaplica św. Anny z XVIII w.; • Baszta i Brama Wojanowska, Kaplica św. Anny; • Cerkiew prawosławna pw. świętych Piotra i Pawła; • Kościół Łaski pw. Podwyższenia Krzyża Świętego; • Budynek przy ulicy Jana Kochanowskiego z początku XX wieku; • Teatr im. C.K. Norwida z początku XX w.; • Budynek przy ulicy Bankowej z końca XIX w.; • Mury obronne; • Kaplice nagrobne z XVIII w.; • Dwór Czarne z XVI w.
2.	Janowice Wielkie	<ul style="list-style-type: none"> • Krzyż pokutny w Janowicach Wielkich; • Krzyże pokutne w Komarnie; • Krzyż pokutny w Miedziance; • zamek Bolczów z XIV w.; • Dwór w Mniszkowie z XVIII w.; • Pałac w Janowicach Wielkich z jXIV w.; • Pałac w Radomierzu z XVI w.;
3.	Jeżów Sudecki	<ul style="list-style-type: none"> • Kościół pod wezwaniem św. Michała Archanioła w Jeżowie Sudeckim z XVI w.; • Kościół pod wezwaniem św. Jadwigi w Chrośnicy; • Kościół pod wezwaniem św. Michała Archanioła w Czernicy; • Elektrownia wodna Bobrownice I z 1925 r.; • Elektrownia wodna Bobrownice II z 1932

Lp.	Gmina	Obiekt
		r.;; <ul style="list-style-type: none"> • Wieża Książęca z XIV w.; • Elektrownia Wrzeszczyn z 1927 r.
4.	Karpacz	<ul style="list-style-type: none"> • Świątynia Wang; • Karczma Sądowa z 1735 r.;
5.	Kowary	<ul style="list-style-type: none"> • zespół pałacowo-parkowy w Ciszycy; • Dom Kata; • Kowarska Starówka; • Kościół Parafialny z XIII w.; • Sztolnie Kowary; • Pałac Nowy Dwór z XVI w.
6.	Mysłakowice	<ul style="list-style-type: none"> • zespół pałacowo-parkowy w Bukowcu; • zespół pałacowo-parkowy w Karpnikach; • willa "Dębowy Dwór" z parkiem w Karpnikach; • zespół pałacowo-parkowy w Łomnicach; • zespół pałacowo-parkowy w Mysłakowicach; • zespół pałacowo-parkowy w Wojanowie; • zespół pałacowo-gospodarczy w Wojanowie-Bobrowie;
7.	Piechowice	<ul style="list-style-type: none"> • Neoromański Kościół parafialny z lat 1909-1911; • Huta szkła z XVIII w.;
8.	Podgórzyn	<ul style="list-style-type: none"> • zespół pałacowo-parkowy w Stanisławowie Górnym; • Krzyż pokutny w Głębocku; • Krzyż pokutny w Marczykach; • Ruiny zamku Henryka w Marczykach; • Ruiny szubienicy na Straconce; • Barokowy pałac z XVIII w.; • Kaplica św. Anny przy Dobrym Źródle;
9.	Stara Kamienica	<ul style="list-style-type: none"> • Kościół parafialny św. Antoniego z barokowymi epitafiami w Kopańcu;

Lp.	Gmina	Obiekt
		<ul style="list-style-type: none"> • Średniowieczna Osada Kopaniec; • Domy łużyckie w Antoniowie; • Kościół filialny pw Michała Archanioła w Barcinku; • Pałac w Barcinku; • Drewniany kościół św. Jerzego z XVI w. w Kromnowie; • Ruiny zamku w Rybnicy; • Wiadukty kolejowo-drogowe w Rybnicy; • Ruiny zamku w Starej Kamienicy; • Kamienne mosty drogowe w Starej Kamienicy;
10.	Szklarska Poręba	<ul style="list-style-type: none"> • Młyn św. Łukasza z XIX w.; • Kościół p.w. Niepokalanego Serca NMP z XVIII w.; • Kościół p.w. Bożego Ciała z XIX w.;
11.	Gryfów Śląski	<ul style="list-style-type: none"> • Kościół parafialny św. Jadwigi z XV w.; • Ratusz w Gryfowie Śląskim z XVI w.; • Kamienice na rynku w Gryfowie Śląskim; • Pozostałości murów miejskich; • Zamek Gryf w Proszówce; • Zamek Podskale w Rzęsinach; • Pałac Wolbromów;
12.	Lubomierz	<ul style="list-style-type: none"> • Klasztor sióstr Benedyktynek; • Rynek; • Dom Płócienników; • Dom Piekarza; • Obwarowania miejskie; • Dwór renesansowy z XVII w.;
13.	Mirsk	<ul style="list-style-type: none"> • Kościół Zwiastowania NMP; • Ruiny kościoła ewangelickiego z XVIII w.; • Kamienice barokowe z XVIII w.;
14.	Wleń	<ul style="list-style-type: none"> • Ruiny zamku z XII w.; • Kościół pw. św. Jadwigi z XIII w.;

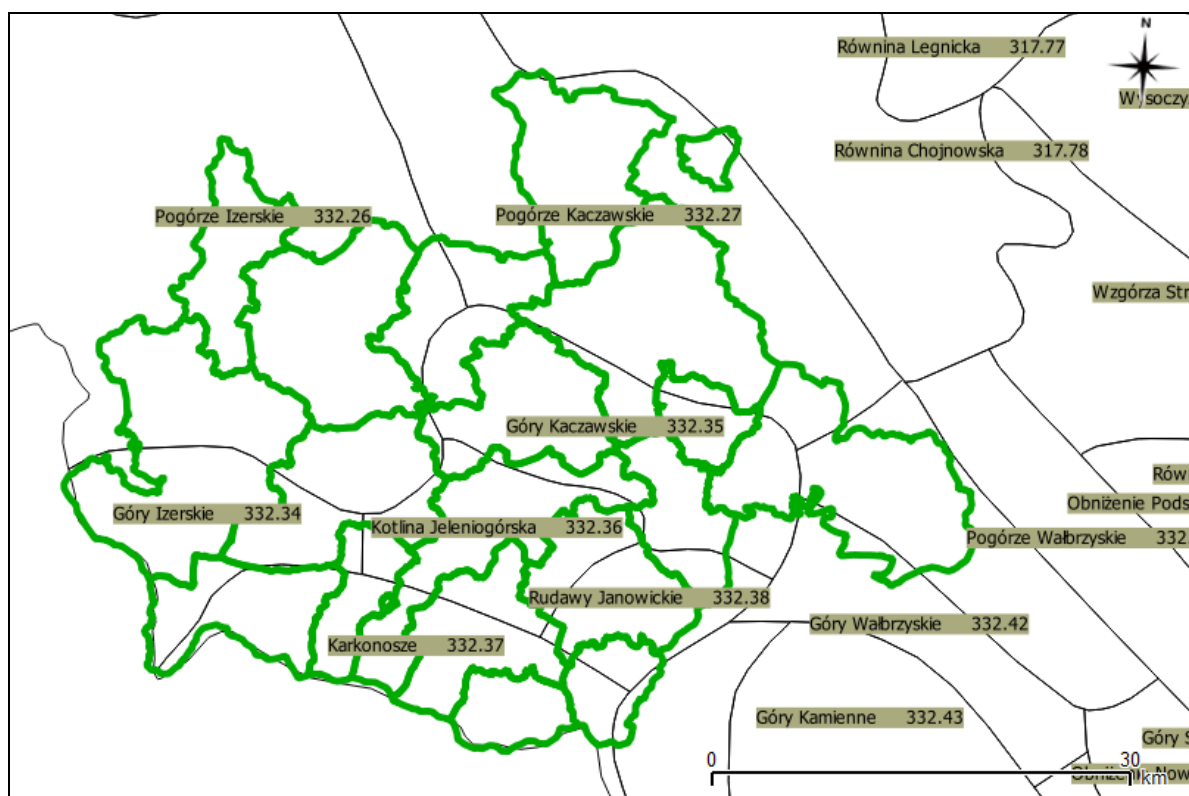
Lp.	Gmina	Obiekt
		<ul style="list-style-type: none"> • Sanatorium z końca XIX w.; • Kościół pw. św. Mikołaja z XIII w.;
15.	Świerzawa	<ul style="list-style-type: none"> • późnoromański kościół p.w. św. Jana Chrzciciela i św. Katarzyny Aleksandryjskiej z XIII w.; • Kościół pw. Wniebowzięcia Najświętszej Maryi Panny z XIV w.; • Kościół św. Józefa Opiekuna z XVIII w.; • Ruiny kaplicy św. Katarzyny z XIII w.; • Zespół zamkowy z wieżą mieszkalną z XVII w.;
16.	Wojcieszów	<ul style="list-style-type: none"> • Gotycki kamienny kościół parafialny; • Kościół ewangelicki z XVIII w.; • Pałac w Wojcieszowie Dolnym; • Pałac w Wojcieszowie Górnym;
17.	Złotoryja miasto	<ul style="list-style-type: none"> • Muzeum złota; • Kopalnia złota "Aurelia"; • Baszta Kowalska z XIV w.; • Mury obronne;
18.	Pielgrzymka	<ul style="list-style-type: none"> • Kościół pw. św. Jana Nepomucena; • cmentarz ewangelicki; • zespół pałacowy z przełomu XVII i XVIII w.;
19.	Bolków	<ul style="list-style-type: none"> • Zamek Bolków z XIII w.; • Rynek w Bolkowie; • Klasycystyczny Ratusz z XVII w.; • Zamek Świny z XIV w.; • Ruiny zamku Niesytno w Płoninie; • Ruiny zamku w Lipie; • Barokowy pałac w Mysłowie; • Kościół św. Jana Chrzciciela z XV w.; • Kościół św. Mikołaja na Świnach.

4 Stan środowiska na obszarach objętych potencjalnym znaczącym oddziaływaniem

4.1 Geologia, geomorfologia

Zgodnie z regionalizacją fizycznogeograficzną wg Kondrackiego, Aglomeracja Jeleniogórska położona jest w:

- Prowincji: Masyw Czeski;
- Makroregionie: Sudety Zachodnie;
- Podprowincji: Sudety z Przedgórzem Sudeckim;
- W Mezoregionach: Pogórze Izerskie 332.26, Pogórze Kaczawskie 332.27, Góry Kaczawskie 332.35, Pogórze Wałbrzyskie 332.28, Góry Wałbrzyskie 332.42, Rudawy Janowickie 332.38, Karkonosze 332.37, Kotlina Jeleniogórska 332.36, Góry Izerskie.



Rysunek 2 Położenie Aglomeracji Jeleniogórskiej na tle podziału Polski na jednostki fizycznogeograficzne wg Kondrackiego (granice mezoregionów zaznaczono czarną linią, granice gmin linią zieloną)

- Pogórze Izerskie 332.26 – obszar o powierzchni 1460 km² rozpościera się pomiędzy Obniżeniem Żytawsko-Zgorzeleckim na zachodzie, a doliną Bobru na wschodzie,. Obszar zbudowany jest ze skał metamorficznych (gnejsów) i paleozoicznych, zrównanych do wysokości 300-500 m. Granica mezoregionu z przyległymi od północy nizinami nie jest wyraźna. Najwyższymi wzniesieniami są Guślarz (556 m n.p.m.) i Zaroślak (560 m n.p.m);
- Pogórze Kaczawskie 332.27 – mezoregion stanowi wschodnie przedłużenie Pogórza Izerskiego pomiędzy Bobrem, a Nysą Szaloną. Od Pogórza Izerskiego różni się budową geologiczną – jest to niecka geologiczna, wypełniona utworami cechsztynu, triasu i kredy. Północno-wschodni i południowo-zachodni brzeg niecki zbudowane są z utworów kambryjskich i sylurskich. Najwyższe wzniesienia tworzą strome stożki bazaltowe: Ostrzyca (501 m n.p.m.) i Grodziec (389 m n.p.m). Powierzchnia mezoregionu wynosi 770 km²;
- Pogórze Wałbrzyskie 332.28 – jest to najdalej wysunięta ku południowo-wschodowi część Pogórza Zachodniosudeckiego, położona u podnóża porfirowych wzniesień Gór Wałbrzyskich pomiędzy Bolkowem, a Wałbrzychem i Górami Stołowymi. Powierzchnia mezoregionu wynosi 177 km², zbudowany jest różnorodnych skał paleozoicznych zrównanych w poziomie od 300 do 500 m;
- Góry Izerskie 332.34 – stanowią, pod względem geologicznym, część metamorficznej otoczki północnej strony granitowej intruzji karkonoskiej. Tworzą je cztery równoleżnikowe grzbiety o wyrównanych wierzchołkach. Podłużne doliny: górnej Kwisy, Kamiennej, górnej Nysy Łużyckiej i górnej Izery położone są w liniach dyslokacyjnych. Od północy tworzą je następujące pasma: Grzbiet Kamienicki (958 m n.p.m.), Wysoki Grzbiet (Smerek 1124 m n.p.m.), Średni Grzbiet (położony w Czechach, 1017 m n.p.m.), Izera (1121 m n.p.m.). Powierzchnia mezoregionu w granicach Polski wynosi 385 km². Góry są silnie zalesione, występują tu złoża czystego kwarcu (kopalnia Stanisław);
- Góry Kaczawskie 332.35 – góry o stosunkowo niewielkiej wysokości (Skopiec 724 m n.p.m.) wykazują znaczne bogactwo form. Zbudowane są z krystalicznych wapieni kambryjskich, kwarcytów, łupków i różnych skał pochodzenia wulkanicznego. Tworzą one dwa pasma przedzielone doliną Kaczawy;

- Kotlina Jeleniogórska 332.36 – zbudowana jest z granitów, które tworzą izolowane garby i kopuły dochodzące do 650 m n.p.m., dno kotliny, przez które przepływa rzeka Bóbr leży na poziomie 330-400 m. Kotlina o 273 km² powierzchni, jest otwarta w kierunku północo-zachodnim ku Pogórzcu Izerskiemu;
- Karkonosze 332.37 – jest to najwyższa część Sudetów. Główne pasmo ciągnie się od Przełęczy Szklarskiej na zachodzie po Przełęcz Kowarską na wschodzie. Główne pasmo Karkonoszy zbudowane jest z granitów, część Karkonoszy leżąca po polskiej stronie granicy ma 177 km² powierzchni. Północne stoki Karkonoszy oddziela od Kotliny Jeleniogórskiej pas niższych wzniesień o wysokości 600-800 m nazywany Pogórzem Karkonoskim. Poziom pogórze oddzielony jest od poziomu szczytowego stromym zboczem, w którym wyciętych jest kilka cyrków lodowcowych. Południowo-wschodnie przedłużenie głównego grzbietu Karkonoszy za przełęczą Okraj tworzy Lasocki Grzbiet ograniczony od wschodu Bramą Lubawską, zaliczaną już do Sudetów Środkowych.
- Rudawy Janowickie 332.38 – zamykają od wschodu Kotlinę Jeleniogórską, od Karkonoszy oddzielone są Przełęczą Kowarską. Jest to pasmo górskie o kierunku południkowym, prostopadłym do rozciągłości Sudetów, zbudowane ze skał, które wytwarzały się na kontakcie intruzji granitowej i jej otoczki paleozoicznej. Najwyższym wzniesieniem jest Skalnik (945 m);
- Góry Wałbrzyskie 332.42 – są to izolowane, zalesione kopuły wznoszące się ponad zrównany poziom Pogórze Wałbrzyskiego. Są to wychodnie porfirowych żył kominowych, przecinających utwory karbonu produktywnego.

4.2 Warunki glebowe

- Bolków – na terenie Miasta i Gmin Bolków występują gleby biellicowe i brunatne kwaśne i wylugowane i pseudobiellicowe. Gleby I i II klasy bonitacji zajmują ok. 0,1% powierzchni, gleby III klasy zajmują 16,1%, gleby IV klasy zajmują 67,6%, gleby V i VI klasy zajmują 16,2% powierzchni. Ponad 70% gleb jest silnie zakwaszone. Ponadto znaczna powierzchnia gleb jest narażona na erozję;
- Kowary – na obszarze gminy dominują gleby brunatne właściwe, brunatne kwaśne i płowe. Mniejszy jest udział gleb biellicowych i biellic. Wśród gruntów ornych przeważają gleby IV, V i VI klasy bonitacji. Ich udział przedstawia się

następująco: IV a – 8,13%, IV b – 30,49%, V – 59,76%, VI – 1,63%. Na obszarze użytków zielonych przeważają gleby V klasy bonitacji;

- Karpacz – dominującym typem gleb są gleby brunatne kwaśne, brunatne właściwe i gleby płowe. W wyższych partiach Karkonoszy występują obszary bezglebowe i gleby inicjalne, na wierzchowinach występują gleby torfowe. W dolinach rzek przeważają gleby bielcowe terenów górzystych. Na obszarze gminy poza terenami zabudowanymi i dotkniętymi erozją nie obserwuje się gleb o silnym stopniu degradacji;
- Piechowice – na terenie gminy dominują gleby IV klasy bonitacyjnej (48% użytków rolnych). Gleby V i niższych klas zajmują 44% powierzchni. Jedynie 9% gruntów zaliczono do III klasy bonitacyjnej. Przeważają gleby brunatne wyługowane, płowe oraz mady. Gleby na terenie gminy wykazują odczyn kwaśny i bardzo kwaśny;
- Szklarska Poręba – na terenie gminy dominują gleby kwaśne o pH 4,6-5,5, mniejszy udział mają gleby bardzo kwaśne o pH<4,5. Gleby wykazujące potrzeby wapnowania zajmują 42% powierzchni użytków rolnych;
- Janowice Wielkie – gleby w gminie można podzielić na trzy grupy: gleby górskie, gleby terenów podgórskich i gleby dolinne. Gleb górskie to głównie gleby wietrzeniowe miejscowe oraz przemieszczone. Są to głównie gleby płytkie, V i VI klasy bonitacji;
- Podgórzyn – na terenie gminy przeważają gleby brunatne wyługowane, płowe oraz mady. Dominują gleby zaliczone do IV klasy bonitacyjnej (57% użytków rolnych), gleby V i słabszych klas zajmują 33% użytków rolnych, tylko 9,6% gruntów rolnych zaliczono do III klasy bonitacyjnej. Większość gleb ma odczyn kwaśny i bardzo kwaśny, gleby te wymagają wapnowania;
- Stara Kamienica – przeważają gleby brunatne i bielice wytworzone ze zwietrzelin. W dolinach rzecznych występują mady rzeczne. Kompleksy gleb III i IV klasy bonitacyjnej występują w północnej części gminy. Znaczna część gleb narażona jest na erozję;

- Gryfów Śląski – dominują gleby biellicowe i brunatne, a w dolinach rzek mady. Użytki rolne są zaliczane w większości do gleb klasy IIIa-IVa. Mniejszy jest udział gleb klas IVa-IVb i V-VI;
- Lubomierz – na terenie gminy przeważają gleby brunatne. Gleby te wytworzyły się z glin pylastych lekkich i średnich. Dominują gleby IV b klasy bonitacyjnej (32,53%), mniejszy jest udział gleb klasy IV a (11,47%) i klasy V (13,32%). Gleby najlepszych klas II, IIa i IIIb zajmują łącznie 8,43% powierzchni gruntów rolnych;
- Mirsk – na obszarze gminy występują: mady górskie zaliczane do IIIb-IVa klasy bonitacji gruntów ornych, mady górskie płytkie zaliczane do IV-V klasy bonitacji, gleby brunatne wyługowane klasy IVa i IVb, brunatne kwaśne IV a i IV b klasy bonitacji. Dominują gleby IV klasy bonitacyjnej. Ponad 70% powierzchni użytków rolnych stanowią gleby kwaśne i bardzo kwaśne, wymagające wapnowania. Zawartość metali ciężkich jest w normie, miejscami występują niewielkie przekroczenia zawartości cynku i miedzi;
- Wleń – na terenie gminy występują gleby litogeniczne: rankery brunatne, autogeniczne: brunatnoziemy, gleby brunatne właściwe typowe, wyługowane i kwaśne, semihydrogeniczne: gleby gruntowo-glejowe związane z warunkami nadmiernego uwilgotnienia, napływowe: mady rzeczne. Na terenie gminy występuje znaczne zakwaszenie gleb: 41-50% gleb użytkowanych rolniczo ma odczyn bardzo kwaśny, 81-100% gleb wykazuje potrzebę wapnowania. Gleby wykazują bardzo niskie zawartości pierwiastków biogennych: fosforu, potasu, magnezu;
- Wojcieszów – na terenie gminy występują: mady górskie III i IV klasy bonitacji użytków zielonych, mady górskie płytkie IV i V klasy, gleby biellicowe III a i III b klasy bonitacji gruntów ornych, brunatne wyługowane IV a i IV b klasy bonitacji gruntów ornych, brunatne kwaśne zaliczane do V i VI klasy bonitacji. Przeważają gleby kwaśne i bardzo kwaśne o dużej potrzebie wapnowania.
- Złotoryja – na terenie miasta występują gleby brunatne właściwe, brunatne kwaśne oraz mady. Gleby na terenie miejskim są silnie przekształcone i należy je klasyfikować jako gleby urbanoziemne.

- Pielgrzymka – największą powierzchnię wśród gruntów ornich zajmują gleby lessowate podścielone gliną. Mniejszy obszar zajmują gleby lessowate podścielone piaskami i utworami szkieletowymi. Na erozję narażone jest ok. 80% powierzchni gminy;
- Świerzawa – na terenie Świerzawy występują gleby górskie – wierzchowinowe miejscowe i wierzchowinowe przemieszczone, są to głównie gleby brunatne kwaśne, zdegradowane oraz miejscami brunatne bielcowe i właściwe, gleby terenów podgórskich – brunatne wylugowane i kwaśne, gleby dolinne – mady płytkie i głębokie. Klasy bonitacyjne są zróżnicowane w przedziale od III do VI;
- Jelenia Góra – na terenie Jeleniej Góry dominują gleby zaliczane do IV klasy bonitacyjnej (66,3% użytków rolnych), gleby V klasy i słabsze zajmują 27,2%, jedynie 6,5% gruntów rolnych posiada gleby III klasy bonitacyjnej, gleby II klasy stanowią 0,4 ha. Przeważają gleby brunatne wylugowane i płowe oraz mady. Obszary znacznie nachylone cechuje duża podatność gleb na erozję.

4.3 Złóża surowców mineralnych

Zgodnie z klasyfikacją surowców wg ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U.2011.163.981 ze zm.) na terenie Aglomeracji Jeleniogórskiej znajdują się złoża kopalni objętych własnością górniczą i własnością gruntu. Zaliczane są one do zasobów nieodnawialnych, wobec czego zachodzi konieczność ich oszczędnego eksploataowania.

Wykaz złóż kopalni wraz oceną zasobów znajdujących się na terenie Aglomeracji Jeleniogórskiej zamieszczono w tabeli poniżej.

Tabela 6 Złóża surowców naturalnych na terenie Aglomeracji Jeleniogórskiej

Nazwa złoża	Rodzaj surowca	Stan zagospodarowania	Zasoby [tys. t]		Wydobycie [tys. t]
			Wydobywalne	Przemysłowe	
Bartek	surowce ilaste ceramiki budowlanej	eksploatacja złoża zaniechana			
Bedlno	kamienie drogowe i budowlane	eksploatacja złoża zaniechana	tylko pzb.		
Bielanka (p. E)	kruszywa naturalne	złożo rozpoznane wstępnie	55 919		
Bolków I	surowce ilaste ceramiki budowlanej	złożo zagospodarowane	1 025	964	300
Ciepllice	wody lecznicze	Wody termalne (ciepllice)	13 680,00 m ³ /h	56,64 m ³ /h	52 609 m ³ /h

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO „PROGRAMU DZIAŁAŃ ZINTEGROWANYCH INWESTYCJI
TERYTORIALNYCH AGLOMERACJI JELENIOGÓRSKIEJ”

Nazwa złoża	Rodzaj surowca	Stan zagospodarowania	Zasoby [tys. t]		Wydobycie [tys. t]
			Wydobywalne	Przemysłowe	
Czaple	kamienie drogowe i budowlane	złoże zagospodarowane	2 956	618	5
Czaple I	kruszywa naturalne	złoże eksploatowane okresowo	724	724	
Czaple II	kamienie drogowe i budowlane	złoże rozpoznane szczegółowo	825	825	
Czaple III	kamienie drogowe i budowlane	złoże rozpoznane szczegółowo	739	739	
Czerniawa-Zdrój	wody lecznicze	Wody mineralne	115,20 tys m ³	7,88 m ³ /h	5,00 m ³ /rok
Czerwony Potok	kamienie drogowe i budowlane	eksploatacja złoża zaniechana	310		
Dobków	kruszywa naturalne	złoże zagospodarowane	430	430	12
Gierczyn	rudy cyny	złoże rozpoznane wstępnie	tylko pzb.		
Góra Kamienista	kamienie drogowe i budowlane	złoże zagospodarowane	1480	1480	225
Góra Sośnia (Dziwiszów)	surowce skaleniowe	złoże rozpoznane wstępnie	25 476,00		
Gryfów Śląski	surowce ilaste ceramiki budowlanej	eksploatacja złoża zaniechana	26		
Janowice Wielkie	kruszywa naturalne	złoże zagospodarowane	318	198	1
Jeźów Sudecki	baryty	złoże rozpoznane wstępnie			
Jurczyce	kamienie drogowe i budowlane	złoże rozpoznane szczegółowo	27 924		
Kamienica Mała	surowce skaleniowe	złoże rozpoznane szczegółowo	8 647		
Kapela	kamienie drogowe i budowlane	eksploatacja złoża zaniechana	1033		
Kapela II	kamienie drogowe i budowlane	złoże eksploatowane okresowo	392	392	
Karpniki	surowce skaleniowe	złoże eksploatowane okresowo	10 377,35	2 590,35	
Karpniki-Strużnica	kamienie drogowe i budowlane	złoże rozpoznane wstępnie	78 228		
Kłopotno	kamienie drogowe i budowlane	złoże zagospodarowane	1 020	434	418
Kłopotno I -Pole 548.1	kamienie drogowe i budowlane	złoże rozpoznane szczegółowo	2 616		
Kopaniec	surowce skaleniowe	złoże rozpoznane szczegółowo	13 823		

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO „PROGRAMU DZIAŁAŃ ZINTEGROWANYCH INWESTYCJI
TERYTORIALNYCH AGLOMERACJI JELENIOGÓRSKIEJ”

Nazwa złoża	Rodzaj surowca	Stan zagospodarowania	Zasoby [tys. t]		Wydobycie [tys. t]
			Wydobywalne	Przemysłowe	
Kostrza Góra	kamienie drogowe i budowlane	złoże rozpoznane szczegółowo	1 245		
Krobica	rudy cyny	złoże rozpoznane wstępnie	tylko pzb.		
Krzeniów	kamienie drogowe i budowlane	złoże zagospodarowane	11 683	11 683	1 306
Lipa	kamienie drogowe i budowlane	złoże rozpoznane szczegółowo	7 026		
Lubrza	kamienie drogowe i budowlane	złoże rozpoznane szczegółowo	51 365		
Maciejowa	surowce skaleniowe	złoże rozpoznane wstępnie	35 907		
Maciejowa II	surowce skaleniowe	złoże rozpoznane szczegółowo	18 021,41		
Michałowice	kamienie drogowe i budowlane	eksploatacja złoża zaniechana	10 987		
Mysłów II	kruszywa naturalne	złoże zagospodarowane	1 793	146	34
Mysłów III	kruszywa naturalne	złoże zagospodarowane	823		1
Niecka Grodziecka	rudy miedzi	eksploatacja złoża zaniechana	10 291		
Nowa Kamienica	kwarce żyłowe	złoże rozpoznane szczegółowo	102		
Nowa Wieś Grodziska II	kamienie drogowe i budowlane	eksploatacja złoża zaniechana	870	785	
Nowa Wieś Grodziska III	kamienie drogowe i budowlane	złoże eksploatowane okresowo	1 380	1 104	
Nowy Kościół	rudy miedzi	eksploatacja złoża zaniechana	13 478		
Orłowice	łupki łyszczkowe	złoże zagospodarowane	5 708,28	3 886,23	
Podgórkki	kamienie drogowe i budowlane	złoże rozpoznane szczegółowo	7 370		
Połom	wapienie i margle przem. wapienniczego	złoże zagospodarowane	64		
Proszowa-Kwieciszowice	surowce skaleniowe	złoże rozpoznane szczegółowo	7 596,65		
Radomierz	kruszywa naturalne	eksploatacja złoża zaniechana	2		
Rochowice Nowe	wapienie i margle przem. wapienniczego	eksploatacja złoża zaniechana	393		
Sady I	kamienie drogowe i budowlane	złoże rozpoznane szczegółowo	17 867		

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO „PROGRAMU DZIAŁAŃ ZINTEGROWANYCH INWESTYCJI
TERYTORIALNYCH AGLOMERACJI JELENIOGÓRSKIEJ”

Nazwa złoża	Rodzaj surowca	Stan zagospodarowania	Zasoby [tys. t]		Wydobycie [tys. t]
			Wydobywalne	Przemysłowe	
Silesia	wapienie i margle przem. wapienniczego	eksploatacja złoża zaniechana	337		
Sobocin	wapienie i margle przem. wapienniczego	złoże eksploatowane okresowo	3 886	2 892	
Stanisław	kwarcy żyłowe	złoże eksploatowane okresowo	2 309	2 002	
Stanisz	surowce ilaste ceramiki budowlanej	złoże rozpoznane szczegółowo	47		
Stankowice	kamienie drogowe i budowlane	złoże rozpoznane szczegółowo	47 484		
Stara Kraśnica	kruszywa naturalne	złoże eksploatowane okresowo	190		
Szklarska Poręba-Huta	kamienie drogowe i budowlane	złoże eksploatowane okresowo	5 087	5 068	
Świeradów-Zdrój	wody lecznicze	Wody słabo zmineralizowane	108,00 tys m ³	19,97 m ³ /h	10 972 m ³ /rok
Wiciarka	kamienie drogowe i budowlane	eksploatacja złoża zaniechana	8 733		
Wojanów	kruszywa naturalne	złoże eksploatowane okresowo	2 250	1 346	
Wojciechów	kamienie drogowe i budowlane	złoże eksploatowane okresowo	2 618	2 618	
Wojciechów I	kruszywa naturalne	eksploatacja złoża zaniechana	416		
Wojcieszów-Gruszka	wapienie i margle przem. wapienniczego	eksploatacja złoża zaniechana	122		
Wolbromów	kwarcyty	eksploatacja złoża zaniechana	415		
Bartek	surowce ilaste ceramiki budowlanej	eksploatacja złoża zaniechana	-	-	-
Bedlno	kamienie drogowe i budowlane	eksploatacja złoża zaniechana	tylko pzb.		
Bielanka (p. E)	kruszywa naturalne	złoże rozpoznane wstępnie	55 919		
Bolków I	surowce ilaste ceramiki budowlanej	złoże zagospodarowane	1 025	964	300
Cieplice	wody lecznicze	Wody termalne (cieplice)	13 680 tys. m ³	56,54 m ³ /h	52 609 m ³ /rok
Czaple	kamienie drogowe i budowlane	złoże zagospodarowane	2 956	618	5
Czaple I	kruszywa naturalne	złoże eksploatowane okresowo	1 623	1 623	
Czaple I	kamienie drogowe i budowlane	złoże rozpoznane szczegółowo	724	724	

Nazwa złoża	Rodzaj surowca	Stan zagospodarowania	Zasoby [tys. t]		Wydobycie [tys. t]
			Wydobywalne	Przemysłowe	
Czaple II	kamienie drogowe i budowlane	złoże rozpoznane szczegółowo	825	825	
Czaple II	kruszywa naturalne	złoże zagospodarowane	14 744	14 744	

Źródło: baza danych MIDAS, Bilans Złóż Kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2013 r.

Działalność polegająca na eksploatacji surowców naturalnych jest w większości uregulowana stosownymi koncesjami i pozwoleniami.

Minister właściwy do spraw środowiska udziela koncesji na:

- 1)poszukiwanie lub rozpoznawanie złóż kopalin, o których mowa w art. 10 ust. 1 ustawy Prawo geologiczne i górnicze,
- 2)wydobywanie kopalin, o których mowa w art. 10 ust. 1 ustawy Prawo geologiczne i górnicze, ze złóż,
- 3)wydobywanie kopalin ze złóż znajdujących się w granicach obszarów morskich Rzeczypospolitej Polskiej,
- 4)podziemne bezzbiornikowe magazynowanie substancji,
- 5)podziemne składowanie odpadów.

Eksploatacja surowców powoduje przekształcenia rzeźby terenu, degradację gleb i szaty roślinnej, przerwanie ciągłości korytarzy ekologicznych, zagrożenia czystości wód podziemnych i powierzchniowych oraz gleb, utratę plonów i emisję zanieczyszczeń oraz osadzanie się wtórne na glebach i roślinach.

4.4 Stan jakości wód podziemnych

Na obszarze Aglomeracji Jeleniogórskiej można wyróżnić trzy rodzaje występowania wód czwartorzędu:

- doliny kopalne związane z systemem staroplejstocenijskiej sieci rzecznej (kopalna dolina Bobru);
- doliny rzeczne związane z systemem młodoplejstocenijskiej sieci rzecznej po okres współczesny (dolina Bobru);

- obszary wysoczyznowe – utworami wodonośnymi są tu osady wodnolodowcowe o charakterze pokrywowym lub międzynarodowym.

Poza wodami czwartorzędowymi na obszarze Aglomeracji znajdują się wodonośne utwory kredy. Poziom ten jest najczęściej reprezentowany przez piaskowce, margle i iłowce.

Agglomeracja Jeleniogórska częściowo położona jest w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Niecka Zewnętrznosudecka Bolesławiec nr 317 (obszar gmin Pielgrzymka, Świerzawa i m. Złotoryja). Jest to kredowy zbiornik porowo-szczelinowy, szacowane zasoby dyspozycyjne wynoszą 80 tys. m³/dobę, średnia głębokość ujęć to 100-200 m. Gminy Bolków i Janowice Wielkie położone są częściowo w obrębie GZWP Dolina rzeki Bóbr nr 343. Jest to zbiornik czwartorzędowy, porowo-szczelinowy o zasobach dyspozycyjnych wynoszących 50 m³/dobę, i średniej głębokości ujęć 30 m

Teren Aglomeracji Jeleniogórskiej znajduje się w granicach dwóch jednolitych części wód podziemnych (jcwpd): PLGW600090 i PLGW600091. Zgodnie z Planem Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Odry (M.P. 2011 nr 40 poz. 451) stan w/w jcwpd oceniony został następująco:

Tabela 7 Ocena stanu jednolitych części wód podziemnych

Europejski kod JCWPd	Nazwa JCWPd	Ocena stanu		Ocena ryzyka
		Ilościowego	Chemicznego	
PLGW631090	90	Dobry	dobry	Niezagrożona
PLGW631091	91	dobry	Dobry	niezagrożona

Źródło: Plan Gospodarowania Wodami na Obszarze Dorzecza Odry

Monitoring stanu jakości wód podziemnych jest prowadzony przez WIOŚ we Wrocławiu, ostatnia ocena pochodzi z roku 2013. Wyniki oceny przedstawiono w tabelach poniżej.

Tabela 8 Ogólna ocena jakości wód podziemnych wyników monitoringu diagnostycznego w punktach pomiarowych w 2013 r.

Nr JCWP	Klasa I	Klasa II	Klasa III	Klasa IV	Klasa V	Ilość ppk w klasach I-V
90	4	5	0	0	0	9
91	0	5	1	2	0	8

Źródło: Ocena Stanu Czystości Wód Podziemnych Województwa Dolnośląskiego rok 2013

Tabela 9 Ogólna ocena procentowa jakości wód podziemnych wyników monitoringu diagnostycznego JCWP w 2013 roku wg podziału na wody reprezentujące dobry i słaby stan chemiczny wg badań WIOŚ

Nr. JCWP	Wody reprezentujące dobry stan chemiczny - % ppk na JCWP	Wody reprezentujące słaby stan chemiczny -% ppk na JCWP
90	100	0
91	75	25

Źródło: Ocena Stanu Czystości Wód Podziemnych Województwa Dolnośląskiego rok 2013

Tabela 10 Wyniki monitoringu diagnostycznego WIOŚ w 2013 r.

Lp.	Nr otworu	Miejscowość	Nr JCWPd	Azotany	Wskaźniki w klasie III	Wskaźniki w klasie IV	Wskaźniki w klasie V	Klasa jakości 2013
1.	28	Gorzanowice	90	8,41				I
2.	34	Gryfów Śląski	90	0,4	Temp. wody			II
3.	30	Jeźów Sudecki	90	9,88				I
4.	31	Krobica	90	6,11				I
5.	33	Lubomierz	90	0,18	Temp. wody			II
6.	53	Nowy Kościół	91	11,51				II
7.	57	Sokołowice	91	<0,53	Cl	F (2,0 mg/l) SO4 (410,0 mg/l)	Na (350 mg/l)	IV
8.	25	Stara Kamienica	90	2,26	Temp. wody			II
9.	205	Twardocice	91	3,32	Mn			II
10.	29	Wleń	90	11,16				II

Źródło: Ocena Stanu Czystości Wód Podziemnych Województwa Dolnośląskiego rok 2013

4.5 Stan jakości wód powierzchniowych

Tabela 11 Sieć rzeczna Aglomeracji Jeleniogórskiej

Nazwa rzeki	Charakter	Typ	Rodzaj	Szerokość	Przebieg	Długość [km]
Bartoszkówka	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	0,99
Baryczka	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	5,04
Bełkotka	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	4,92
Biedrzychówka	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	0,22
Bielnik	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	2,32
Bobrzyca	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	2,45
Bóbr	ciek naturalny	stały	oś geometryczna	powyżej 30 m,	ciek główny	60,84
Bukownica	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	7,53
Bystra	ciek naturalny	stały	oś geometryczna	nieokreślona	ciek główny	4,17
Bystrzyk	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	9,88
Chełst	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	4,11
Choiniec	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	3,68
Chromiec	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	2,77
Chrośnicki Potok	ciek naturalny	stały	sztuczne połączenie cieków	nieokreślona	ciek główny	17,25
Ciekoń	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	3,2
Czarnotka	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	5,98
Czarny Potok	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 5 do 30 m,	ciek główny	12
Czermnica	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	16,03
Czerwień	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 5 do 30 m,	ciek główny	7,43
Czerwonka	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	10,72
Debrznik	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	5,1
Długi Potok	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	13,22
Dopływ spod Bystrzycy	ciek naturalny	stały	sztuczne połączenie cieków	nieokreślona	ciek główny	2,84
Dopływ spod Giebułtowa	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	3,99
Dopływ spod Gorzanowic	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	4,4
Dopływ spod góry Pustelnik	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	2,6
Dopływ spod góry Bukowej	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	3,34
Dopływ spod góry Chmielarz	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	3
Dopływ spod góry Głębiec	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	3,3

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO „PROGRAMU DZIAŁAŃ ZINTEGROWANYCH INWESTYCJI
TERYTORIALNYCH AGLOMERACJI JELENIOGÓRSKIEJ”

Nazwa rzeki	Charakter	Typ	Rodzaj	Szerokość	Przebieg	Długość [km]
Dopływ spod góry Kaczorek	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	6,34
Dopływ spod góry Koźlarki	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	2,27
Dopływ spod góry Ostrzycy	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	4,03
Dopływ spod góry Piasecznej	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	2,18
Dopływ spod góry Pod Księżycem	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	3,35
Dopływ spod góry Polnej	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	5,54
Dopływ spod góry Pustak	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	3,01
Dopływ spod góry Rudy Grzbiet	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	2,65
Dopływ spod góry Sine Skalki	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	2,79
Dopływ spod góry Skopiec	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	3,87
Dopływ spod góry Stromiec	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	2,44
Dopływ spod góry Wapiennej	ciek naturalny	stały	sztuczne połączenie cieków	nieokreślona	ciek główny	2,19
Dopływ spod Grodzca	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	1,83
Dopływ spod Janic	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	2,71
Dopływ spod Jeżowa	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	3,08
Dopływ spod Jeżowa Sudeckiego	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	3,19
Dopływ spod Kleczy	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	2,26
Dopływ spod Koziego Grzbietu	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	1,88
Dopływ spod Łużyckiej Góry	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	4,21
Dopływ spod Łysej Góry	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	2,34
Dopływ spod Maciejowca	ciek naturalny	stały	sztuczne połączenie cieków	nieokreślona	ciek główny	5,38
Dopływ spod Mniszkowa	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	3,41
Dopływ spod Pieszkowa	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	5,15
Dopływ spod Pławny Górnej	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	2,83
Dopływ spod Płuszczynki	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	2,14
Dopływ spod Poręby Górskiej	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	2,61
Dopływ spod Proszówki	ciek naturalny	stały	sztuczne połączenie cieków	nieokreślona	ciek główny	3,79
Dopływ spod Racyna	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	5,51
Dopływ spod Radomic	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	1,75
Dopływ spod Uniejowic	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	1

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO „PROGRAMU DZIAŁAŃ ZINTEGROWANYCH INWESTYCJI
TERYTORIALNYCH AGLOMERACJI JELENIOGÓRSKIEJ”

Nazwa rzeki	Charakter	Typ	Rodzaj	Szerokość	Przebieg	Długość [km]
Dopływ spod Wierzchosławic	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	5,03
Dopływ spod Wierzchosławiczek	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	3,64
Dopływ w Brzezińcu	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	4,42
Dopływ w Bystrzycy	ciek naturalny	stały	oś geometryczna	nieokreślona	ciek główny	2,9
Dopływ w Giebułtowie	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	3,11
Dopływ w Golejowie	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	3,56
Dopływ w Kaczorowie	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	2,89
Dopływ w Lubiechowej	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	4,02
Dopływ w Łupkach	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	2,66
Dopływ w Olszynie Górnej	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	1,15
Dopływ w Sędzimirowie	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	4,14
Dopływ w Starej Kamienicy	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	2,65
Dopływ w Wierzchosławicach	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	2,63
Dopływ w Wojciechowie	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	5,8
Dopływ w Wolimierzu	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	0,58
Dopływ z Biegoszowa	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	4,94
Dopływ z Kopańca	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	2,91
Dopływ z Kromnowa	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	3,08
Dopływ z Mielnicy	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	1,68
Dopływ z Nowej Wsi Grodzkiej	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	5,24
Dopływ z Pasiecznika	ciek naturalny	stały	oś geometryczna	nieokreślona	ciek główny	2,51
Dziki Potok	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	3,27
Gajowa	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	6,13
Grudna	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	6,85
Gruszkówka	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	5,55
Hutniczy Potok	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	3,37
Iwnica	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	0,55
Izera	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	8,48
Jagnięcy Potok	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	5,5
Jamna	ciek naturalny	stały	sztuczne połączenie cieków	nieokreślona	ciek główny	7,78
Janicka Struga	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	5,24
Janówka	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	5,51
Jastrząbek	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	1,97

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO „PROGRAMU DZIAŁAŃ ZINTEGROWANYCH INWESTYCJI
TERYTORIALNYCH AGLOMERACJI JELENIOGÓRSKIEJ”

Nazwa rzeki	Charakter	Typ	Rodzaj	Szerokość	Przebieg	Długość [km]
Jedlica	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	16,63
Kacza	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 5 do 30 m,	ciek główny	6,26
Kaczawa	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 5 do 30 m,	ciek główny	33,59
Kalnica	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	5,22
Kamienica	ciek naturalny	stały	sztuczne połączenie cieków	nieokreślona	ciek główny	21,26
Kamieniczka	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 5 do 30 m,	ciek główny	11,06
Kamienna	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 5 do 30 m,	ciek główny	34,75
Kamienna Mała	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	11,41
Kamiennik	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	8,23
Kamieńczyk	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 5 do 30 m,	ciek główny	5,72
Kamionek	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	2,18
Kamionka	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	1,24
Karpnicki Potok	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	12,17
Klinkówka	ciek naturalny	stały	sztuczne połączenie cieków	nieokreślona	ciek główny	6,6
Kobyła	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	3,64
Komar	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	5,52
Kopaniecki Potok	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	5,06
Koziniec	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	4,98
Kózka	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	6,96
Krobicki Potok	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	3,94
Kwilica	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	6,26
Kwisa	ciek naturalny	stały	oś geometryczna	powyżej 30 m,	ciek główny	26,71
Leniwka	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	2,1
Lubomierka	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	5,54
Lutynka	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	6,34
Łada	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	5,22
Łącznik	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	3,25
Łomnica	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 5 do 30 m,	ciek główny	20,59
Łomniczka	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 5 do 30 m,	ciek główny	9,32

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO „PROGRAMU DZIAŁAŃ ZINTEGROWANYCH INWESTYCJI
TERYTORIALNYCH AGLOMERACJI JELENIOGÓRSKIEJ”

Nazwa rzeki	Charakter	Typ	Rodzaj	Szerokość	Przebieg	Długość [km]
Łupia	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	5,13
Łużyca	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	3,44
Malina	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	6,5
Mielnica	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	2,88
Miłkówka	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	4,49
Młynka	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	6,94
Młynówka	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	7,41
Młyńska Struga	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	8,2
Modrzewka	ciek naturalny	stały	sztuczne połączenie cieków	nieokreślona	ciek główny	4,71
Mokrzyca	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	2,09
Mokrzyzna	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	4,41
Muchówka	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	3,7
Myja	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	4,97
Nysa Mała	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	6,91
Nysa Szalona	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 5 do 30 m,	ciek główny	12,14
Ochodnik	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	2,71
Ochotnica	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	6,26
Oldza	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	16,01
Olszanka	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	3,73
Olszówka	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	5,51
Opatówka	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	0,21
Orla	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	1,79
Osinka	ciek naturalny	stały	sztuczne połączenie cieków	nieokreślona	ciek główny	2,29
Osownia	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	0,36
Ośna	ciek naturalny	stały	sztuczne połączenie cieków	nieokreślona	ciek główny	3,97
Pękawka	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	6,05
Piaseczna	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	6,6
Piastówka	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	5,5
Piekielnik	ciek naturalny	stały	sztuczne połączenie cieków	nieokreślona	ciek główny	2,31
Pijawnik	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	8,68
Piszczał	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	3,5

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO „PROGRAMU DZIAŁAŃ ZINTEGROWANYCH INWESTYCJI
TERYTORIALNYCH AGLOMERACJI JELENIOGÓRSKIEJ”

Nazwa rzeki	Charakter	Typ	Rodzaj	Szerokość	Przebieg	Długość [km]
Płąsawa	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	2,88
Pluskotnik	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	1,96
Płoka	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	3,82
Płomnica	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 5 do 30 m,	ciek główny	4,23
Płóczka	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	2,25
Podgórna	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 5 do 30 m,	ciek główny	11,99
Polski Potok	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 5 do 30 m,	ciek główny	3,42
Potok Pilchowicki	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	5,19
Potok w Antoniewie	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	1,71
Potok w Sadach Górnych	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	2,62
Potok w Świeradowie	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	1,85
Potok z Jańskiej Góry	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	2,04
Przecznicki Potok	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	4,32
Przyłęcznica	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	0,47
Raczyna	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	4,96
Radomierka	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	11,13
Radzynka	ciek naturalny	stały	oś geometryczna	nieokreślona	ciek główny	6,26
Rakownica	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	4,33
Rochowicka Woda	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	7,55
Rybnik	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	5,48
Sadówka	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 5 do 30 m,	ciek główny	12,3
Sarnka	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	4,13
Silnica	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	4,24
Skalka	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	5,97
Skitnica	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	5,1
Skora	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 5 do 30 m,	ciek główny	19,58
Słotwina	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	1,56
Sopot	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 5 do 30 m,	ciek główny	5,2
Sośniak	ciek naturalny	stały	sztuczne połączenie cieków	nieokreślona	ciek główny	4,46
Sowinka	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	1,23
Srebrna	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	7,03

Nazwa rzeki	Charakter	Typ	Rodzaj	Szerokość	Przebieg	Długość [km]
Struga	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	3,4
Strzyżówka	ciek naturalny	stały	sztuczne połączenie cieków	nieokreślona	ciek główny	5,73
Szklarka	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 5 do 30 m,	ciek główny	6,78
Szlifierska Struga	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	4,03
Szrenicki Potok	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 5 do 30 m,	ciek główny	5,14
Szumiąca	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	6,39
Świdna	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	2,01
Świekotka	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	6,48
Świeradówka	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	2,62
Świerzawa	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	11,09
Tracznik	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	2,63
Wądół	ciek naturalny	stały	sztuczne połączenie cieków	nieokreślona	ciek główny	5,89
Wierzbnik	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	6,37
Więziec	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	6,8
Wilka	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	3,57
Wojcieszynka	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	4,39
Wojtówka	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	11,5
Wrzosówka	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 5 do 30 m,	ciek główny	14,2
Zimnik	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	0,9
Złotna	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	1,4
Złotniczka	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	2,18
Złotucha	ciek naturalny	stały	rzeczywisty	od 3 do 5 m,	ciek główny	6,86

Zródło: Mapa hydrograficzna Polski

W ramach państwowego monitoringu środowiska Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu dokonał oceny stanu JCWP badanych w latach 2010-2012. Na terenie AJ monitoring był prowadzony w 11 punktach pomiarowych. Dobrym stanem charakteryzowały się Łomnica, Jedlica, Kamienna, Wrzosówka, Zbiornik Sosnówka. Najgorszą jakość, ze względu na słaby stan parametrów biologicznych, miały małe rzeki Kwisa i Oldza. W ramach monitoringu wód powierzchniowych wykorzystywanych do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia w 2011 wytypowano do badań 8

punktów pomiarowo-kontrolnych (Bełczak – rz. Kaczawa, Grabarów – rz. Bóbr, Majówka – rz. Łomnica, Malina – rz. Jedlica, Kamieńczyk – rz. Kamienna, Górzyniec – rz. Mała Kamienna, Podgórzyn – Podgórna, Zbiornik Sosnówka). Wyniki pomiarów wykazały, że jakość wody pitnej w pięciu z ośmiu badanych ujęć spełnia kryteria jakości wymagane dla wody pitnej.

Tabela 12 Ocena stanu wód powierzchniowych na terenie Aglomeracji Jeleniogórskiej w 2011 r. na podstawie wyników monitoringu operacyjnego WIOŚ za lata 2010-2012

Lp.	Nazwa JCWP	Kod JCWP	Nazwa punktu	Stan JCWP
1.	Kaczawa od źródła do Kamiennika	PLRW6000713819	Kaczawa powyżej Świerzawy	Umiarkowany zmieniony
2.	Kaczawa od Kamiennika do Nysy Szalonej	PLRW6000913839	Kaczawa – most w m. Jerzmanice	Umiarkowany
3.	Radmierka	PLRW60004161929	Radmierka ujęcie do Bobru	Umiarkowany
4.	Bóbr od Zadnej do zb. Pilchowice	PLRW6000816331	Bóbr – powyżej ujęcia w Wojanowie	Umiarkowany
5.	Bóbr od zb. Pilchowice do Żeliszowskiego Potoku	PLRW60008163759	Bóbr – poniżej Lwówka	Umiarkowany
6.	Pijawnik	PLRW6000416296	Pijawnik – ujęcie do Kamiennej	Umiarkowany zmieniony
7.	Łomnica od źródła do Łomniczki	PLRW60003161849	Łomnica – poniżej Karpacza Górnego	Bardzo dobry
8.	Jedlica od źródła do Łomniczki	PLRW60003161849	Jedlica – Kowary Średnie	Bardzo dobry
9.	Jedlica od źródła do Maliny	PLRW60003161888	Jedlica – Kowary Średnie	Bardzo dobry
10.	Kamienna od źródła do Kamieńczyka	PLRW600031622	Kamienna – m. Szklarska Poręba Górna	Dobry
11.	Kamienna od Kamieńczyka do Małej Kamiennej	PLRW600041626	Mała Kamienna – powyżej Ujęcia Górzyniec	Dobry
12.	Kamienna od Małej Kamiennej do Bobru	PLRW6000816299	Kamienna – powyżej ujęcia wrzosówki	Dobry
13.	Wrzosówka od źródła do Podgórzyn	PLRW60003162889	Podgórna - powyżej Ujęcia Podgórzyn	Dobry
14.	Kwisa od Długiego Potoku do zb. Żłotniki	PLRW60008166511	Kwisa poniżej ujęcia Oldzy	Umiarkowany
15.	Oldza	PLRW6000516649	Oldza – ujęcie Kwisy (most)	Umiarkowany
16.	Czerwonka ze zb. Sosnówka	PLRW600001628889	Zbiornik Sosnówka	Dobry i powyżej dobrego

Lp.	Nazwa JCWP	Kod JCWP	Nazwa punktu	Stan JCWP
				zmieniony
17.	Kwisa zb. Złotniki	PLRW60000166513	Zbiornik Złotniki	Dobry i powyżej dobrego zmieniony
18.	Bóbr zb. Pilchowice	PLRW6000016333	Zbiornik Pilchowice	Umiarkowany zmieniony
19.	Izera od źródła do Mumławy	PLRW50003967	Izera poniżej Izerki	Umiarkowany

Źródło: WIOŚ

4.6 Zagrożenie powodziowe i tereny zalewowe

- Jelenia Góra (miasto na prawach powiatu) – zagrożenie powodziowe dla obszaru Jeleniej Góry stwarza rzeka Bóbr wraz z dopływami Łomnicą i Kamienną. Naturalne kumulacje wody są obniżane o 40-50% przez istniejący w zlewni górnego Bobru system zabezpieczenia przeciwpowodziowego.
- Janowice Wielkie – rzeka Bóbr na terenie gminy zalewa tereny wsi Janowice, Trzczańskie, Komarno, Radomierz i Mniszków.
- Jeżów Sudecki – zagrożenie powodziowe na terenie gminy stwarza rzeka Kaczawa;
- Karpacz – na terenie gminy istnieje niewielkie zagrożenie powodziowe ograniczone do stref o szerokości 10 m od koryta głównych potoków;
- Kowary – obszar miasta Kowary jest silnie narażony na zalewy rzeki Jedlicy;
- Piechowice – zagrożenie powodziowe na terenie gminy stwarza rzeka Kamienna, jest to jednak stosunkowo niewielkie zagrożenie,
- Podgórzyn – zagrożenie powodziowe stwarzają kanał Miłkowski, oraz potoki Łomnica, Łomniczka i Podgórna;
- Stara Kamienica – zagrożenie powodziowe na terenie gminy stwarza potok Kamienica;
- Gryfów Śląski – zagrożenie powodziowe na terenie gminy stwarza rzeka Kwisa;
- Wojcieszów – zagrożenie powodziowe na terenie gminy stwarza rzeka Kaczawa

4.7 Warunki klimatyczne i jakość powietrza

4.7.1 Warunki klimatyczne

Agglomeracja Jeleniogórska położona jest na styku dwóch regionów klimatycznych:

- Region Dolnośląski Zachodni (R-XXIII) – Region zajmuje zachodnią część Niziny Śląskiej i Przedgórze Sudeckiego. Na tle pozostałych regionów klimatycznych omawiany region wyróżnia się największą liczbą dni z pogodą umiarkowaną

ciepłą z dużym zachmurzeniem ogólnym nieba. Jest ich tutaj ponad 51. Często notowane są dni z pogodą umiarkowanie ciepłą z dużym zachmurzeniem, bez opadu. Region wyróżni rzadsze występowanie dni z pogodą umiarkowanie mroźną;

- Region Dolnośląski Środkowy (R-XXIV) –Region obejmuje środkową część Niziny Śląskiej i Przedgórze Sudeckiego. Region odznacza się dużą frekwencją dni przymrozkowych. Tutaj najczęściej pojawiają się dni z pogodą przymrozkową umiarkowanie chłodną, których w roku jest około 10. Dni z pogodą przymrozkową bardzo chłodną jest 43. Pogoda mroźna jest, w porównaniu z innymi regionami, notowana nieco rzadziej, szczególnie dni umiarkowanie mroźne.

4.7.2 Jakość powietrza atmosferycznego

Ostania ocena jakości powietrza na terenie województwa dolnośląskiego, obejmująca teren Aglomeracji Jeleniogórskiej pochodzi z 2013 r. Monitoring powietrza jest prowadzony przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu na podstawie danych pochodzących ze stacji pomiarowych eksploatowanych przez:

- WIOŚ we Wrocławiu;
- delegaturę WIOŚ w Jeleniej Górze;
- delegaturę WIOŚ w Legnicy;
- delegaturę WIOŚ w Wałbrzychu;
- PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A. Oddział Elektrownia Turów w Bogatyni;
- KGHM "Polska Miedź" S.A.;
- obserwatorium meteorologiczne IMGW na Śnieżce.

Ocenę jakości powietrza wykonuje się dla jednostek terytorialnych nazywanych strefami. Województwo dolnośląskie zostało podzielone na 4 strefy, Aglomeracja Jeleniogórska została zaliczona do strefy dolnośląskiej.

Ocena za 2013 r. została wykonana w oparciu o kryteria określone rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu. Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska oraz zapisami aktów wykonawczych ocenie podlegają następujące substancje:

- benzen, dwutlenek azotu, dwutlenek siarki, ołów, tlenek węgla, ozon, pył zawieszony PM10i PM2,5, arsen, kadm, nikiel, benzo/a/piren dla kryteriów określonych ze względu na ochronę zdrowia,
- dwutlenek siarki, tlenki azotu, ozon dla kryteriów określonych ze względu na ochronę roślin.

Sposoby oraz metody możliwe do zastosowania, a także zakres dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 września 2012 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r., poz. 1032).

W rocznej ocenie jakości powietrza, wydziela się strefy, w zależności od wielkości stężeń zanieczyszczeń. Strefy o najwyższych stężeniach (przekroczenia normy) zaliczono do klasy C, dla której istnieje ustawowy obowiązek sporządzenia programów ochrony powietrza (POP). Klasy stref wydzielone na podstawie analizy stężeń:

- Klasa A – jeżeli stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych lub poziomów docelowych;
- Klasa B – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji;
- Klasa C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne lub poziomy docelowe powiększone o margines tolerancji, a w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne lub poziomy docelowe.

W przypadku klasyfikacji stref dla celów długoterminowych stosuje się natomiast dwuklasową skalę:

- Klasa D1 - poziom substancji nie przekracza poziomu celu długoterminowego,
- Klasa D2 - poziom substancji przekracza poziom celu długoterminowego.

W rocznej ocenie jakości powietrza dla Aglomeracji Jeleniogórskiej znajdującej się strefie dolnośląskiej, za 2013 rok, z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych dla celów ochrony zdrowia, nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych stężeń godzinowych, 24 godzinnych

będź rocznych dla: dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, pyłu zawieszzonego PM_{2,5}, benzenu, ołowiu, tlenku węgla, ozonu, kadmu, niklu.

W 2013 r. stwierdzono niedotrzymane poziomy dla pyłu PM₁₀ (dopuszczalny poziom średnioroczny) na stanowisku w Jeleniej Górze-Cieplicach. Ponadto w Jeleniej Górze, i Złotoryi zanotowano przekroczenia norm średniodobowych pyłu PM₁₀. Sezonowy rozkład stężeń pyłu PM₁₀, jak również występowanie przekroczeń wyłącznie w sezonie grzewczym wskazuje, iż istotny wpływ na uzyskiwane stężenia ma emisja ze spalania paliw do celów grzewczych.

W 2013 r. stwierdzono przekroczenie poziomu docelowego benzo(a)pirenu na wszystkich stacjach monitoringowych.

Największym problemem w strefie dolnośląskiej jest wysoki poziom zanieczyszczenia powietrza pyłem zawieszonym, zarówno PM₁₀, jak i PM_{2,5} oraz benzo(a)pirenem. Główną przyczyną tego stanu rzeczy jest emisja niska z instalacji centralnego ogrzewania. Stwierdzono konieczność opracowania programu ochrony powietrza dla strefy dolnośląskiej ze względu na przekroczenia poziomów pyłu PM₁₀, arsenu, benzo(a)pirenu i ozonu.

4.8 Klimat akustyczny

Poziom hałasu w środowisku jest monitorowany przez WIOŚ we Wrocławiu w wybranych punktach województwa dolnośląskiego. W 2013 żaden z punktów pomiarowych nie był zlokalizowany na terenie Aglomeracji Jeleniogórskiej, ostatnie pomiary hałasu pochodzą z lat 2013-2011. Badania poziomu hałasu dowodzą znacznej degradacji klimatu akustycznego wzdłuż tras komunikacyjnych. Hałas drogowy jest poważnym problemem dla mieszkańców budynków zlokalizowanych w odległości mniejszej niż 3 od dróg. Wyniki badań wskazują na potrzebę uwzględnienia hałasu komunikacyjnego w ogólnych planach zagospodarowania przestrzennego powiatów i miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Tabela 13 Wyniki pomiaru hałasu na terenie Aglomeracji Jeleniogórskiej

Lp.	Lokalizacja punktów pomiarowych		Natężenie ruchu poj/h ogółem	Natężenie ruchu poj/h ciężarowych	L _{Aeq} na granicy terenu chronionego [dB]	Szacunkowa odległość punktu pomiarowego od krawędzi jezdni [m]
1.	Gryfów Śląski	ul. Jeleniogórska	460	37	63,8	10,0

Lp.	Lokalizacja punktów pomiarowych		Natężenie ruchu poj/h ogółem	Natężenie ruchu poj/h ciężarowych	L _{Aeq} na granicy terenu chronionego [dB]	Szacunkowa odległość punktu pomiarowego od krawędzi jezdni [m]
		14				
2.	Gryfów Śląski	ul. Kolejowa 18	250	12	65,3	2,0
3.	Gryfów Śląski	ul. Jeleniogórska	460	37	65,9	8,0
4.	Wleń	ul. Kościuszki	137	5	61	4,0
5.	Pasiecznik	Pasiecznik 37	450	45	67,2	2,0
6.	Pławna Dolna	Pławna Dolna 22	250	15	62,5	2,0
7.	Szklarska Poręba	ul. Jeleniogórska	534	22	64,7	6,0
8.	Szklarska Poręba	ul. Sikorskiego 7	311	19	65,6	3,0
9.	Piechowice	ul. Jeleniogórska	524	38	70,0	3,0
10.	Karpacz	ul. Konstytucji 3 Maja nr 34	579	25	65,2	5,0
11.	Mysłakowice	Centrum	424	24	65,6	4,0
12.	Kowary	ul. Zamkowa 15a	525	41	63,9	9,0
13.	Jelenia Góra	ul. Wojska Polskiego 87	977	52	68,3	3,0
14.	Jelenia Góra	ul. Wrocławska 51	766	120	71,2	5,0
15.	Jelenia Góra	ul. Sobieskiego 35	745	37	64,6	2,0
16.	Jelenia Góra	ul. Wolności 171	889	46	71,2	2,5
17.	Jelenia Góra	ul. Sobieszowska 22	666	30	66,1	8,0
18.	Jelenia Góra	ul. Cieplicka 106	609	31	67,2	5,0
19.	Jelenia Góra	Al. Jana Pawła II 33	573	67	62,6	20,0
20.	Jelenia Góra	ul. Sudecka 79	251	16	61,0	18,0
21.	Podgórzyn	ul. Żołnierska 119	262	17	65,9	3,0

Źródło: WIOS

Badania hałasu komunikacyjnego na terenie Aglomeracji prowadziła także Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad. W tabelach poniżej przedstawiono wyniki pomiarów prowadzonych na drodze krajowej nr 3 na odcinku Kaczorów-Jelenia Góra.

Tabela 14 Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_{DWN} w 2012 r. - powiat jeleniogórski

Poziomy dźwięku w środowisku	wskaźnik L_{DWN}				
	55-60 dB	60-65 dB	65-70 dB	70-75 dB	>75 dB
Powierzchnia obszarów ekspozowanych w danym zakresie [km ²]	0,643	0,314	0,178	0,124	0,007
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,022	0,008	0,005	0,000	0,000
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,066	0,024	0,015	0,000	0,000

Źródło: Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów – województwo dolnośląskie, GDDKiA

Tabela 15 Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_N w 2012 r. – powiat jeleniogórski

Poziomy dźwięku w środowisku	wskaźnik L_N				
	50-55 dB	55-60 dB	60-65 dB	65-70 dB	>70 dB
Powierzchnia obszarów ekspozowanych w danym zakresie [km ²]	0,413	0,227	0,126	0,048	0,000
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,014	0,005	0,001	0,000	0,000
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,042	0,015	0,003	0,000	0,000

Źródło: Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów – województwo dolnośląskie, GDDKiA

Tabela 16 Przekroczenia wartości dopuszczalnych wskaźnik L_{DWN} w 2012 r. – powiat jeleniogórski

Poziomy dźwięku w środowisku	Powiat jeleniogórski				
	<5 dB	5-10 dB	10-15 dB	15-20 dB	>20 dB
	stan warunków akustycznych środowiska				
	nieдобry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,029	0,009	0,003	0,000	0,000
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,008	0,006	0,000	0,000	0,000
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,024	0,018	0,000	0,000	0,000
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	0	0	0	0	0

Poziomy dźwięku w środowisku	Powiat jeleniogórski				
	<5 dB	5-10 dB	10-15 dB	15-20 dB	>20 dB
	stan warunków akustycznych środowiska				
	nieдобry		zły		bardzo zły
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0
Inne obiekty budowlane istotne z punktu widzenia ochrony przed hałasem tj. domu wychowawcze, internaty (liczba obiektów)	0	0	1	0	0

Źródło: Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów – województwo dolnośląskie, GDDKiA

Tabela 17 Przekroczenia wartości dopuszczalnych wskaźnik LN w 2012 r. – powiat jeleniogórski

Poziomy dźwięku w środowisku	wskaźnik LN				
	<5 dB	5-10 dB	10-15 dB	15-20 dB	>20 dB
	stan warunków akustycznych środowiska				
	nieдобry		Zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,048	0,012	0,004	0,000	0,000
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,014	0,005	0,001	0,000	0,000
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,042	0,015	0,003	0,000	0,000
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	0	0	0	0	0
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0
Inne obiekty budowlane istotne z punktu widzenia ochrony przed hałasem tj. domu wychowawcze, internaty (liczba obiektów)	0	1	0	0	0

Źródło: Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów – województwo dolnośląskie, GDDKiA

4.9 Promieniowanie elektromagnetyczne

Zgodnie z art. 123 ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.) oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku i obserwacji zmian dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska, a wojewódzki inspektor ochrony środowiska jest zobowiązany do prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. WIOŚ we Wrocławiu w 2013 r. prowadził pomiary monitoringowe pól elektromagnetycznych w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2007 r. Nr 221, poz. 1645). Zgodnie z ww. rozporządzeniem pomiary monitoringowe PEM wykonuje się na trzech kategoriach terenów:

1. centralnych dzielnicach lub osiedlach miast o liczbie mieszkańców przekraczającej 50 tys.;
2. pozostałych miastach;
3. terenach wiejskich.

Tabela 18 Wyniki pomiarów składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego w 2013 roku na terenie Aglomeracji Jeleniogórskiej

Lokalizacja punktu	Natężenie składowej elektrycznej pola w [V/m]		Poziom dopuszczalny
	(3÷300000) w [MHz]		
Centralne dzielnice lub osiedla miast o liczbie mieszkańców przekraczającej 50 tys.			
Kowary	0,28		7 [V/m]
Szklarska Poręba	0,33		7 [V/m]
Złotoryja	0,41		7 [V/m]
Przesieka gm. Podgórzyn	0,21		7 [V/m]
Janowice Wielkie	0,17		7 [V/m]

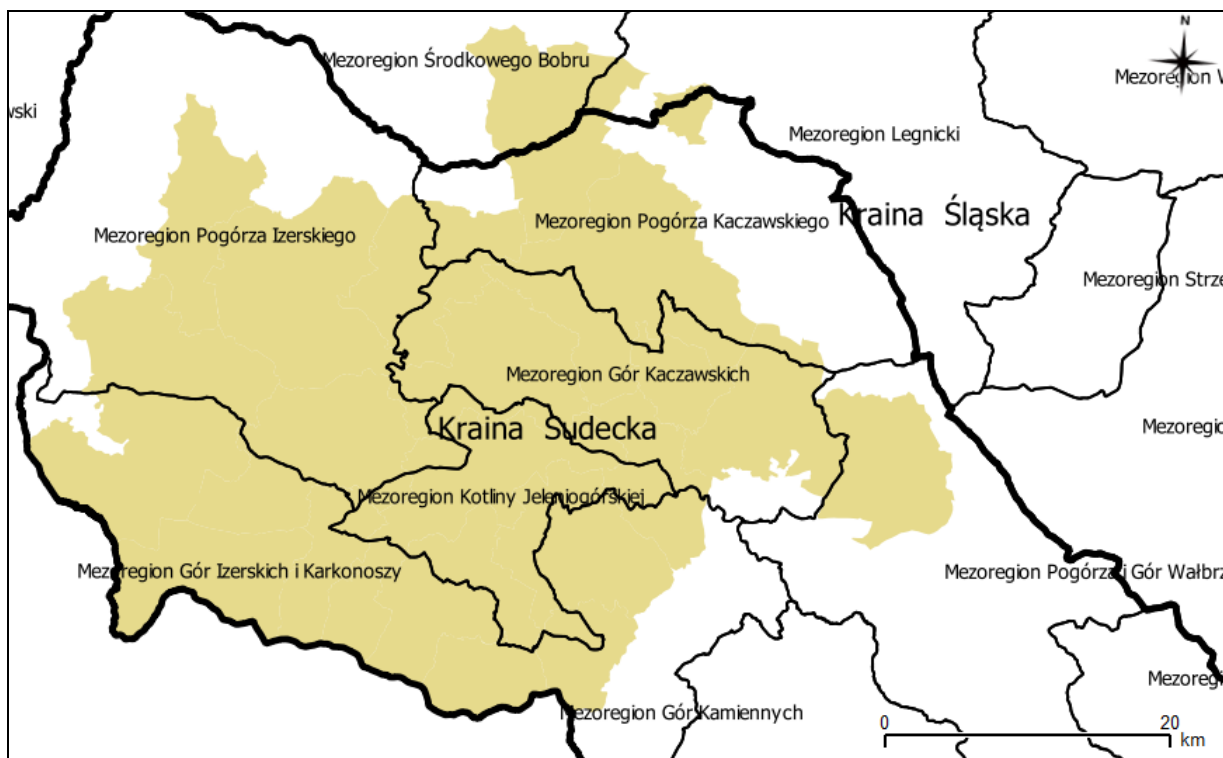
Źródło: WIOŚ Wrocław, 2013 r.

Analiza wyników badań natężenia pól elektromagnetycznych przeprowadzonych na obszarze Aglomeracji Jeleniogórskiej nie wykazała przekroczeń dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego wynoszącej 7 V/m, określonej w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. Nr 192, poz. 1883)..

4.10 Zasoby leśne i tereny zieleni

Teren Aglomeracji Jeleniogórskiej cechuje się lesistością na poziomie 38%, jest to wielkość znacznie przekraczająca średnią lesistość kraju. Według regionalizacji przyrodniczo-leśnej opartej na podstawach ekologiczno – fizjograficznych (Trampler) obszar Aglomeracji Jeleniogórskiej położony jest w:

- ❖ Krainie Sudeckiej (większość obszaru Aglomeracji)
 - Mezuregionie Pogórza Izerskiego;
 - Mezuregionie Gór Izerskich i Karkonoszy;
 - Mezuregionie Kotliny Jeleniogórskiej;
 - Mezuregionie Gór Kamiennych;
 - Mezuregionie Pogórza Kaczawskiego.
- ❖ Krainie Śląskiej (część gminy Pielgrzymka i m. Złotoryja):
 - Mezuregionie Legnickim;
 - Mezuregionie Środkowego Bobru.



Rysunek 3 Położenie Aglomeracji Jeleniogórskiej na tle regionalizacji przyrodniczo-leśnej

Tabela 19 Powierzchnia gruntów leśnych. [km²]

Gmina	Lasy ogółem [ha]	Lasy publiczne ogółem [ha]	Lasy w zarządzie Lasów Państwowych [ha]	Lasy prywatne [ha]
Bolków	4444,88	4136,88	4054,32	308,00
Karpacz	2433,91	2421,17	1129,86	12,74
Kowary	2388,43	2345,09	2191,08	43,34
Piechowice	2704,27	2603,18	2292,38	101,09
Szklarska Poręba	6018,67	5970,09	5165,12	48,58
Janowice Wielkie	2281,67	2129,72	2102,55	151,95
Jeżów Sudecki	2732,27	2385,79	2310,73	346,48
Mysłakowice	3469,63	3006,56	2947,32	463,07
Podgórzyn	4055,95	3839,66	3474,98	216,29
Stara Kamienica	4021,66	3722,59	3678,24	299,07
Gryfów Śląski	1638,29	1551,96	1511,66	86,33
Lubomierz	2951,27	2651,42	2544,90	299,85
Mirsk	10154,30	10022,56	9957,41	131,74
Wleń	2919,85	2770,38	2732,96	149,47
Wojcieszów	1488,16	1461,37	1414,68	26,79
Złotoryja	49,94	45,17	30,67	4,77
Pielgrzymka	1916,65	1782,84	1777,89	133,81
Świerzawa	4840,60	4666,65	4609,51	173,95
Powiat m.Jelenia Góra	3517,38	3346,37	1659,97	171,01
SUMA	64027,78	60859,45	55586,23	3168,33

Źródło: GUS

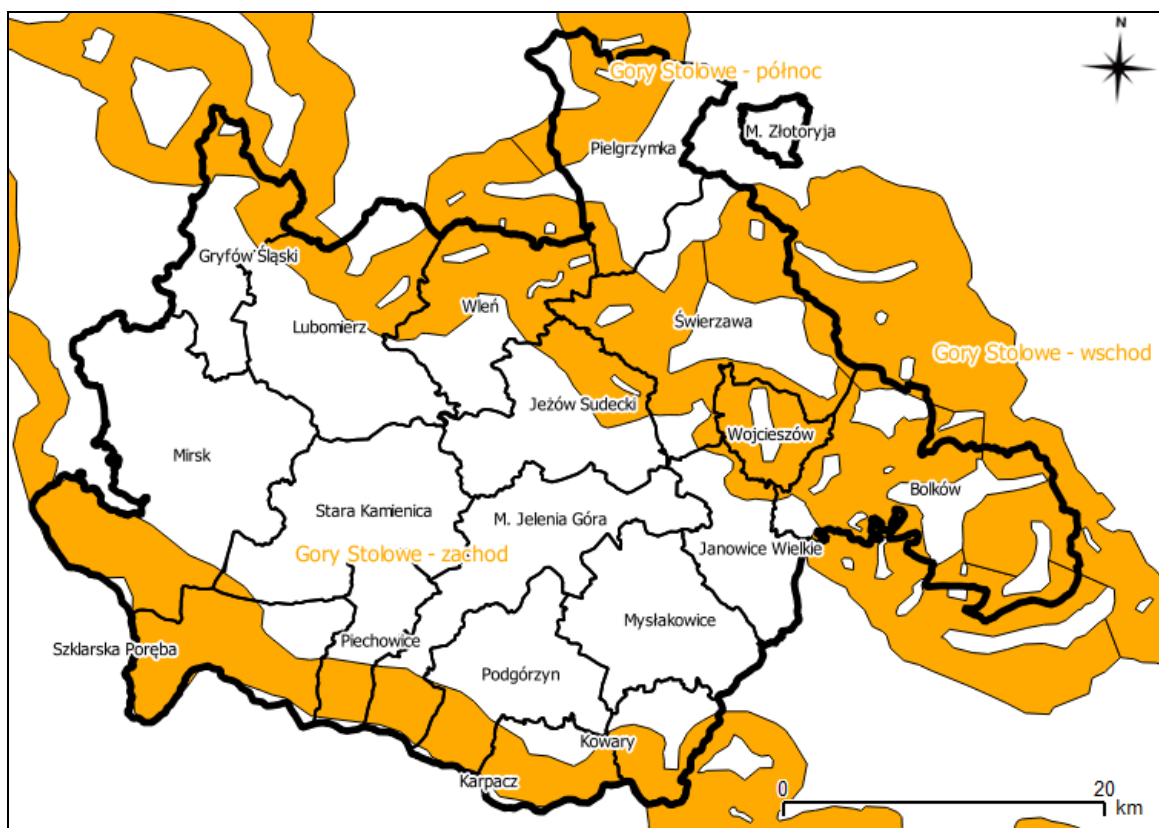
Tereny w zasięgu Aglomeracji Jeleniogórskiej podlegają administracji Nadleśnictw:

- Świeradów – na terenie Nadleśnictwa przeważają Lwyżśw (28,4%), LMwyżśw (14,4%), BMGśw (10,7%). W drzewostanach przeważa świerk pospolity, mniejszy jest udział brzozy brodawkowatej, sosny zwyczajnej i dębów.
- Szklarska Poręba – na terenie Nadleśnictwa przeważają siedliska górskie LG, LMG, BMG, które zajmują około 58% powierzchni Nadleśnictwa, siedliska nizinne i wyżynne zajmują ok. 23%. W drzewostanach przeważa świerk pospolity (71,6%) z domieszką buka (4,9) oraz mniejszym udziałem dębów, jodły, sosny oraz olszy czarnej.
- Śnieżka - około 36% powierzchni Nadleśnictwa stanowią siedliska borowe, 63% to siedliska lasowe, 1% stanowią olsy. W drzewostanach przeważa świerk (74%), pozostałe gatunki rosnące w Nadleśnictwie to: brzoza (6%), buk (6%), modrzew

(5%), sosna (3%), dąb (3%), jawor (2%). Największy jest udział drzewostanów III klasy wieku, które zajmują 25% powierzchni.

- Lwówek Śląski – na terenie Nadleśnictwa przeważają siedliska lasowe, 83% stanowią siedliska LMwyż i LMG, 15% Lwyż i LG, 1% Ol i Lł, 1% BMwyż i BMG. W drzewostanach przeważa świerk (39%), mniejszy udział ma sosna (19%) i dąb (15%). Pozostałe gatunki to brzoza (9%), buk (4%), modrzew (4%), olcha (3%), jawor (2%), jesion (1%) i inne (1%).
- Złotoryja – w Nadleśnictwie przeważają siedliska lasowe (73,5%), borowe zajmują ok. 26% powierzchni. W drzewostanach przeważają sosna i modrzew (32%), świerk (20%), dąb (20%). Gatunki domieszkowe to jawor (3%), brzoza (7%), buk (4%), jodła i daglezwja (1%).
- Jawor – na terenie Nadleśnictwa przeważają siedliska lasu wyżynnego. Udział typów siedliskowych lasu jest następujący: LMwyż – 36%, Lwyż -41%, LG20%, Lśw -2%, inne – 1%.

4.11 Położenie Aglomeracji Jeleniogórskiej na tle sieci korytarzy ekologicznych



Rysunek 4 Korytarze ekologiczne przebiegające przez obszar Aglomeracji Jeleniogórskiej

Agglomeracja Jeleniogórska wpisuje się w krajowy system korytarzy ekologicznych, znajduje się na trasie korytarzy biegnących z obszaru Kotliny Kłodzkiej na północ w stronę Ziemi Lubuskiej.

Przez obszar Aglomeracji Jeleniogórskiej przebiegają 4 korytarze ekologiczne:

- Góry Stołowe - zachód – korytarz biegnie wzdłuż południowej granicy Państwa przez obszar gmin: Kowary, Karpacz, Podgórzyn, M. Jelenia Góra, Piechowice, Szklarska Poręba, Mirsk;
- Góry Stołowe – północ – korytarz biegnie przez gminy Bolków, Wojcieszów, Jezów Sudecki, Świerzawa, Wleń, Pielgrzymka, Lubomierz, Gryfów Śląski;
- Góry Stołowe – wschód – korytarz biegnie wzdłuż północno-wschodniej granicy aglomeracji przez obszary gmin Bolków i Świerzawa;

- Góry Stołowe – północ – korytarz przebiega przez gminę Pielgrzymka gdzie łączy się z korytarzem Góry Stołowe – północ.

W związku przecinaniem aglomeracji przez ważne korytarze ekologiczne, należy szczególną uwagę zwrócić na wszelkie inwestycje liniowe, zwłaszcza zorientowane południkowo. Przekięcie szlaków migracyjnych może mieć duży negatywny wpływ na populacje dzikich zwierząt.

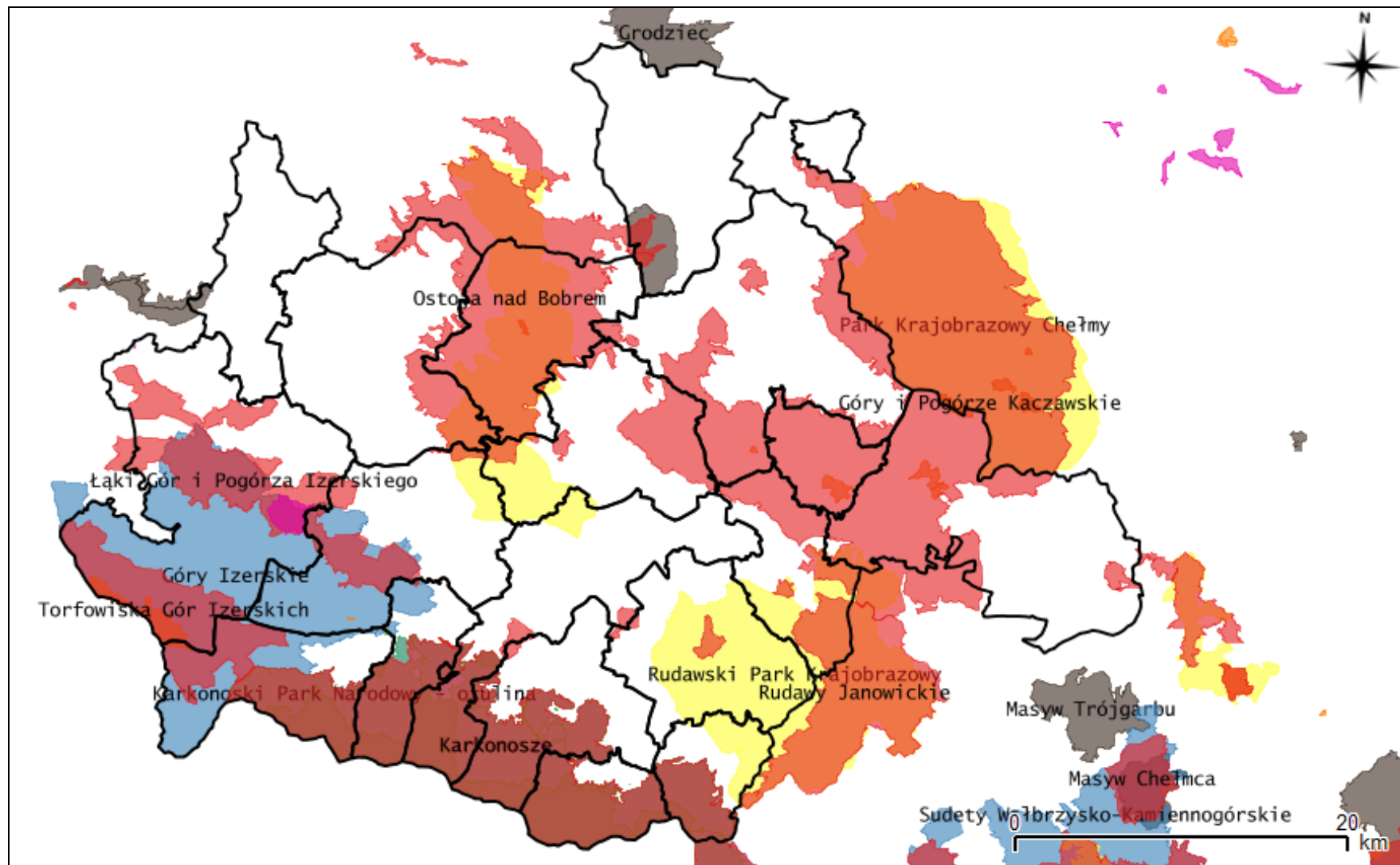
5 Obszary i obiekty prawnie chronione

Wyjątkowe wartości przyrodnicze i krajobrazowe Aglomeracji Jeleniogórskiej zostały objęte różnymi formami ochrony przyrody i krajobrazu.

Tabela 20 Obszary chronione na terenie Aglomeracji Jeleniogórskiej

Lp.	Forma ochrony przyrody	Lokalizacja wg. gmin
1.	Karkonoski Park Narodowy	Kowary, Karpacz, Podgórzyn, M. Jelenia Góra, Piechowice, Szklarska Poręba
2.	Góry Izerskie PLB020009	Mirsk, Stara Kamienica, Szklarska Poręba, Piechowice
3.	Karkonosze PLB020007	Szklarska Poręba, Piechowice, M. Jelenia Góra, Podgórzyn, Karpacz, Kowary
4.	Torfowiska Gór Izerskich PLH020047	Mirsk, Szklarska Poręba
5.	Łąki Gór i Pogórza Izerskiego PLH020102	Mirsk, Stara Kamienica
6.	Karkonosze PLH020006	Szklarska Poręba, Piechowice, Podgórzyn, Kowary, Karpacz, M. Jelenia Góra
7.	Stawy Karpnickie PLH020075	Mysłakowice
8.	Źródła Pijawnika PLH020076	M. Jelenia Góra
9.	Rudawy Janowickie PLH020011	Janowice Wielkie
10.	Góry i Pogórze Kaczawskie PLH020037	Bolków, Janowice Wielkie, Wojcieszów, Świerzawa, Jeżów Sudecki, M. Złotoryja
11.	Dobromierz PLH020034	Bolków
12.	Ostoja nad Bobrem PLH020054	Wleń, Lubomierz, Jeżów Sudecki, Świerzawa, Pielgrzymka
13.	Trzczańskie Mokradła PLH020105	Janowice Wielkie
14.	Ostrzyca Proboszczowicka PLH020042	Pielgrzymka
15.	Góra Wapienna PLH020095	Jeżów Sudecki
16.	Stawy Sobieszowskie PLH020044	M. Jelenia Góra, Podgórzyn
17.	Rezerwat Przyrody Torfowiska Doliny Izery	Mirsk, Szklarska Poręba

Lp.	Forma ochrony przyrody	Lokalizacja wg. gmin
18.	Rezerwat Przyrody Krokusy w Górzeńcu	Stara Kamienica
19.	Rezerwat Przyrody Góra Zamkowa	Wleń
20.	Rezerwat Przyrody Buczyna Storczykowa na Białych Skałach	Świerzawa
21.	Rezerwat Przyrody Góra Miłek	Wojcieszów
22.	Rezerwat Przyrody Buki Sudeckie	Bolków
23.	Rezerwat Przyrody Wąwóz Lipa	Bolków
24.	Rudawski Park Krajobrazowy	Kowary, Mysłakowice, Janowice Wielkie, Bolków
25.	Park Krajobrazowy Doliny Bobru	M. Jelenia Góra, Jeżów Sudecki, Stara Kamienica, Lubomierz, Wleń
26.	Obszar Chronionego Krajobrazu, stanowiący część zalewu leśniańsko-złotnickiego	Gryfów Śląski
27.	Obszar Chronionego Krajobrazu Ostrzyca Proboszczowska	Pielgrzymka
28.	Zespół przyrodniczo-krajobrazowy "Tłoczyna"	Mirsk



Rysunek 5 Położenie Aglomeracji Jeleniogórskiej na tle obszarów chronionych

5.1 Parki Narodowe

Karkonoski Park Narodowy

Szata roślinna Karkonoszy decyduje o wyjątkowości i odrębności tych gór na tle Sudetów oraz innych pasm górskich Europy Środkowej. Bogactwo flory Karkonoskiego Parku Narodowego przejawia się w występowaniu na stosunkowo niewielkim obszarze gatunków pochodzących z różnych regionów geograficznych, w tym reliktywów polodowcowych, posiadających tutaj swe odosobnione, izolowane stanowiska, a także roślin, których poza omawianym pasmem górskim nie spotkamy w żadnym innym miejscu na świecie, czyli tzw. endemitów. Wiele gatunków to rośliny rzadkie i zagrożone wyginięciem, zostały wpisane do Polskiej Czerwonej Księgi Roślin i wymagają podjęcia odpowiednich działań ochronnych. Szata roślinna Karkonoszy, podobnie jak innych gór, ma charakterystyczny układ strefowy. Zmieniające się wraz z wyniesieniem nad poziom morza zbiorowiska roślinne, tworzą leżące równolegle pasy, które nazywamy piętrami roślinności

Świat zwierząt Karkonoszy charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem gatunkowym. Jest to związane z występowaniem pięter roślinnych o odmiennym klimacie i z różnorodną mozaiką zbiorowisk flory. Ponadto rzeźba i ukształtowanie terenu - zwłaszcza powyżej górnej granicy lasu, dodatkowo wyróżniają Karkonosze na tle innych pasm górskich Sudetów. Typowe dla krajobrazu tych gór jeziora i kotły polodowcowe, strome kamieniste zbocza, torfowiska na zrównaniach wierzchowinowych, stały się miejscem występowania wielu cennych dla karkonoskiej przyrody gatunków. Ilość gatunków zwierząt żyjących w Karkonoszach: co najmniej 15 tysięcy gatunków bezkręgowców, ponad 320 gatunków kręgowców, a wśród nich: 2 gatunki ryb, 6 gatunków płazów, 6 gatunków gadów, około 200 gatunków ptaków lęgowych i przelotnych, prawie 60 gatunków ssaków.

Karkonoski Park Narodowy znany jest ze swego bogactwa przyrodniczego, często jednak walory geologiczne i geomorfologiczne Karkonoszy nie są wystarczająco doceniane. Znajdziemy tu wiele niepowtarzalnych atrakcji przyrody nieożywionej (wychodnie skał, głazy, ostańce, jaskinie).

5.2 Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk

Karkonosze PLH020006 to najwyższe pasmo górskie Sudetów. Zbudowane jest ze skał granitowych i metamorficznych. Na charakterystycznych, zrównanych wierzchowinach grzbietów występują murawy wysokogórskie, zarośla kosodrzewiny, wierzby lapońskiej

i jarzębiny oraz subalpejskie torfowiska wysokie. Poniżej, w kotłach polodowcowych znajdują się jeziora górskie. Lasy regla górnego to głównie bory świerkowe, mocno zdegradowane na skutek oddziaływania zanieczyszczeń powietrza. Piętro regla dolnego jest silnie przekształcone w wyniku działalności człowieka (głównie gospodarka leśna). Poza głównym grzbieciem Karkonoszy, obszar obejmuje również sąsiedni Grzbiet Lasocki. Jest to obszar ważny dla zachowania bioróżnorodności. Duża liczba (23) siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG tworzy tu mozaikę, choć często nie zajmują one dużych powierzchni. Szczególnie cenne są także bory górnoreglowe, pokrywające znaczne powierzchnie w obszarze. Stwierdzono tu 9 gatunków z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Należy również podkreślić obecność relikwów tundrowych w faunie i występowanie wielu rzadkich bezkręgowców. Znajduje się tu stanowisko endemicznego gatunku *Pterostichus sudeticus* oraz liczne stanowiska rzadkich i zagrożonych gatunków roślin naczyniowych, w tym endemicznych: *Campanula bohemica* i *Saxifraga moschata* subsp. *basaltica*. Rzadkie gatunki mszaków (np. *Lophozia sudetica*, *Racomitrium sudeticum*). Znajdują się tu także, jako jedyne w Polsce, stanowiska *Galium sudeticum* i *Pedicularis sudetica*. Obszar obejmuje Karkonoski Park Narodowy wraz z otuliną.

Stawy Sobieszowskie PLH020044 jest obszar położony w Sudetach, w Kotlinie Jeleniogórskiej, w widłach Podgórnjej i Wrzosówki. Głównym elementem krajobrazu są tu stawy rybne i mozaika związanych z nimi siedlisk. Na pozostałym obszarze dominują plantacje wierzby purpurowej, pola orne, pastwiska i łąki. Zachowały się także niewielkie płaty torfowisk, jedyne jakie przetrwały w Kotlinie Jeleniogórskiej, a także zarośla i lasów łągowych z klasy *Salicetea purpureae*, rzadko spotykanych w Sudetach. Znaczna część tych biotopów znajduje się na terenie suchego zbiornika przeciwpowodziowego "Cieplice". Najistotniejszą wartością obszaru jest występowanie priorytetowego chrząszcza z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG - pachnicy dębowej (*Osmoderna eremita*). Jest to jedna z najsilniejszych populacji na Dolnym Śląsku, stanowiąca łącznik między populacjami z Góry Chojnik (Karkonosze) i miasta Jelenia Góra. Ponadto, na obszarze tym stwierdzono występowanie 4 innych gatunków zwierząt z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG i 6 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG pokrywających około 30% powierzchni obszaru. Ponadto występują:

- 8 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG;
- gatunki z polskiej czerwonej listy roślin;
- 14 gatunków z Załącznika IV Dyrektywy Rady 92/43/EWG lub/i Konwencji Berneńskiej);

- 11 gatunków roślin, prawnie chronionych w Polsce.

Źródła Pijawnika PLH020076 zlokalizowany jest w Kotlinie Jeleniogórskiej w Sudetach Zachodnich i częściowo obejmuje swym obszarem dzielnicę Jelenia Góra-Czarne. Jest to obszar źródłowy niewielkiego potoku Pijawnik, który wypływając stąd w kierunku północnym i uchodzi do Kamiennej. Praktycznie brak tu zabudowy, większość terenu pokrywają wilgotne i zmiennowilgotne łąki trzęślicowe, a uzupełniają je fragmenty łąk świeżych, lasy olszowe oraz ich zaroślowe formy regeneracyjne i zapusty wierzbowe. Niewielkie fragmenty zajmują również torfowiska, ziołorośla oraz nieużytkowany obecnie staw. Cały obszar znajduje się średnio na wysokości 360-375 m n.p.m., a urozmaicają go niewysokie wzniesienia sięgające 390 m. Od zachodu i południa otaczają go nieco wyższe wzniesienia Wzgórz Łomnickich, od północy zabudowania Czarne (obecnie dzielnica Jeleniej Góry), z wschodnią granicę stanowi ruchliwa droga z Jeleniej Góry do Karpacza. Występują tutaj 4 gatunki zwierząt z II załącznika Dyrektywy Siedliskowej. Szczególnie istotne jest występowanie przeplatki aurinia, dla której obszar ten stanowi jedyne aktualnie znane stanowisko w Sudetach. Mimo dobrych warunków siedliskowych populacja ta narażona jest na wyginięcie ze względu na znaczną jej izolację przestrzenną. Dodatkowo obszar ten jest miejscem występowania dość licznej populacji dwóch gatunków modraszków: *Maculinea teleius* i *Maculinea nausithous*. O ponadprzeciętnej wartości obszaru decyduje także znaczna powierzchnia dobrze zachowanych wilgotnych i zmiennowilgotnych łąk, bardzo rzadkich w tej bardzo silnie zurbanizowanej części Sudetów. Jednocześnie bogactwo florystyczne zwiększają niewielki staw, płaty lasów łęgowych, zarośli wierzbowych, zbiorowiska ziołorośli i potok Pijawnik.

Torfowiska Gór Izerskich PLH020047 obszar o powierzchni 4764,96 ha, obejmujący całą wewnętrzną część Gór Izerskich od Wysokiego Grzbietu na południe do Izery stanowiącej granicę państwową. Teren cechuje łagodna rzeźba i bardzo wilgotny klimat sprzyjający tworzeniu się torfowisk. Obszar obejmuje całą górnoreglową część Gór Izerskich, która w sposób wyjątkowy obniża swój zasięg w obrębie Hali Izerskiej.

Obszar obejmuje największy w Polsce kompleks torfowisk górskich, w tym wysokich (odmiana sudecka), przejściowych, borów na torfie oraz torfowisk zdolnych do regeneracji.

Wyróżnia się tu trzy typy torfowisk:

- grzbietowe (torfowiska wysokie i bory na torfie);
- stokowe;

- dolinowe.

Torfowiska izerskie należą do unikatowego w skali kraju typu torfowisk górskich. Ponadto zidentyfikowano tu siedem innych typów siedlisk z załącznika I Dyrektywy Habitatowej. Stwierdzono występowanie kilku gatunków z załącznika I Dyrektywy Ptasiej.

Łąki Gór i Pogórza Izerskiego PLH020102 obszar o powierzchni 6433,41 ha, obejmuje fragment podnóża Gór Izerskich i Pogórza Izerskiego. Najważniejszym komponentem krajobrazowym i funkcjonalnym obszaru są ekosystemy półnaturalne: łąki i murawy. Najcenniejszymi elementami są górskie łąki konietlicowe oraz górskie formy świeżych łąk niżowych użytkowanych ekstensywnie. Występują tu również przesuszone łąki ze związków *Molinion* i *Calthion*. Jest to jedyny zwarty obszar występowania wszewłogi górskiej *Meum athamanticum*.

Stawy Karpnickie PLH020075 obszar o powierzchni 211,34 ha, położony u podnóża Rudaw Janowickich, w sąsiedztwie miejscowości Karpniki. Obejmuje kompleks stawów rybnych, otoczonych mozaiką siedlisk łąkowych i leśnych. Przez obszar przepływa Karpinicki Potok. Obszar jest istotny dla zachowania dużej populacji *Osmoderma eremita*. Ponadto obszar jest miejscem występowania stabilnych populacji nocka dużego

Rudawy Janowickie PLH020011 obszar o powierzchni 6635,04 ha, położony na pograniczu Rudaw Janowickich i Kotliny Kamiennogórskiej. Znaczną część obszaru zajmują łąki i pastwiska oraz lasy z zachowanymi niewielkimi fragmentami zbiorowisk naturalnych. Obszar ma znaczenie dla zachowania łąk wilgotnych i świeżych, które należą do najlepiej rozwiniętych i zajmują tu największe powierzchnie w Sudetach. Występuje tu duża populacja głowacza białopłetwego *Cottus gobio*, oraz kolonie podkowca małego *Rhinolophus hipposideros*, nocka dużego *Myotis myotis* i mopka *Barbastella barbastellus*. Występują tu unikalne w skali kraju murawy galmanowe.

Góry i Pogórze Kaczawskie PLH020037 obszar o powierzchni 35005,3 ha, obejmujący Góry Kaczawskie. Góry te charakteryzują się skomplikowaną budową geologiczną i urozmaiconą rzeźbą. Jest to jeden z najcenniejszych i najlepiej zachowanych obszarów Sudetów Zachodnich. Bogactwo przyrodnicze jest uwarunkowane specyficzną budową geologiczną oraz silnym zróżnicowaniem morfologicznym i niskim stopniem zagospodarowania. Jest to obszar kluczowy dla gatunków bazyfilnych i neutrofilnych. Występują tu 24 typy siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, w tym szczególnie dobrze zachowane buczyny i jaworzyny. Ponadto występuje tu 18 gatunków z Załącznika II dyrektywy.

Obszar jest kluczowy dla zachowania siedlisk 9810*, 91I0*, 9190, 9130, 6110, 8220, 8130, 7230, 6410, 6210 w regionie dolnośląskim. Ponadto znajduje się tu jedno z dwóch odkrytych w Polsce

stanowisk włosocienia cienistego *Trichomanes speciosus*. Jaskinie znajdujące się w obszarze stanowią cenne zimowiska nietoperzy.

Dobromierz PLH020034 obszar o powierzchni 1514,58 ha, obejmujący doliny Strzegomki i Czyżynki w centralnej części Pogórza Wałbrzyskiego. W krajobrazie przeważają ekosystemy leśne, występują też łąki kośne i murawy kserotermiczne. Spośród siedlisk leśnych występują: ciepłolubne dąbrowy, jaworzyny i lasy klonowo-lipowe, kwaśne dąbrowy, grądy środkowoeuropejskie. Z siedlisk nieleśnych występują tu: murawy kserotermiczne; naskalne, środkowoeuropejskie murawy z kostrzewą bladą; wyżynne rumowiska krzemianowe, urwiska krzemianowe, subpontyjskie zarośla kserotermiczne; muliste, zalewane brzegi rzek, murawy bliźniaczkowe.

Z gatunków zwierząt celami ochrony są nocek łydkowłosy, wydra, bóbr i oba gatunki modraszków.

Ostoja nad Bobrem PLH020054 obszar o powierzchni 15372,98 ha, obejmuje przełomową dolinę rzeki Bóbr na odcinku od Siedlęcina do Lwówka Śląskiego. Cały obszar stanowi obszar węzłowy łączący ważne międzynarodowe i krajowe korytarze ekologiczne.

Występują tu siedliska: pionierska roślinność na kamieńcach górskich potoków, nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników, murawy kserotermiczne, górskie i niżowe murawy bliźniaczkowe *Nardion*, ziołorośla górskie, niżowe i górskie łąki świeże użytkowane ekstensywnie, ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z *Androsacion vandellii*, kwaśne buczyny, żyzne buczyny, grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny, jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach, kwaśne dąbrowy, łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe. Ponadto występują tu cenne gatunki zwierząt: czerwończyk nieparek, dwa gatunki modraszka, minóg strumieniowy, różanka, piskorz, głowacz białopłetwy, traszka grzebieniasta

Ostrzyca Proboszczowicka PLH020042 obszar o powierzchni 74,03 ha, znajdujący się na Pogórzu Kaczawskim. Jest to izolowane bazaltowe wzgórze pokryte lasami liściastymi. Występują tu siedliska związane ze skałami bazaltowymi: ściany skalne i urwiska krzemianowe z *Androsacion vandeli*, środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe.

Trzczańskie Mokradła PLH020105 obszar o powierzchni 75,29 ha, we wschodniej części Kotliny Jeleniogórskiej. Jest to niewielki kompleks torfowiskowy położony na prawie płaskim terenie, na granitowym podłożu. Jest to jedyne torfowisko zachowane w obrębie sudeckich kotlin śródgórskich.

Góra Wapienna PLH020095 obszar o powierzchni 119,86 ha, obejmujący kilkuwierzchołkowy szczyt znajdujący się w południowo-zachodniej części Małego Grzbietu. Położony jest pomiędzy Siedlęcinem, a Płoszczyką. Na obszarze występuje siedem siedlisk przyrodniczych z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej, kluczowe to: kwaśne buczyny, żyzne buczyny i murawy bliźniaczkowe.

5.3 Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków

Góry Izerskie PLB020009 obszar o powierzchni 20346,76 ha, obejmujący polską część Gór Izerskich oraz fragment pogórza Izerskiego. Najcenniejszymi ekosystemami w górskiej części ostoi są torfowiska wysokie i przejściowe, torfowiska zdolne do regeneracji oraz bory na torfie, a w obrębie pogórza największą wartość przyrodniczą mają zbiorowiska łąkowe. Na obszarze Gór Izerskich i Pogórza Izerskiego stwierdzono występowanie, co najmniej 18 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej m.in. cietrzewia, sóweczki i włochatki.

Góry Izerskie są jedną z najważniejszych ostoi cietrzewia w kraju.

Karkonosze PLB020007 jest obszarem specjalnej ochrony ptaków. Swoim zasięgiem pokrywa się z specjalnym obszarem ochrony siedlisk Karkonosze. Leży w Sudetach zachodnich i stanowi najwyższe pasmo Sudetów (Śnieżka 1602 m n.p.m.). W ostoi występuje co najmniej 11 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 7 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Karkonosze są jedną z 10 najważniejszych w Polsce ostoi cietrzewia, sóweczki i włochatki. Ogromnym zagrożeniem dla obszaru jest transgraniczne zanieczyszczenie powietrza oraz silna presja turystyczna ze strony 2,5 mln turystów, rocznie odwiedzających ten teren (tylko po stronie polskiej).

5.4 Parki Krajobrazowe

Park Krajobrazowy Doliny Bobru

Park Krajobrazowy Doliny Bobru obejmuje najcenniejsze pod względem krajobrazowym, przyrodniczym i kulturowym tereny położone na obszarze 10 943 ha (wraz z otuliną 23 495 ha) pomiędzy Jelenią Górą a Lwówkiem Śląskim w Sudetach Zachodnich. Główne walory tego obszaru to urozmaicony przebieg Doliny Bobru oraz duża wartość ekosystemów leśnych. Na terenie Parku występują silnie zróżnicowane i wzajemnie przenikające się siedliska lasów nizinnych, wyżynnych i górskich, z dobrze zachowanymi drzewostanami, często posiadającymi naturalny charakter. Nadrzędnym celem Parku jest zachowanie struktury układu hydrograficznego doliny rzeki Bóbr wraz z łąkami, starorzeczami i terenami podmokłymi oraz innych zbiorników wodnych będących siedliskami chronionych i rzadkich gatunków roślin, zwierząt i grzybów.

Różnorodność ekosystemów leśnych i walorów botanicznych wyróżnia teren Parku w skali Sudetów. Na tak wysoką wartość przyrodniczą składają się bogate i wzajemnie przenikające się siedliska leśne, nieleśne oraz tereny użytkowane gospodarczo. Znaczna część

ekosystemów leśnych zachowała skład gatunkowy zbliżony do naturalnego, w którym dominują: świerk, dąb, brzoza i sosna, natomiast mniejszy jest udział buka, jesionu i jodły. Do ciekawszych zbiorowisk leśnych należą: grąd środkowoeuropejski, kwaśna dąbrowa, kwaśna buczyna górską, żyzna buczyna sudecka, podgórski łęg jesionowy, nadrzeczna olszyna górską i jaworzyna górską. Dno doliny Bobru zajmują żyzne łąki i pastwiska, a na zboczach wykształciły się murawy kserotermiczne i naskalne. Na florę naczyniową Parku składa się około 800 gatunków roślin. Wiele z nich to gatunki chronione i rzadkie, między innymi: tojad pstry, goryczka orzęsiona, krzyżowa i trojeściowa, ciemiernik zielony oraz kruszczyk błotny. Jedyne stanowiska w Sudetach Zachodnich mają w Parku irga czarna i turzyca zwisła. Do najciekawszych ekosystemów nieleśnych można zaliczyć zbiorowiska: naskalne, źródliskowe i torfowiskowe.

Skład gatunkowy fauny Parku uległ daleko idącym przekształceniom wskutek wielowiekowej, intensywnej działalności człowieka na tym terenie, dlatego przede wszystkim występują tutaj gatunki pospolite, o dużej tolerancji ekologicznej. Natomiast wśród gatunków rzadkich bądź chronionych spotkać można: puchacza, sóweczkę, włośchatkę, derkacza, nurogęś, zimorodka, dzięcioła średniego, słonkę, paszkota, popielicę, nocka dużego, mopka i wydrę. Na terenie Parku występuje 18 gatunków ryb, 7 gatunków płazów, 4 gatunki gadów, 110 gatunków ptaków lęgowych i 36 gatunków ssaków. Szczególną osobliwością jest kolonia rozrodcza nocka dużego na strychu kościoła św. Mikołaja we Wleniu.

Dla obszaru otuliny Parku wprowadza się rozwiązania służące ochronie zasobów środowiska przyrodniczego, krajobrazu i dóbr kultury oraz rozwoju turystyki, w tym między innymi: odtworzenie lub urządzenia punktów widokowych, rozbudowanie układu szlaków pieszych, budowę tras rowerowych oraz wykorzystanie ich dla np. narciarstwa biegowego.

Rudawski Park Krajobrazowy

Rudawski Park Krajobrazowy położony jest na pograniczu Sudetów Zachodnich i Środkowych. Obejmuje masyw Rudaw Janowickich, Góry Sokole oraz Góry Ołowiane. Zajmuje on wraz z otuliną 22 305 ha powierzchni. Dominującym elementem krajobrazu jest główny grzbiet Rudaw Janowickich rozciągający się od Przełęczy Kowarskiej (727 m n.p.m.), po przełomową dolinę Bobru między Ciechanowicami a Janowicami Wielkimi. Ma on charakter potężnego wału o wyrównanej powierzchni i stosunkowo stromych zboczach, oddzielającego od siebie dwa rozległe obniżenia terenu: Kotlinę Jeleniogórską i Kotlinę Kamiennogórską. W linii grzbietowej wyraźnie zaznaczają się dwie przełęcze: Pod

Bobrzakiem (805 m n.p.m.) oraz Rudawska (740 m n.p.m.). Najwyższym wzniesieniem w obrębie Parku jest Skalnik (945 m n.p.m.), a najniżej położonym miejscem jest koryto rzeki Bóbr w okolicach Wojanowa-Bobrowa (ok. 350 m n.p.m.).

Pod względem budowy geologicznej Park i otulinę cechuje znaczne zróżnicowanie. Obszar ten wchodzi w obręb trzech głównych jednostek geologicznych Sudetów Zachodnich: bloku karkonosko-izersko-łużyckiego (granitu karkonoskiego i jego południowo-wschodniej okrywy metamorficznej), depresji śródsudeckiej oraz jednostki kaczawskiej. Zachodnia część Parku zbudowana jest ze skał magmowych (granitów karkonoskich), środkowa ze skał metamorficznych ich osłony (gnejsów, łupków krystalicznych, amfibolitów, wapieni, dolomitów krystalicznych), a wschodnia ze skał osadowych (piaskowców, zlepieńców, mułowców). Obszar Parku obfituje w naturalne odsłonięcia skalnego podłoża. Najliczniej występują one w części zachodniej, gdzie przybierają postać skałek granitowych o bardzo bogatej szacie mikroform (np. tafonii, nisz, kociołków wietrzeniowych). O ciekawej, skomplikowanej budowie geologicznej Parku świadczy znaczna ilość nieczynnych odkrywek i wyrobisk górniczych. W okolicach Kowar, Miedzianki, Mniszkowa, Janowic Wielkich, Ciechanowic, Czarnowa oraz Wieściszowic zachowało się wiele śladów po dawnej, sięgającej średniowiecza działalności górniczej, związanej z eksploatacją złóż rud miedzi, arsenu, ołowiu, srebra i żelaza. W rejonie Kamiennej Góry (Antonówki) oraz Marciszowa metodami podziemnymi eksploatowano węgiel kamienny. Obecnie na terenie Parku znajduje się około 80 nieczynnych kamieniołomów, w których niegdyś prowadzono eksploatację (granity, amfibolity, dolomity, melafiry, zieleńców).

Ekosystemy nieleśne są bardzo charakterystycznym elementem, nie tylko przyrodniczym, ale również krajobrazowym terenów Parku. Na obszarze Parku i otuliny spotykamy następujące zbiorowiska nieleśne: naskalne, pól uprawnych, zrębów i terenów ruderalnych, źródliskowe, szuwarowe, łąkowe i pastwiskowe, torfowiskowe, ubogich muraw bliźniaczkowych, ciepłolubne okrajkowe oraz ziołorośli. Wśród nich najbardziej rozpowszechnione są półnaturalne i antropogeniczne zbiorowiska łąkowe i pastwiskowe. Charakteryzują się one największą różnorodnością florystyczną oraz licznymi stanowiskami rzadkich i chronionych gatunków roślin.

Najbardziej interesujące fragmenty położone są w południowej części Rudaw Janowickich, w okolicach Raszowa, Pisarzowic, Rędzin i Ogorzelca. Ponadto, jeden z największych (ok. 10 ha) kompleksów łąkowych, z fragmentami interesujących fitocenozy, znajduje się na stosunkowo wysoko położonej Hali Krzyżowej (ok. 700 m n.p.m.). Na uwagę

zasługują także cenne zbiorowiska roślinności torfowiskowej na tzw. Trzczańskich Mokradłach koło Janowic Wielkich (ok. 7 ha). Do rzadkich gatunków roślin występujących na terenie Parku należą: zanokcica serpentynowa, turzyca Davalla, dziewięciornik błotny, świbka błotna, żywiec dziewięciolistny, gólka długoostrogowa, kruszczyk błotny, storczyk męski, storczyk bżowy.

Obszary leśne zajmują w Parku około 57% jego powierzchni. W związku z rozwojem, zwłaszcza w XVI/XVII w., górnictwa i hutnictwa na terenach Rudaw Janowickich nastąpiły ogromne zmiany w szacie leśnej tego obszaru. Wytrzebiono naturalne kompleksy leśne z dominującym udziałem buka i jodły, zastępując sukcesywnie te gatunki nasadzeniami świerkowymi. Obecnie do najciekawszych zespołów leśnych można zaliczyć: sudecką świerczynę górnoreglową (tylko masyw Skalnika), dolnoreglowy bór jodłowo-świerkowy, grąd środkowoeuropejski, kwaśną buczynę górską, żyzną buczynę sudecką, nadrzeczną olszynę górską oraz zespół jarzębiny górskiej. Największy udział w drzewostanach Parku mają: świerk (pow. 85% powierzchni leśnej), następnie brzoza, modrzew, buk, jawor, sosna, jesion i inne. W celu zachowania zasobów genowych (nasion) ginących gatunków roślin drzewiastych i runa leśnego, m.in. Sudetów, utworzono - unikalny w skali światowej, Leśny Bank Genów w Kostrzycy.

Na terenie Parku i otuliny stwierdzono występowanie 203 gatunków kręgowców. W liczbie tej 63% stanowią ptaki (127 gatunków), 21% - ssaki (43 gatunki), 8% - ryby (16 gatunków), 5% - płazy (10 gatunków), 3% - gady (5 gatunków) i ok. 0,5% - kręgowce (1 gatunek). Wśród wielu gatunków rzadkich bądź chronionych spotkać można: minoga strumieniowego, głowacza białopłetwego, traszkę grzebieniastą, salamandrę plamistą, bociana czarnego, cietrzewia, sóweczkę, popielicę, orzesznicę, podkowca małego, nocka dużego, mopka i gronostaja.

Najwartościowszymi z punktu widzenia awifauny biotopami wodnymi są stawy hodowlane w Bukowcu i Karpnikach, które wzbogacają ornitofaunę o wiele gatunków związanych z siedliskami wodno-błotnymi. Są to miejsca gnieźdzenia się kilkunastu gatunków rzadkich lub zagrożonych na Śląsku.

Rudawski Park Krajobrazowy, jak również Park Krajobrazowy Doliny Bobru, zarządzane są przez Dolnośląski Zespół Parków Krajobrazowych Oddział Jelenia Góra.

5.5 Obszary Chronionego Krajobrazu

Obszary chronionego krajobrazu obejmują tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem, a także pełnią funkcję korytarzy ekologicznych.

Tabela 21 Wykaz obszarów chronionego krajobrazu Aglomeracji Jeleniogórskiej

Lp.	Nazwa obszaru chronionego krajobrazu	Pow. [ha]	Charakterystyka
1.	Obszar Chronionego Krajobrazu, stanowiący część zalewu leśniańsko-złotnickiego	1050,53	Teren obejmuje najbliższe otoczenie najcenniejszych pod względem krajobrazowym i przyrodniczym terenów przełomu rzeki Kwisy, w rejonie miasta Leśna i wsi Stankowice, Złotniki Lubańskie i Złoty Potok.
2.	Obszar Chronionego Krajobrazu Ostrzyca Proboszczowicka	1190,00	Obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnią funkcję korytarzy ekologicznych.

Zródło: RDOŚ Wrocław

5.6 Rezerваты Przyrody

Tabela 22 Wykaz rezerwatów przyrody na terenie Aglomeracji Jeleniogórskiej

Lp.	Nazwa rezerwatu	Rok utworzenia	Cel ochrony	Pow. [ha]
1.	Rezerwat Przyrody Torfowiska Doliny Izery	1969	Kompleks torfowisk typu wysokiego i przejściowego wraz z całą różnorodnością flory i fauny występującej na tym obszarze	529,36
2.	Rezerwat Przyrody Krokusy w Górzeńcu	1962	Naturalne stanowisko szafranu w rejonie Karkonoszy.	3,90
3.	Rezerwat Przyrody Góra Zamkowa	1994	Zespół grądów z szeregiem cennych gatunków roślin oraz zabytków kultury materialnej.	21,00
4.	Rezerwat Przyrody Buczyna Storczykowa na Białych Skalach	2001	Fragmety żyznych buczyn sudeckich i ciepłolubnych buczyn storczykowych wraz z całą różnorodnością flory, fauny i obiektów przyrody nieożywionej występującej na tym obszarze.	8,76
5.	Rezerwat Przyrody Góra Milek	1994	Charakterystyczny dla Sudetów fragment regła dolnego na podłożu wapiennym z występującymi naturalnymi zespołami roślinnymi i bogatą fauną bezkręgowców.	141,39

Lp.	Nazwa rezerwatu	Rok utworzenia	Cel ochrony	Pow. [ha]
6.	Rezerwat Przyrody Buki Sudeckie	1993	Zbiorowisko leśne reprezentujące bogaty florystycznie las bukowy	174,42
7.	Rezerwat Przyrody Wąwóz Lipa	1996	Zróżnicowane fitocenozy leśne z licznymi gatunkami chronionymi, wychodnie skalne, liczna populacja salamandry plamistej.	101,00

Źródło: RDOŚ Wrocław

5.7 Zespół przyrodniczo-krajobrazowy "Tłoczyna"

Obszar o powierzchni 429,32 ha, obejmujący cenny przyrodniczo fragment gminy, na którym znajduje się m.in. gniazdo bielika.

6 Istniejące problemy ochrony środowiska

"Program Działań Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Aglomeracji Jeleniogórskiej" jest dokumentem kompleksowo traktującym rozwój regionu. Założone cele i zaplanowane działania dotyczą zarówno sfery społecznej i gospodarczej, jak i środowiska naturalnego. Realizacja założonych celów pozwoli na zrównoważony rozwój obszaru Aglomeracji, w tym także poprawę stanu środowiska naturalnego poprzez eliminację głównych zagrożeń dla środowiska.

Tabela 23 Główne zagrożenia dla środowiska na terenie Aglomeracji Jeleniogórskiej

Lp.	Zagrożone komponenty środowiska	Główne zagrożenia	Ranga zagrożenia
1.	Jakość gleb	<ul style="list-style-type: none"> • erozja gleb; • zanieczyszczenie (zakwaszenie) gleb w wyniku działania przemysłu; 	<ul style="list-style-type: none"> • zagrożenie duże, istnieje konieczność podejmowania aktywnych działań w celu ochrony tego komponentu środowiska;
2.	Jakość i zasoby wód podziemnych	<ul style="list-style-type: none"> • nielegalne zrzuty ścieków; • zwiększające się zapotrzebowanie na wodę wodociągową; • nielegalne składowanie śmieci; • niedostatecznie rozwinięta sieć kanalizacyjna; 	<ul style="list-style-type: none"> • jakość wód podziemnych jest stosunkowo dobra, konieczna jest jednak dalsza rozbudowa systemów kanalizacyjnych;
3.	Jakość i zasoby wód powierzchniowych	<ul style="list-style-type: none"> • spływy powierzchniowe z pól i terenów zurbanizowanych; • nielegalne zrzuty ścieków; 	<ul style="list-style-type: none"> • jakość wód powierzchniowych oceniono jako stosunkowo dobrą konieczne są działania ograniczające dopływ zanieczyszczeń do wód
4.	Środowisko przyrodnicze	<ul style="list-style-type: none"> • niekontrolowany rozwój turystyki; • niekontrolowany rozwój zabudowy; • postępująca fragmentacja środowiska; 	<ul style="list-style-type: none"> • stan środowiska przyrodniczego oceniono jako dobry
5.	Środowisko akustyczne	<ul style="list-style-type: none"> • zwiększający się ruch pojazdów; • hałas z zakładów przemysłowych; 	<ul style="list-style-type: none"> • na obszarze Aglomeracji zidentyfikowano przekroczenia norm hałasu;
6.	Powietrze atmosferyczne	<ul style="list-style-type: none"> • tzw. emisja niska, zwłaszcza w okresie zimowym; • emisja komunikacyjna; 	<ul style="list-style-type: none"> • na terenie Aglomeracji stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych poziomów pyłu PM10, konieczne jest podjęcie działań zmierzających do poprawy

Lp.	Zagrożone komponenty środowiska	Główne zagrożenia	Ranga zagrożenia
			stanu jakości powietrza;
7.	Pola elektromagnetyczne	<ul style="list-style-type: none"> linie przesyłowe wysokiego napięcia; maszty telefonii komórkowej; 	<ul style="list-style-type: none"> na terenie Aglomeracji nie zarejestrowano przekroczeń dopuszczalnych poziomów natężenia pól elektromagnetycznych;
8.	Nadzwyczajne zagrożenia	<ul style="list-style-type: none"> część obszaru Aglomeracji jest zagrożona powodzią; 	<ul style="list-style-type: none"> na terenie Aglomeracji istnieje znaczące zagrożenie powodzią, konieczne są działania zmierzające do minimalizacji szkód powodziowych.

6.1 Potencjalne zmiany środowiska w przypadku braku realizacji "Programu..."

Głównym założeniem "Programu..." jest takie planowanie rozwoju, aby zapewnić zrównoważony rozwój regionu dla osiągnięcia celów zarówno społecznych i gospodarczych, jak i ekologicznych. Część działań zaproponowanych do realizacji w ramach "Programu..." ma na celu poprawę stanu środowiska regionu. Brak realizacji zapisów "Programu..." będzie prowadzić do pogarszania się wszystkich komponentów środowiska.

Zaniechanie realizacji "Programu..." spowoduje:

- Wzrost zatłoczenia i pogorszenie dostępności układów drogowych;
- Wzrost zużycia nieodnawialnych surowców energetycznych;
- Wzrost emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych oraz pogorszenie jakości powietrza atmosferycznego;
- Pogorszenie klimatu akustycznego i zwiększenie liczby mieszkańców narażonych na ponadnormatywne wartości poziomu dźwięku;
- Obniżenie jakości życia mieszkańców;
- Pogorszenie jakości wód powierzchniowych i podziemnych - zwiększenie ładunku zanieczyszczeń wprowadzanych do wód;
- Degradację gleb;
- Zmniejszenie różnorodności biologicznej terenów cennych przyrodniczo.

W przypadku braku realizacji "Programu..." negatywne trendy będą się pogłębiać, a zanieczyszczenie środowiska będzie wzrastać.

7 Znaczące efekty oceny oddziaływania

7.1 Poziom szczegółowości oceny

Strategiczna ocena oddziaływania odnosi się do szerokiego spektrum zagadnień. Inaczej niż w przypadku oceny oddziaływania planowanych przedsięwzięć nie ma tu możliwości odniesienia się do konkretnych rozwiązań technicznych. Poziom szczegółowości prowadzonej oceny oddziaływania jest ściśle powiązany z poziomem szczegółowości przedmiotowego "Programu Działań Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Aglomeracji Jeleniogórskiej".

7.2 Metodyka oceny

Dyrektywa 2001/42/WE przy sporządzaniu prognozy oddziaływania dokumentów strategicznych kładzie nacisk w szczególności na:

- Zebranie i przedstawienie danych na temat stanu środowiska, aktualnych problemów i ich prawdopodobnej przyszłej ewolucji;
- Przewidywanie znaczących oddziaływań środowiskowych ocenianej "Programu...";
- Wskazanie środków łagodzących i sposobu ich monitorowania;
- Konsultacje społeczne z odpowiednimi władzami, jako część procesu oceny;
- Monitoring oddziaływań środowiskowych "Programu..." podczas wdrażania dokumentu.

Procedura oceny oddziaływania obejmowała etapy przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 24 Etapy procedury strategicznej oceny oddziaływania "Programu..."

Etap SOOS	Cel
Ustalenie kontekstu i celów, określenie aktualnego stanu, zdecydowanie o zakresie	
Zidentyfikowanie innych ważnych planów lub programów i celów ochrony środowiska	Ocena, w jaki sposób "Programu..." jest pod wpływem czynników zewnętrznych, jak istniejące ograniczenia zewnętrzne mogą być uwzględnione, pomocne w określaniu celów SOOS
Zebranie informacji bazowych o stanie środowiska	Dostarczenie dowodów dla istniejących problemów środowiskowych, prognozowania oddziaływań na środowisko, zakresu monitoringu, pomoc w określeniu celów SOOS
Zidentyfikowanie problemów środowiskowych	Pomocne przy precyzowaniu oceny i jej pośrednich etapów, uwzględniając dane bazowe, określenie celów SOOS, prognozowaniu oddziaływań, określeniu zakresu monitoringu

Etap SOOS	Cel
Określenie celów SOOS	Dostarczenie instrumentów/środków służących do oszacowania wpływu "Programu..." na środowisko
Konsultacja zakresu SOOS	Zapewnienie, że SOOS obejmuje prawdopodobne znaczące oddziaływania środowiskowe "Programu..."
Określenie i doprecyzowanie alternatyw i oszacowanie oddziaływań	
Porównanie celów "Programu..." z celami SOOS	Identyfikacja potencjalnych synergii i niespójności pomiędzy celami "Programu..." i celami SOOS
Rozwój strategicznych rozwiązań alternatywnych	Określenie i sprecyzowanie ewentualnych strategicznych alternatyw
Przewidywanie oddziaływań "Programu..." uwzględniając alternatywy	Określenie znaczących środowiskowych oddziaływań "Programu..." i jego alternatyw
Oszacowanie efektów "Programu...", uwzględniając ewentualne alternatywy	Walidacja przewidywanych oddziaływań "Programu..." i jego alternatyw, pomoc przy doprecyzowaniu "Programu..."
Środki łagodzące oddziaływania niekorzystne	Zapewnienie, że oddziaływania niekorzystne zostały zidentyfikowane i potencjalne środki łagodzące zostały rozważone (uwzględnione)
Propozycja wskaźników monitorowania oddziaływań środowiskowych wdrożenia "Programu..."	Wyznaczenie szczegółów, dla których wpływ środowiskowy "Programu..." może zostać oszacowany
Przygotowanie prognozy oddziaływania	
Przygotowanie prognozy oddziaływania	Prezentacja przewidywanych oddziaływań środowiskowych "Programu...", uwzględniając alternatywy, w formie odpowiedniej dla konsultacji społecznych i decydentów
Konsultacja projektu "Programu..." i prognozy oddziaływania	
Konsultacje społeczne, konsultacje z odpowiednimi organami projektu "Programu ..." oraz prognozy oddziaływania	Zapewnienie udziału społeczeństwa i organów konsultujących oraz możliwości wyrażenia opinii do wniosków płynących ze SOOS
Oszacowanie znaczących zmian	Zapewnienie, że uwarunkowania środowiskowe jakichkolwiek poważnych zmian w projekcie "Programu..." na tym etapie są określone i wzięte pod uwagę
Podjęcie decyzji i dostarczenie informacji	Dostarczenie informacji, w jaki sposób wyniki oceny oddziaływania i konsultacji społecznych zostały wzięte pod uwagę w ostatecznej wersji "Programu..."
Monitoring znaczących oddziaływań na środowisko wdrożenia "Programu..."	
Zdefiniowanie celów i metod monitoringu	Aby określić efekt środowiskowy "Programu...", należy określić gdzie występują prognozowane oddziaływania, zidentyfikować oddziaływania niekorzystne
Reakcja na oddziaływania niekorzystne	Przygotowanie odpowiedniej reakcji tam gdzie zostały stwierdzone oddziaływania niekorzystne

Niniejsza ocena została oparta na kryteriach jakościowych tak, aby w odpowiedni sposób określić, jaki wpływ na poszczególne komponenty środowiska będą miały działania zaproponowane w "Programie..."

Dokonano identyfikacji potencjalnych oddziaływań poszczególnych rodzajów zadań przewidzianych do realizacji w ramach "Programu...". Z uwagi na brak konkretnie

sprecyzowanych inwestycji i ich zakresu oceny dokonano w sposób opisowy. Przeanalizowano skutki środowiskowe dla następujących elementów:

- woda;
- powietrze;
- klimat akustyczny;
- powierzchnia ziemi i gleba;
- fauna i flora;
- różnorodność biologiczna;
- klimat;
- zasoby naturalne;
- krajobraz;
- zdrowie człowieka;
- dobra kultury;
- dobra materialne.

Analizowano bezpośredni wpływ założeń "Programu..." na środowisko, jak również oddziaływania pośrednie, wtórne, skumulowane, krótko i długoterminowe, chwilowe, ciągłe, pozytywne i negatywne. Brano pod uwagę odwracalność skutków podjętych działań, skalę czasową oddziaływań, zasięg przestrzenny, możliwość oddziaływania transgranicznego.

7.3 Potencjalne oddziaływanie "Programu..." na poszczególne komponenty środowiska

7.3.1 Wprowadzenie

Przeprowadzając analizę potencjalnego oddziaływania "Programu..." na środowisko przyrodnicze odniesiono się do poszczególnych celów zawartych w projekcie dokumentu oraz rodzajów przedsięwzięć rozważanych do realizacji. W stosunku do każdego zadania inwestycyjnego zaplanowanego w ramach "Programu..." przeanalizowano potencjalne oddziaływanie na środowisko (wody, powietrze atmosferyczne, klimat, klimat akustyczny, gleby, powierzchnię ziemi, faunę, florę, bioróżnorodność, zasoby naturalne, krajobraz).

Rozważono także potencjalne oddziaływanie na zdrowie ludzi oraz na obiekty zabytkowe i dobra materialne.

Przyjęte cele "Programu.." wymienione w rozdziale 2.1 wpisują się w ideę zrównoważonego rozwoju oraz politykę ekologiczną państwa. Realizacja założeń "Programu..." przyczyni się do poprawy stanu środowiska w regionie.

Wdrożenie założeń "Programu..." nie przyczyni się do powstania nowych zagrożeń lub uciążliwości dla środowiska, a prawidłowa jego realizacja przyniesie wymierny efekt ekologiczny w postaci minimalizacji antropopresji na środowisko.

Z punktu widzenia ochrony środowiska działania wynikające z realizacji "Programu..." mogą mieć dwojaki charakter:

- organizacyjne – doskonalenie zarządzania środowiskiem naturalnym poprzez np. racjonalizację gospodarki odpadami;
- inwestycyjne – rozwój infrastruktury służącej ochronie środowiska np. sieci kanalizacyjne, jak i inwestycje w obiekty mogące mieć potencjalny negatywny wpływ na środowisko np. budowa i modernizacja dróg.

Realizacja "Programu..." nie spowoduje ingerencji i przekształceń w środowisku naturalnym o wysokich walorach przyrodniczych, nie wpłynie negatywnie na obszary chronione oraz cenne przyrodniczo.

Negatywne oddziaływanie na środowisko przyrodnicze przedsięwzięć zawartych w "Programie..." ograniczało się będzie w większości przypadków jedynie do etapu realizacji inwestycji (etapu prac budowlanych związanych z planowaną inwestycją), który wiąże się zazwyczaj z podwyższoną emisją hałasu, emisją spalin z maszyn budowlanych, czy też zwiększoną emisją pyłów. Negatywne oddziaływania na środowisko przyrodnicze związane z etapem realizacji inwestycji są oddziaływaniami krótkotrwałymi, odwracalnymi, o lokalnym charakterze.

Na etapie eksploatacji planowanych inwestycji oddziaływanie na środowisko będzie znikome, prawdopodobnie mniejsze w stosunku do stanu obecnego. Należy zauważyć, że realizacja "Programu..." pośrednio wpłynie pozytywnie na jakość środowiska. Rozwój systemu transportu publicznego, uporządkowanie gospodarki wodno-kanalizacyjnej, racjonalizacja zagospodarowania odpadów i wspieranie efektywności energetycznej

spowodują zmniejszenie emisji zanieczyszczeń atmosferycznych, poprawę klimatu akustycznego, zmniejszenia ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych do wód i gleby.

Niektóre z zamierzeń inwestycyjnych przewidywanych do realizacji w ramach "Programu..." wymagać będą przeprowadzenia postępowań w sprawie oceny oddziaływania na środowisko w odniesieniu do konkretnych warunków środowiskowych. W związku z tym przyjęto, że na tym etapie wystarczające będzie omówienie typowych oddziaływań i ich potencjalnych skutków środowiskowych

7.3.2 Analiza oddziaływania planowanych inwestycji na środowisko

W poniższej tabeli przedstawiono potencjalny wpływ na środowisko inwestycji zaplanowanych w "Programie..."

Tabela 25 Wpływ na środowisko inwestycji planowanych w ramach "Programu..."

Przedsięwzięcie	Lokalizacja	Lokalizacja względem obszarów chronionych	Charakterystyka oddziaływania	Potencjalny wpływ inwestycji na środowisko*	Proponowane środki ograniczające negatywne oddziaływanie
Przebudowa centrum Karpacza celem utworzenia regionalnego miejsca spotkań-budowa deptaka spacerowego	Karpacz	-	Prace budowlane mogą wpływać na zwiększenie zapylenia i poziomu hałasu. Będzie to jednak oddziaływanie lokalne i krótkoterminowe. Podczas inwestycji będą powstawały odpady typowe dla prac budowlanych. Budowa deptaka będzie miała pozytywny wpływ na jakość powietrza w mieście poprzez zmniejszenie ruchu samochodowego.	Pozytywny	Prace budowlane należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami z zakresu Prawa budowlanego i ustawy o odpadach.
Ograniczenie niskiej emisji na terenie Miasta Jelenia Góra	Jelenia Góra	-	Modernizacja systemów grzewczych oraz termomodernizacje budynków będą miały pozytywny wpływ na jakość powietrza atmosferycznego zwłaszcza zawartość pyłów PM10 i PM2,5 oraz benzo(a)pirenu.	Pozytywny	Prace budowlane należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami z zakresu Prawa budowlanego i ustawy o odpadach.
Modernizacja oświetlenia drogowego na terenie Szklarskiej Poręby	Szklarska Poręba	-	Modernizacja oświetlenia to inwestycja bez większego wpływu na środowisko nie wymagająca większych robót budowlanych. Całość prac odbędzie się obszarze	Słaby pozytywny	Prace budowlane należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami z zakresu Prawa budowlanego

Przedsięwzięcie	Lokalizacja	Lokalizacja względem obszarów chronionych	Charakterystyka oddziaływania	Potencjalny wpływ inwestycji na środowisko*	Proponowane środki ograniczające negatywne oddziaływanie
			zurbanizowanym Wymiana oświetlenia na bardziej energooszczędne będzie miała pozytywny wpływ na środowisko.		i ustawy o odpadach.
Zakup autobusów hybrydowych	Cały teren Aglomeracji	Autobusy będą poruszały się po całym terenie Aglomeracji, a więc również w obrębie obszarów chronionych przez, które przebiegają drogi	Unowocześnienie taboru autobusowego będzie miało pozytywny wpływ na wielkość emisji zanieczyszczeń powietrza	Pozytywny	Brak
Modernizacja oświetlenia ulicznego Gminy Miejskiej Piechowice	Gmina Piechowice	Inwestycja częściowo obejmie obszary Natura 2000 PLH020006 Karkonosze i PLB020007 Karkonosze	Modernizacja oświetlenia to inwestycja bez większego wpływu na środowisko nie wymagająca większych robót budowlanych. Całość prac odbędzie się obszarze zurbanizowanym Wymiana oświetlenia na bardziej energooszczędne będzie miała pozytywny wpływ na środowisko.	Słaby pozytywny	Prace budowlane należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami z zakresu Prawa budowlanego i ustawy o odpadach.
Kompleksowa modernizacja systemu oświetlenia ulic i dróg na terenie miasta Gryfów Śląski	Miasto Gryfów Śląski	Poza obszarami chronionymi na obszarze zurbanizowanym	Modernizacja oświetlenia to inwestycja bez większego wpływu na środowisko nie wymagająca większych robót budowlanych. Całość prac odbędzie się obszarze zurbanizowanym Wymiana oświetlenia na bardziej	Słaby pozytywny	Prace budowlane należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami z zakresu Prawa budowlanego i ustawy o odpadach.

Przedsięwzięcie	Lokalizacja	Lokalizacja względem obszarów chronionych	Charakterystyka oddziaływania	Potencjalny wpływ inwestycji na środowisko*	Proponowane środki ograniczające negatywne oddziaływanie
			energooszczędne będzie miała pozytywny wpływ na środowisko.		
Przebudowa zabytkowego Teatru im . C.K Norwida w Jeleniej Górze	M. Jelenia Góra	Poza obszarami chronionymi na obszarze zurbanizowanym	Prace budowlane mogą wpływać na zwiększenie zapylenia i poziomu hałasu. Będzie to jednak oddziaływanie lokalne i krótkoterminowe. Zmodernizowany budynek będzie mniej energochłonny.	Słaby pozytywny	Prace budowlane należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami z zakresu Prawa budowlanego i ustawy o odpadach. Przed rozpoczęciem prac należy przeprowadzić oględziny budynku pod kątem gniazdowania na nim ptaków (jerzyki, pustułki, jaskółki) i w przypadku stwierdzenia gniazdowania ptaków na budynku harmonogram prac dostosować do sezonu lęgowego.
Poprawa efektywności energetycznej obiektów użyteczności publicznej i w sektorze mieszkaniowym AJ	Cały obszar Aglomeracji Jeleniogórskiej	Przedsięwzięcie może dotyczyć obiektów budowlanych zlokalizowanych na obszarach chronionych	Prace budowlane mogą wpływać na zwiększenie zapylenia i poziomu hałasu. Będzie to jednak oddziaływanie lokalne i krótkoterminowe. Zmodernizowane obiekty budowlane charakteryzują się mniejszą energochłonnością przez, co ich oddziaływanie na środowisko jest mniejsze.	Słaby pozytywny	Prace budowlane należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami z zakresu Prawa budowlanego i ustawy o odpadach. Przed rozpoczęciem prac należy przeprowadzić oględziny każdego budynku pod kątem

Przedsięwzięcie	Lokalizacja	Lokalizacja względem obszarów chronionych	Charakterystyka oddziaływania	Potencjalny wpływ inwestycji na środowisko*	Proponowane środki ograniczające negatywne oddziaływanie
					gniazdowania na nim ptaków (jerzyki, pustułki, jaskółki) i w przypadku stwierdzenia gniazdowania ptaków na budynku harmonogram prac dostosować do sezonu lęgowego.
Ścieżki rowerowe, piesze i dydaktyczne atrakcją turystyczną łączącą obszar AJ	Cały obszar Aglomeracji Jeleniogórskiej	Przedsięwzięcie może dotyczyć obszarów chronionych na terenie AJ	Popularyzacja ruchu rowerowego i pieszego będzie miała pozytywny wpływ na stan środowiska naturalnego poprzez ograniczenie emisji spalin. Negatywne oddziaływanie może wystąpić na etapie budowy nowych ścieżek rowerowych i pieszych. Będzie to jednak oddziaływanie krótkoterminowe i lokalne.	Słaby pozytywny	Plany wszelkich nowych ścieżek pieszych i rowerowych powinny być konsultowane z zarządzającymi obszarami chronionymi na terenie AJ, tak aby przebieg tych szlaków miał jak najmniejszy wpływ na środowisko.
Obwodnica południowa Jeleniej Góry	M. Jelenia Góra	Inwestycja poza obszarami chronionymi na obszarze zurbanizowanym	Inwestycja o dużym potencjalnym wpływie na środowisko wymaga przeprowadzenia odrębnej oceny oddziaływania na środowisko. Nowa droga będzie miała pozytywny wpływ na jakość środowiska w samym mieście poprzez zmniejszenie ruchu samochodowego w centrum. Jednak budowa nowej drogi zawsze wiąże się z negatywnym oddziaływaniem na środowisko np. niszczeniem roślinności, zajmowaniem nowych	Słaby negatywny	Wymagana odrębna procedura oceny oddziaływania na środowisko

Przedsięwzięcie	Lokalizacja	Lokalizacja względem obszarów chronionych	Charakterystyka oddziaływania	Potencjalny wpływ inwestycji na środowisko*	Proponowane środki ograniczające negatywne oddziaływanie
			terenów pod zabudowę, oddziaływaniem na jakość powietrza i wód.		
Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 366 obwodnicy gminy M. Piechowice do drogi krajowej nr 3 Świnoujście-Szklarska Poręba	Gmina Piechowice	Poza obszarami chronionymi na obszarze zurbanizowanym w pobliżu są zlokalizowane następujące obszary chronione: Karkonoski PN, PLB020009 Góry Izerskie, PLB020007 Karkonosze, PLH020006 Karkonosze	Prace budowlane mogą wpływać na zwiększenie zapylenia i poziomu hałasu. Będzie to jednak oddziaływanie lokalne i krótkoterminowe. Inwestycja zlokalizowana będzie na już istniejącej drodze, co znacznie zmniejsza oddziaływanie inwestycji na środowisko.	Słaby negatywny	Wymagana odrębna procedura oceny oddziaływania na środowisko
Kontynuacja budowy obejścia Mysłakowice w ciągu drogi wojewódzkiej nr 367	Gmina Mysłakowice	Inwestycja przebiega częściowo wzdłuż granicy Rudawskiego Parku Krajobrazowego	Prace budowlane mogą wpływać na zwiększenie zapylenia i poziomu hałasu. Będzie to jednak oddziaływanie lokalne i krótkoterminowe. Inwestycja zlokalizowana będzie na już istniejącej drodze, co znacznie zmniejsza oddziaływanie inwestycji na środowisko.	Słaby negatywny	Wymagana odrębna procedura oceny oddziaływania na środowisko
Budowa przystanków kolejowych w ciągu linii kolejowej	Gminy znajdujące się na trasie linii kolejowej	Inwestycja może być zlokalizowana na terenie obszarów	Prace budowlane mogą wpływać na zwiększenie zapylenia i poziomu hałasu. Będzie to jednak	Brak	Prace budowlane należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi

Przedsięwzięcie	Lokalizacja	Lokalizacja względem obszarów chronionych	Charakterystyka oddziaływania	Potencjalny wpływ inwestycji na środowisko*	Proponowane środki ograniczające negatywne oddziaływanie
Wrocław-Jelenia Góra nr 274 i 311		chronionych ("Program..." nie precyzuje gdzie konkretnie na trasie linii mają być wybudowane przystanki)	oddziaływanie lokalne i krótkoterminowe. Inwestycja zlokalizowana będzie na już istniejącej infrastrukturze kolejowej, co znacznie zmniejsza oddziaływanie inwestycji na środowisko.		przepisami z zakresu Prawa budowlanego i ustawy o odpadach.
Remont linii kolejowej Lwówek Śląski-Jelenia Góra	Jelenia Góra, Jeżów Sudecki, Wleń	Inwestycja częściowo zlokalizowana w Parku Krajobrazowym Doliny Bobru i obszarach Natura 2000 PLH020054 Ostoja nad Bobrem	Prace budowlane mogą wpływać na zwiększenie zapylenia i poziomu hałasu. Będzie to jednak oddziaływanie lokalne i krótkoterminowe. Inwestycja zlokalizowana będzie na już istniejącej infrastrukturze kolejowej, co znacznie zmniejsza oddziaływanie inwestycji na środowisko.	Słaby negatywny	Wymagana odrębna procedura oceny oddziaływania na środowisko
Budowa i przebudowa infrastruktury dworcowej na terenie Szklarskiej Poręby	Szklarska Poręba	Poza obszarami chronionymi	Prace budowlane mogą wpływać na zwiększenie zapylenia i poziomu hałasu. Będzie to jednak oddziaływanie lokalne i krótkoterminowe. Inwestycja zlokalizowana będzie na już istniejącej infrastrukturze kolejowej, co znacznie zmniejsza oddziaływanie inwestycji na środowisko.	Brak	Prace budowlane należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami z zakresu Prawa budowlanego i ustawy o odpadach.
Aktywizacja osób zagrożonych wykluczeniem społecznym na	Przedsięwzięcie bez wpływu na środowisko				

Przedsięwzięcie	Lokalizacja	Lokalizacja względem obszarów chronionych	Charakterystyka oddziaływania	Potencjalny wpływ inwestycji na środowisko*	Proponowane środki ograniczające negatywne oddziaływanie
obszarach objętych rewitalizacją AJ					
Organizacja dodatkowych zajęć pozaszkolnych i pozalekcyjnych, doskonalenie nauczycieli, tworzenie nowych miejsc przedszkolnych w AJ	Przedsięwzięcie bez wpływu na środowisko				
Racjonalizacja gospodarki wodno-ściekowej na terenie AJ w Aglomeracjach poniżej 10 tys. RLM	Cały teren AJ	Inwestycje realizowane w ramach zadania mogą dotyczyć obszarów chronionych	Prace budowlane mogą wpływać na zwiększenie zapylenia i poziomu hałasu. Będzie to jednak oddziaływanie lokalne i krótkoterminowe. W dłuższym okresie uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej będzie miało pozytywny wpływ na środowisko	Pozytywny	Prace budowlane należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami z zakresu Prawa budowlanego, ustawy o odpadach i ustawy o ochronie środowiska. Niektóre inwestycje z zakresu gospodarki wodno-ściekowej mogą wymagać przeprowadzenia procedury oceny oddziaływania na środowisko.
Racjonalizacja gospodarki wodno-ściekowej na terenie AJ w Aglomeracjach powyżej 10 tys. RLM	M. Złotoryja, M. Jelenia Góra	Poza obszarami chronionymi na terenie zurbanizowanym			
Budowa obejścia drogą krajową nr 30 miejscowości	Gmina Lubomierz	Poza obszarami chronionymi	Prace budowlane mogą wpływać na zwiększenie zapylenia i poziomu hałasu. Będzie to jednak oddziaływanie lokalne	Słaby negatywny	Wymagana odrębna procedura oceny oddziaływania na

Przedsięwzięcie	Lokalizacja	Lokalizacja względem obszarów chronionych	Charakterystyka oddziaływania	Potencjalny wpływ inwestycji na środowisko*	Proponowane środki ograniczające negatywne oddziaływanie
Chmieleń i Pasiecznik			i krótkoterminowe. Budowa nowej drogi wiąże się z negatywnym oddziaływaniem na środowisko. Nowa droga przyczyni się do zwiększenia fragmentacji środowiska oraz może mieć długotrwały negatywny wpływ na jakość powietrza.		środowisko
Przebudowa drogi krajowej nr 30 przy ul. Zgorzeleckiej	M. Jelenia Góra	Poza obszarami chronionymi na obszarze zurbanizowanym.	Prace budowlane mogą wpływać na zwiększenie zapylenia i poziomu hałasu. Będzie to jednak oddziaływanie lokalne i krótkoterminowe.	Słaby negatywny	Prace budowlane należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami z zakresu Prawa budowlanego, ustawy o odpadach i ustawy o ochronie środowiska.
Przebudowa drogi krajowej nr 3 z ul. Grunwaldzką	M. Jelenia Góra	Poza obszarami chronionymi na obszarze zurbanizowanym.	Prace budowlane mogą wpływać na zwiększenie zapylenia i poziomu hałasu. Będzie to jednak oddziaływanie lokalne i krótkoterminowe.	Słaby negatywny	Prace budowlane należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami z zakresu Prawa budowlanego, ustawy o odpadach i ustawy o ochronie środowiska.
Budowa "Małej obwodnicy" w Szklarskiej Porębie Etapy I i II	Gmina Szklarska Poręba	Droga przebiegająca od Piechowic do Jakuszyc przetnie obszary Natura 2000 Torfowiska Gór Izerskich	Inwestycja o potencjalnie dużym wpływie na środowisko i obszary Natura 2000, wymaga odrębnej procedury oceny oddziaływania na środowisko ze szczegółową analizą flory i fauny, a także tras migracyjnych	Silny negatywny	Wymagana odrębna procedura oceny oddziaływania na środowisko

Przedsięwzięcie	Lokalizacja	Lokalizacja względem obszarów chronionych	Charakterystyka oddziaływania	Potencjalny wpływ inwestycji na środowisko*	Proponowane środki ograniczające negatywne oddziaływanie
		PLH020047 i Góry Izerskie PLB020009 oraz przetnie korytarz ekologiczny "Góry Stołowe zachód"	zwierząt		
Przebudowa dróg gminnych leżących w ciągach komunikacyjnych stanowiących połączenie z siecią TEN-T	M. Szklarska Poręba	Część inwestycji może być zlokalizowana na obszarach Natura 2000 Torfowiska Gór Izerskich PLH020047, Góry Izerskie PLB020009 i w otulinie Karkonoskiego PN	Przebudowa istniejących dróg ma znacznie mniejszy negatywny wpływ na środowisko, niż budowa nowych dróg, pod warunkiem realizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.	Słaby negatywny	Prace budowlane należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami z zakresu Prawa budowlanego, ustawy o odpadach i ustawy o ochronie środowiska.
Budowa nowej trasy drogi wojewódzkiej nr 358 w rejonie "Zakrętu Śmierci"	Gmina Szklarska Poręba	Inwestycja położona w obszarze Natura 2000 Góry Izerskie PLB020009	Inwestycja o potencjalnie dużym wpływie na środowisko i obszary Natura 2000, wymaga odrębnej procedury oceny oddziaływania na środowisko ze szczegółową analizą flory i fauny, a także tras migracyjnych zwierząt	Silny negatywny	Wymagana odrębna procedura oceny oddziaływania na środowisko
Budowa obwodnicy Złotoryi	M. Złotoryja	Inwestycja przetnie obszar Natura 2000 PLH020037 Góry i Pogórze Kaczawskie	Inwestycja o potencjalnie negatywnym wpływie na środowisko i obszary Natura 2000, wymaga odrębnej procedury oceny oddziaływania na środowisko ze szczegółową analizą flory i fauny, a także tras migracyjnych	Negatywny	Wymagana odrębna procedura oceny oddziaływania na środowisko

Przedsięwzięcie	Lokalizacja	Lokalizacja względem obszarów chronionych	Charakterystyka oddziaływania	Potencjalny wpływ inwestycji na środowisko*	Proponowane środki ograniczające negatywne oddziaływanie
			zwierząt		
Przebudowa drogi powiatowej nr 2491D Pławna-Wleń-Strzyżowiec o dł. 17,15 km	Gminy Wleń i Lubomierz	Inwestycja zlokalizowana w obszarach Natura 2000 PLH020054 Ostoja nad Bobrem, Park Krajobrazowy Doliny Bobru	Inwestycja polega na przebudowie już istniejącej drogi, co znacznie zmniejsza potencjalny negatywny wpływ na środowisko. Prace budowlane mogą wpływać na zwiększenie zapylenia i poziomu hałasu. Będzie to jednak oddziaływanie lokalne i krótkoterminowe.	Słaby negatywny	Wymagana odrębna procedura oceny oddziaływania na środowisko
Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 361	Gmina Mirsk	W "Projekcie..." nie sprecyzowano, który fragment drogi ma zostać przebudowany, jednak na terenie gminy Mirsk droga przecina następujące obszary chronione: PLB020009 Góry Izerskie, PLH020047, PLH020102 Łąki Gór i Pogórza Izerskiego	Inwestycja polega na przebudowie już istniejącej drogi, co znacznie zmniejsza potencjalny negatywny wpływ na środowisko. Prace budowlane mogą wpływać na zwiększenie zapylenia i poziomu hałasu. Będzie to jednak oddziaływanie lokalne i krótkoterminowe	Słaby negatywny	Wymagana odrębna procedura oceny oddziaływania na środowisko
Przebudowa drogi powiatowej nr 2494 w km 0+000 do 8+340 Krobica	Gmina Mirsk	Inwestycja położona w obszarze Natura 2000 PLH020102 Łąki Gór i Pogórza	Inwestycja polega na przebudowie już istniejącej drogi, co znacznie zmniejsza potencjalny negatywny wpływ na środowisko. Prace	Słaby negatywny	Wymagana odrębna procedura oceny oddziaływania na środowisko

Przedsięwzięcie	Lokalizacja	Lokalizacja względem obszarów chronionych	Charakterystyka oddziaływania	Potencjalny wpływ inwestycji na środowisko*	Proponowane środki ograniczające negatywne oddziaływanie
(skrzyżowanie z drogą 361 – Rębiszów)		Izerskiego	budowlane mogą wpływać na zwiększenie zapylenia i poziomu hałasu. Będzie to jednak oddziaływanie lokalne i krótkoterminowe		
Odbudowa linii kolejowej Mirsk-Świeradów	Gmina Mirsk	Dawna linia kolejowa biegnie przez obszar Natura 2000 PLH020102 Łąki Gór i Pogórza Izerskiego	Pomimo, iż inwestycja zakłada rewitalizację już istniejącej linii może mieć negatywny wpływ na środowisko. Linia w wielu miejscach porośla roślinnością i może stanowić siedlisko cennych gatunków fauny i flory. Ponadto linia w wielu miejscach przecina ciek wodny i prace budowlane mogą wpłynąć negatywnie na stan jakości wód tych cieków	Słaby negatywny	Wymagana odrębna procedura oceny oddziaływania na środowisko
Odbudowa linii kolejowej Mirsk-Pobiedna					

*pozytywny, brak, słaby negatywny, negatywny umiarkowany, negatywny znaczący

Tabela 26 Wpływ inwestycji planowanych w ramach "Programu..." na poszczególne elementy środowiska

Przedsięwzięcie	Charakterystyka oddziaływania	Elementy środowiska	Rodzaj oddziaływania (bezpośrednie/pośrednie, wtórne/skumulowane, krótko/długoterminowe/ stałe chwilowe, pozytywne/negatywne)
Przebudowa centrum Karpacza celem utworzenia regionalnego miejsca spotkań-budowa deptaka spacerowego	Prace budowlane mogą wpływać na zwiększenie zapylenia i poziomu hałasu. Będzie to jednak oddziaływanie lokalne i krótkoterminowe. Podczas inwestycji będą powstawały odpady typowe dla prac budowlanych. Budowa deptaka będzie miała pozytywny wpływ na jakość powietrza w centrum Karpacza	Woda	Brak oddziaływania
		Powietrze	Bezpośrednie krótkoterminowe negatywne, wtórne długoterminowe pozytywne
		Klimat akustyczny	Bezpośrednie krótkotrwałe negatywne, wtórne długoterminowe pozytywne
		Powierzchnia ziemi i gleba	Brak oddziaływania
		Fauna i flora	Brak oddziaływania
		Różnorodność biologiczna	Brak oddziaływania
		Klimat	Pośrednie długoterminowe pozytywne
		Zasoby naturalne	Brak oddziaływania
		Krajobraz	Brak oddziaływania
		Zdrowie człowieka	Pośrednie długoterminowe pozytywne
		Dobra kultury	Pośrednie długoterminowe pozytywne
Dobra materialne	Pośrednie długoterminowe pozytywne		
Ograniczenie niskiej emisji na terenie Miasta Jelenia Góra	Ograniczenie niskiej emisji bezpośrednio wpłynie na poprawę jakości powietrza.	Woda	Brak oddziaływania
		Powietrze	Bezpośrednie długoterminowe pozytywne
		Klimat akustyczny	Brak oddziaływania
		Powierzchnia ziemi i gleba	Brak oddziaływania
		Fauna i flora	Pośrednie długoterminowe pozytywne
		Różnorodność biologiczna	Brak oddziaływania
		Klimat	Pośrednie długoterminowe pozytywne
		Zasoby naturalne	Pośrednie długoterminowe pozytywne
		Krajobraz	Pośrednie długoterminowe pozytywne
		Zdrowie człowieka	Pośrednie długoterminowe pozytywne
		Dobra kultury	Pośrednie długoterminowe pozytywne
Dobra materialne	Pośrednie długoterminowe pozytywne		
Modernizacja oświetlenia drogowego na terenie Szklarskiej Poręby	Modernizacja oświetlenia pośrednio pozytywnie wpłynie na środowisko poprzez zmniejszenie	Woda	Brak oddziaływania
		Powietrze	Brak oddziaływania
		Klimat akustyczny	Brak oddziaływania
		Powierzchnia ziemi i gleba	Brak oddziaływania

Przedsięwzięcie	Charakterystyka oddziaływania	Elementy środowiska	Rodzaj oddziaływania (bezpośrednie/pośrednie, wtórne/skumulowane, krótko/długoterminowe/ stałe chwilowe, pozytywne/negatywne)
	energochłonności systemu	Fauna i flora	Brak oddziaływania
		Różnorodność biologiczna	Brak oddziaływania
		Klimat	Pośrednie długoterminowe pozytywne
		Zasoby naturalne	Wtórne długoterminowe pozytywne
		Krajobraz	Brak oddziaływania (zadanie obejmuje prace w obszarze zurbanizowanym na obiektach już istniejących)
		Zdrowie człowieka	Brak oddziaływania
		Dobra kultury	Brak oddziaływania
		Dobra materialne	Brak oddziaływania
Zakup autobusów hybrydowych	Nowe autobusy będą mniej uciążliwe pod kątem emisji zanieczyszczeń powietrza i hałasu	Woda	Brak oddziaływania
		Powietrze	Bezpośrednie długoterminowe pozytywne
		Klimat akustyczny	Bezpośrednie długoterminowe pozytywne
		Powierzchnia ziemi i gleba	Brak oddziaływania
		Fauna i flora	Brak oddziaływania
		Różnorodność biologiczna	Brak oddziaływania
		Klimat	Wtórne długoterminowe pozytywne
		Zasoby naturalne	Wtórne długoterminowe pozytywne
		Krajobraz	Brak oddziaływania
		Zdrowie człowieka	Wtórne długoterminowe pozytywne
		Dobra kultury	Brak oddziaływania
		Dobra materialne	Brak oddziaływania
Modernizacja oświetlenia ulicznego Gminy Miejskiej Piechowice	Modernizacja oświetlenia pośrednio pozytywnie wpłynie na środowisko poprzez zmniejszenie energochłonności systemu	Woda	Brak oddziaływania
		Powietrze	Brak oddziaływania
		Klimat akustyczny	Brak oddziaływania
		Powierzchnia ziemi i gleba	Brak oddziaływania
		Fauna i flora	Brak oddziaływania
		Różnorodność biologiczna	Brak oddziaływania
		Klimat	Pośrednie długoterminowe pozytywne
		Zasoby naturalne	Wtórne długoterminowe pozytywne

Przedsięwzięcie	Charakterystyka oddziaływania	Elementy środowiska	Rodzaj oddziaływania (bezpośrednie/pośrednie, wtórne/skumulowane, krótko/długoterminowe/ stałe chwilowe, pozytywne/negatywne)
		Krajobraz	Brak oddziaływania (zadanie obejmuje prace w obszarze zurbanizowanym na obiektach już istniejących)
		Zdrowie człowieka	Brak oddziaływania
		Dobra kultury	Brak oddziaływania
		Dobra materialne	Brak oddziaływania
Kompleksowa modernizacja systemu oświetlenia ulic i dróg na terenie miasta Gryfów Śląski	Modernizacja oświetlenia pośrednio pozytywnie wpłynie na środowisko poprzez zmniejszenie energochłonności systemu	Woda	Brak oddziaływania
		Powietrze	Brak oddziaływania
		Klimat akustyczny	Brak oddziaływania
		Powierzchnia ziemi i gleba	Brak oddziaływania
		Fauna i flora	Brak oddziaływania
		Różnorodność biologiczna	Brak oddziaływania
		Klimat	Pośrednie długoterminowe pozytywne
		Zasoby naturalne	Wtórne długoterminowe pozytywne
		Krajobraz	Brak oddziaływania (zadanie obejmuje prace w obszarze zurbanizowanym na obiektach już istniejących)
		Zdrowie człowieka	Brak oddziaływania
		Dobra kultury	Brak oddziaływania
Dobra materialne	Brak oddziaływania		
Przebudowa zabytkowego Teatru im . C.K Norwida w Jeleniej Górze	Zmodernizowany budynek będzie mniej energochłonny przez, co będzie miał pozytywny wpływ na jakość powietrza (mniej energii będzie zużywane na ogrzewanie) oraz stan zasobów naturalnych	Woda	Brak oddziaływania
		Powietrze	Bezpośrednie krótkoterminowe negatywne, Wtórne długoterminowe pozytywne
		Klimat akustyczny	Bezpośrednie krótkoterminowe negatywne
		Powierzchnia ziemi i gleba	Brak oddziaływania
		Fauna i flora	Brak oddziaływania
		Różnorodność biologiczna	Brak oddziaływania
		Klimat	Brak oddziaływania
		Zasoby naturalne	Wtórne długoterminowe pozytywne
		Krajobraz	Brak oddziaływania
		Zdrowie człowieka	Brak oddziaływania
		Dobra kultury	Bezpośrednie długoterminowe pozytywne
Dobra materialne	Bezpośrednie długoterminowe pozytywne		
Poprawa efektywności energetycznej obiektów użyteczności publicznej i w sektorze mieszkaniowym AJ	Prace budowlane (ocieplenie budynków, wymiana stolarki okiennej) będą miały krótkotrwały negatywny wpływ na środowisko.	Woda	Brak oddziaływania
		Powietrze	Bezpośrednie krótkoterminowe negatywne , Wtórne długoterminowe pozytywne
		Klimat akustyczny	Bezpośrednie krótkoterminowe negatywne
		Powierzchnia ziemi i gleba	Brak oddziaływania

Przedsięwzięcie	Charakterystyka oddziaływania	Elementy środowiska	Rodzaj oddziaływania (bezpośrednie/pośrednie, wtórne/skumulowane, krótko/długoterminowe/ stałe chwilowe, pozytywne/negatywne)
		Fauna i flora	Brak oddziaływania
		Różnorodność biologiczna	Brak oddziaływania
		Klimat	Wtórne długoterminowe pozytywne
		Zasoby naturalne	Wtórne długoterminowe pozytywne
		Krajobraz	Brak oddziaływania
		Zdrowie człowieka	Wtórne długoterminowe pozytywne
		Dobra kultury	Brak oddziaływania
		Dobra materialne	Wtórne długoterminowe pozytywne
Ścieżki rowerowe, piesze i dydaktyczne atrakcją turystyczną łączącą obszar AJ	Budowa nowych ścieżek będzie miała krótkotrwały negatywny wpływ na środowisko, zmniejszenie ruchu samochodowego na rzecz rowerowego będzie miało pozytywny wpływ na środowisko.	Woda	Brak oddziaływania
		Powietrze	Bezpośrednie krótkoterminowe negatywne (w przypadku budowy nowych dróg rowerowych), Wtórne długoterminowe pozytywne
		Klimat akustyczny	Bezpośrednie krótkoterminowe negatywne (w przypadku budowy nowych dróg rowerowych), Wtórne długoterminowe pozytywne
		Powierzchnia ziemi i gleba	Bezpośrednie długoterminowe negatywne (w przypadku zajmowania nowych terenów pod ścieżki rowerowe)
		Fauna i flora	Brak oddziaływania
		Różnorodność biologiczna	Brak oddziaływania
		Klimat	Wtórne długoterminowe pozytywne
		Zasoby naturalne	Wtórne długoterminowe pozytywne
		Krajobraz	Brak oddziaływania
		Zdrowie człowieka	Wtórne długoterminowe pozytywne
		Dobra kultury	Brak oddziaływania
		Dobra materialne	Brak oddziaływania
		Obwodnica południowa Jeleniej Góry	Prace budowlane mogą wpływać na zwiększenie zapylenia i poziomu hałasu. Będzie to jednak oddziaływanie lokalne i krótkoterminowe. Inwestycja będzie miała pozytywny wpływ na środowisko w centrum miasta, może jednak mieć negatywny wpływ na środowisko poza centrum miasta.
Powietrze	Wtórne długoterminowe pozytywne (w centrum miasta), Wtórne długoterminowe negatywne (wzdłuż trasy nowej drogi)		
Klimat akustyczny	Wtórne długoterminowe pozytywne (w centrum miasta), Wtórne długoterminowe negatywne (wzdłuż trasy nowej drogi)		
Powierzchnia ziemi i gleba	Bezpośrednie długoterminowe negatywne		
Fauna i flora	Bezpośrednie długoterminowe negatywne		
Różnorodność biologiczna	Bezpośrednie długoterminowe negatywne		
Klimat	Brak oddziaływania		
Zasoby naturalne	Brak oddziaływania		

Przedsięwzięcie	Charakterystyka oddziaływania	Elementy środowiska	Rodzaj oddziaływania (bezpośrednie/pośrednie, wtórne/skumulowane, krótko/długoterminowe/ stałe chwilowe, pozytywne/negatywne)
		Krajobraz	Bezpośrednie długoterminowe negatywne
		Zdrowie człowieka	Wtórne długoterminowe pozytywne
		Dobra kultury	Wtórne długoterminowe pozytywne
		Dobra materialne	Wtórne długoterminowe pozytywne
Kontynuacja budowy obejścia Mysłakowic w ciągu drogi wojewódzkiej nr 367	Prace budowlane mogą wpływać na zwiększenie zapylenia i poziomu hałasu. Będzie to jednak oddziaływanie lokalne i krótkoterminowe. Prace będą odbywały się na już istniejących obiektach drogowych, co znacznie zmniejsza ich wpływ na środowisko.	Woda	Brak oddziaływania
		Powietrze	Bezpośrednie krótkoterminowe negatywne, Wtórne długoterminowe pozytywne (usprawnienie ruchu pojazdów wpłynie na zmniejszenie emisji zanieczyszczeń)
		Klimat akustyczny	Bezpośrednie krótkoterminowe negatywne, Wtórne długoterminowe negatywne (zwiększenie prędkości z jaką poruszają się pojazdy spowoduje większą emisję hałasu)
		Powierzchnia ziemi i gleba	Brak oddziaływania
		Fauna i flora	Brak oddziaływania
		Różnorodność biologiczna	Brak oddziaływania
		Klimat	Wtórne długoterminowe pozytywne
		Zasoby naturalne	Brak oddziaływania
		Krajobraz	Brak oddziaływania
		Zdrowie człowieka	Wtórne długoterminowe pozytywne
		Dobra kultury	Brak oddziaływania
		Dobra materialne	Brak oddziaływania
Kontynuacja budowy obejścia Mysłakowic w ciągu drogi wojewódzkiej nr 367	Prace budowlane mogą wpływać na zwiększenie zapylenia i poziomu hałasu. Będzie to jednak oddziaływanie lokalne i krótkoterminowe. Prace będą odbywały się na już istniejących obiektach drogowych, co znacznie zmniejsza ich wpływ na środowisko.	Woda	Brak oddziaływania
		Powietrze	Bezpośrednie krótkoterminowe negatywne, Wtórne długoterminowe pozytywne (usprawnienie ruchu pojazdów wpłynie na zmniejszenie emisji zanieczyszczeń)
		Klimat akustyczny	Bezpośrednie krótkoterminowe negatywne, Wtórne długoterminowe negatywne (zwiększenie prędkości z jaką poruszają się pojazdy spowoduje większą emisję hałasu)
		Powierzchnia ziemi i gleba	Brak oddziaływania
		Fauna i flora	Brak oddziaływania
		Różnorodność biologiczna	Brak oddziaływania

Przedsięwzięcie	Charakterystyka oddziaływania	Elementy środowiska	Rodzaj oddziaływania (bezpośrednie/pośrednie, wtórne/skumulowane, krótko/długoterminowe/ stałe chwilowe, pozytywne/negatywne)
		Klimat	Wtórne długoterminowe pozytywne
		Zasoby naturalne	Brak oddziaływania
		Krajobraz	Brak oddziaływania
		Zdrowie człowieka	Wtórne długoterminowe pozytywne
		Dobra kultury	Brak oddziaływania
		Dobra materialne	Brak oddziaływania
Budowa przystanków kolejowych w ciągu linii kolejowej Wrocław-Jelenia Góra nr 274 i 311	Prace budowlane mogą wpływać na zwiększenie zapylenia i poziomu hałasu. Będzie to jednak oddziaływanie lokalne i krótkoterminowe.	Woda	Brak oddziaływania
		Powietrze	Bezpośrednie krótkoterminowe negatywne
		Klimat akustyczny	Bezpośrednie krótkoterminowe negatywne
		Powierzchnia ziemi i gleba	Bezpośrednie długoterminowe negatywne,
		Fauna i flora	Brak oddziaływania
		Różnorodność biologiczna	Brak oddziaływania
		Klimat	Brak oddziaływania
		Zasoby naturalne	Brak oddziaływania
		Krajobraz	Wtórne długoterminowe negatywne
		Zdrowie człowieka	Brak oddziaływania
		Dobra kultury	Brak oddziaływania
		Dobra materialne	Brak oddziaływania
Remont linii kolejowej Lwówek Śląski-Jelenia Góra	Prace budowlane mogą wpływać na zwiększenie zapylenia i poziomu hałasu. Będzie to jednak oddziaływanie lokalne i krótkoterminowe.	Woda	Brak oddziaływania
		Powietrze	Bezpośrednie krótkoterminowe negatywne
		Klimat akustyczny	Bezpośrednie krótkoterminowe negatywne
		Powierzchnia ziemi i gleba	Brak oddziaływania
		Fauna i flora	Brak oddziaływania
		Różnorodność biologiczna	Brak oddziaływania
		Klimat	Brak oddziaływania
		Zasoby naturalne	Brak oddziaływania
		Krajobraz	Wtórne długoterminowe pozytywne
		Zdrowie człowieka	Brak oddziaływania
		Dobra kultury	Brak oddziaływania
		Dobra materialne	Wtórne długoterminowe pozytywne

Przedsięwzięcie	Charakterystyka oddziaływania	Elementy środowiska	Rodzaj oddziaływania (bezpośrednie/pośrednie, wtórne/skumulowane, krótko/długoterminowe/ stałe chwilowe, pozytywne/negatywne)
Budowa i przebudowa infrastruktury dworcowej na terenie Szklarskiej Poręby	Prace budowlane mogą wpływać na zwiększenie zapylenia i poziomu hałasu. Będzie to jednak oddziaływanie lokalne i krótkoterminowe. Inwestycja zlokalizowana będzie na już istniejącej infrastrukturze kolejowej, co znacznie zmniejsza oddziaływanie inwestycji na środowisko.	Woda	Brak oddziaływania
		Powietrze	Bezpośrednie krótkoterminowe negatywne
		Klimat akustyczny	Bezpośrednie krótkoterminowe negatywne
		Powierzchnia ziemi i gleba	Brak oddziaływania
		Fauna i flora	Brak oddziaływania
		Różnorodność biologiczna	Brak oddziaływania
		Klimat	Brak oddziaływania
		Zasoby naturalne	Brak oddziaływania
		Krajobraz	Brak oddziaływania
		Zdrowie człowieka	Brak oddziaływania
		Dobra kultury	Brak oddziaływania
Dobra materialne	Wtórne długoterminowe pozytywne		
Aktywizacja osób zagrożonych wykluczeniem społecznym na obszarach objętych rewitalizacją AJ	Przedsięwzięcie bez wpływu na środowisko		
Organizacja dodatkowych zajęć pozaszkolnych i pozalekcyjnych, doskonalenie nauczycieli, tworzenie nowych miejsc przedszkolnych w AJ	Przedsięwzięcie bez wpływu na środowisko		
Racjonalizacja gospodarki wodno-ściekowej na terenie AJ w Aglomeracjach poniżej 10 tys. RLM Racjonalizacja gospodarki wodno-ściekowej na terenie AJ w Aglomeracjach powyżej 10 tys. RLM	Prace budowlane mogą wpływać na zwiększenie zapylenia i poziomu hałasu. Będzie to jednak oddziaływanie lokalne i krótkoterminowe. Racjonalizacja gospodarki wodno-ściekowej będzie miała długotrwały pozytywny wpływ na wody i gleby.	Woda	Wtórne długoterminowe pozytywne
		Powietrze	Bezpośrednie krótkoterminowe negatywne,
		Klimat akustyczny	Bezpośrednie krótkoterminowe negatywne
		Powierzchnia ziemi i gleba	Bezpośrednie krótkoterminowe negatywne, wtórne długoterminowe pozytywne
		Fauna i flora	Brak oddziaływania
		Różnorodność biologiczna	Brak oddziaływania
		Klimat	Wtórne długoterminowe pozytywne
		Zasoby naturalne	Wtórne długoterminowe pozytywne
		Krajobraz	Brak oddziaływania

Przedsięwzięcie	Charakterystyka oddziaływania	Elementy środowiska	Rodzaj oddziaływania (bezpośrednie/pośrednie, wtórne/skumulowane, krótko/długoterminowe/ stałe chwilowe, pozytywne/negatywne)
		Zdrowie człowieka	Wtórne długoterminowe pozytywne
		Dobra kultury	Brak oddziaływania
		Dobra materialne	Brak oddziaływania
Budowa obejścia drogą krajową nr 30 miejscowości Chmieleń i Pasiecznik	Prace budowlane mogą wpływać na zwiększenie zapylenia i poziomu hałasu. Będzie to jednak oddziaływanie lokalne i krótkoterminowe. Nowa droga przyczyni się do zwiększenia fragmentacji środowiska oraz może mieć długotrwały negatywny wpływ na jakość powietrza.	Woda	Bezpośrednie krótkoterminowe negatywne
		Powietrze	Bezpośrednie krótkoterminowe negatywne, Wtórne długoterminowe negatywne
		Klimat akustyczny	Bezpośrednie krótkoterminowe negatywne, Wtórne długoterminowe negatywne
		Powierzchnia ziemi i gleba	Bezpośrednie długoterminowe negatywne
		Fauna i flora	Bezpośrednie krótkoterminowe negatywne, Wtórne długoterminowe negatywne
		Różnorodność biologiczna	Bezpośrednie krótkoterminowe negatywne, Wtórne długoterminowe negatywne
		Klimat	Brak oddziaływania
		Zasoby naturalne	Brak oddziaływania
		Krajobraz	Bezpośrednie krótkoterminowe negatywne, Wtórne długoterminowe negatywne
		Zdrowie człowieka	Wtórne długoterminowe pozytywne
		Dobra kultury	Brak oddziaływania
		Dobra materialne	Brak oddziaływania
Przebudowa drogi krajowej nr 30 przy ul. Zgorzeleckiej	Prace budowlane mogą wpływać na zwiększenie zapylenia i poziomu hałasu. Będzie to jednak oddziaływanie lokalne i krótkoterminowe.	Woda	Brak oddziaływania
		Powietrze	Bezpośrednie krótkoterminowe negatywne,
		Klimat akustyczny	Bezpośrednie krótkoterminowe negatywne
		Powierzchnia ziemi i gleba	Brak oddziaływania
		Fauna i flora	Brak oddziaływania
		Różnorodność biologiczna	Brak oddziaływania
		Klimat	Brak oddziaływania
		Zasoby naturalne	Brak oddziaływania
		Krajobraz	Brak oddziaływania
		Zdrowie człowieka	Brak oddziaływania
		Dobra kultury	Brak oddziaływania
		Dobra materialne	Brak oddziaływania

Przedsięwzięcie	Charakterystyka oddziaływania	Elementy środowiska	Rodzaj oddziaływania (bezpośrednie/pośrednie, wtórne/skumulowane, krótko/długoterminowe/ stałe chwilowe, pozytywne/negatywne)
Przebudowa drogi krajowej nr 3 z ul. Grunwaldzką	Prace budowlane mogą wpływać na zwiększenie zapylenia i poziomu hałasu. Będzie to jednak oddziaływanie lokalne i krótkoterminowe.	Woda	Brak oddziaływania
		Powietrze	Bezpośrednie krótkoterminowe negatywne,
		Klimat akustyczny	Bezpośrednie krótkoterminowe negatywne
		Powierzchnia ziemi i gleba	Brak oddziaływania
		Fauna i flora	Brak oddziaływania
		Różnorodność biologiczna	Brak oddziaływania
		Klimat	Brak oddziaływania
		Zasoby naturalne	Brak oddziaływania
		Krajobraz	Brak oddziaływania
		Zdrowie człowieka	Brak oddziaływania
		Dobra kultury	Brak oddziaływania
Dobra materialne	Brak oddziaływania		
Budowa "Małej obwodnicy" w Szklarskiej Porębie Etapy I i II	Inwestycja o potencjalnie dużym wpływie na środowisko i obszary Natura 2000, wymaga odrębnej procedury oceny oddziaływania na środowisko ze szczegółową analizą flory i fauny, a także tras migracyjnych zwierząt	Woda	Bezpośrednie krótkoterminowe negatywne
		Powietrze	Bezpośrednie krótkoterminowe negatywne, Wtórne długoterminowe negatywne
		Klimat akustyczny	Bezpośrednie krótkoterminowe negatywne, Wtórne długoterminowe negatywne
		Powierzchnia ziemi i gleba	Bezpośrednie długoterminowe negatywne
		Fauna i flora	Bezpośrednie długoterminowe negatywne
		Różnorodność biologiczna	Bezpośrednie długoterminowe negatywne
		Klimat	Brak oddziaływania
		Zasoby naturalne	Brak oddziaływania
		Krajobraz	Bezpośrednie długoterminowe negatywne
		Zdrowie człowieka	Wtórne długoterminowe pozytywne
		Dobra kultury	Brak oddziaływania
Dobra materialne	Brak oddziaływania		
Przebudowa dróg gminnych leżących w ciągach komunikacyjnych stanowiących połączenie z siecią TEN-T	Przebudowa istniejących dróg ma znacznie mniejszy negatywny wpływ na środowisko, niż budowa nowych dróg, pod warunkiem realizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.	Woda	Brak oddziaływania
		Powietrze	Bezpośrednie krótkoterminowe negatywne
		Klimat akustyczny	Bezpośrednie krótkoterminowe negatywne
		Powierzchnia ziemi i gleba	Brak oddziaływania
		Fauna i flora	Brak oddziaływania
		Różnorodność biologiczna	Brak oddziaływania

Przedsięwzięcie	Charakterystyka oddziaływania	Elementy środowiska	Rodzaj oddziaływania (bezpośrednie/pośrednie, wtórne/skumulowane, krótko/długoterminowe/ stałe chwilowe, pozytywne/negatywne)
		Klimat	Brak oddziaływania
		Zasoby naturalne	Brak oddziaływania
		Krajobraz	Brak oddziaływania
		Zdrowie człowieka	Brak oddziaływania
		Dobra kultury	Brak oddziaływania
		Dobra materialne	Brak oddziaływania
Budowa nowej trasy drogi wojewódzkiej nr 358 w rejonie "Zakrętu Śmierci"	Budowa nowej drogi w cennym przyrodniczo terenie może mieć negatywny wpływ na wiele aspektów środowiska.	Woda	Bezpośrednie długoterminowe negatywne
		Powietrze	Bezpośrednie krótkoterminowe negatywne
		Klimat akustyczny	Bezpośrednie krótkoterminowe negatywne
		Powierzchnia ziemi i gleba	Bezpośrednie długoterminowe negatywne
		Fauna i flora	Bezpośrednie długoterminowe negatywne
		Różnorodność biologiczna	Bezpośrednie długoterminowe negatywne
		Klimat	Brak oddziaływania
		Zasoby naturalne	Brak oddziaływania
		Krajobraz	Bezpośrednie długoterminowe negatywne
		Zdrowie człowieka	Brak oddziaływania
		Dobra kultury	Brak oddziaływania
		Dobra materialne	Brak oddziaływania
Budowa obwodnicy Złotoryi	Budowa nowej drogi w cennym przyrodniczo terenie może mieć negatywny wpływ na wiele aspektów środowiska.	Woda	Bezpośrednie długoterminowe negatywne
		Powietrze	Bezpośrednie krótkoterminowe negatywne
		Klimat akustyczny	Bezpośrednie krótkoterminowe negatywne
		Powierzchnia ziemi i gleba	Bezpośrednie długoterminowe negatywne
		Fauna i flora	Bezpośrednie długoterminowe negatywne
		Różnorodność biologiczna	Bezpośrednie długoterminowe negatywne
		Klimat	Brak oddziaływania
		Zasoby naturalne	Brak oddziaływania
		Krajobraz	Bezpośrednie długoterminowe negatywne
		Zdrowie człowieka	Wtórne długoterminowe pozytywne
		Dobra kultury	Brak oddziaływania
		Dobra materialne	Brak oddziaływania
Przebudowa drogi	Przebudowa	Woda	Brak oddziaływania

Przedsięwzięcie	Charakterystyka oddziaływania	Elementy środowiska	Rodzaj oddziaływania (bezpośrednie/pośrednie, wtórne/skumulowane, krótko/długoterminowe/ stałe chwilowe, pozytywne/negatywne)
powiatowej nr 2491D Pławna-Wleń-Strzyżowiec o dł. 17,15 km	istniejących dróg ma znacznie mniejszy negatywny wpływ na środowisko, niż budowa nowych dróg, pod warunkiem realizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.	Powietrze	Bezpośrednie krótkoterminowe negatywne
		Klimat akustyczny	Bezpośrednie krótkoterminowe negatywne
		Powierzchnia ziemi i gleba	Brak oddziaływania
		Fauna i flora	Brak oddziaływania
		Różnorodność biologiczna	Brak oddziaływania
		Klimat	Brak oddziaływania
		Zasoby naturalne	Brak oddziaływania
		Krajobraz	Brak oddziaływania
		Zdrowie człowieka	Brak oddziaływania
		Dobra kultury	Brak oddziaływania
		Dobra materialne	Brak oddziaływania
Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 361	Przebudowa istniejących dróg ma znacznie mniejszy negatywny wpływ na środowisko, niż budowa nowych dróg, pod warunkiem realizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.	Woda	Brak oddziaływania
		Powietrze	Bezpośrednie krótkoterminowe negatywne
		Klimat akustyczny	Bezpośrednie krótkoterminowe negatywne
		Powierzchnia ziemi i gleba	Brak oddziaływania
		Fauna i flora	Brak oddziaływania
		Różnorodność biologiczna	Brak oddziaływania
		Klimat	Brak oddziaływania
		Zasoby naturalne	Brak oddziaływania
		Krajobraz	Brak oddziaływania
		Zdrowie człowieka	Brak oddziaływania
		Dobra kultury	Brak oddziaływania
Dobra materialne	Brak oddziaływania		
Przebudowa drogi powiatowej nr 2494 w km 0+000 do 8+340 Krobica (skrzyżowanie z drogą 361 – Rębiszów)	Przebudowa istniejących dróg ma znacznie mniejszy negatywny wpływ na środowisko, niż budowa nowych dróg, pod warunkiem realizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.	Woda	Brak oddziaływania
		Powietrze	Bezpośrednie krótkoterminowe negatywne
		Klimat akustyczny	Bezpośrednie krótkoterminowe negatywne
		Powierzchnia ziemi i gleba	Brak oddziaływania
		Fauna i flora	Brak oddziaływania
		Różnorodność biologiczna	Brak oddziaływania
		Klimat	Brak oddziaływania
		Zasoby naturalne	Brak oddziaływania
		Krajobraz	Brak oddziaływania
		Zdrowie człowieka	Brak oddziaływania
		Dobra kultury	Brak oddziaływania
Dobra materialne	Brak oddziaływania		
Odbudowa linii	Odbudowa linii	Woda	Bezpośrednie krótkoterminowe

Przedsięwzięcie	Charakterystyka oddziaływania	Elementy środowiska	Rodzaj oddziaływania (bezpośrednie/pośrednie, wtórne/skumulowane, krótko/długoterminowe/ stałe chwilowe, pozytywne/negatywne)
kolejowej Mirsk-Świeradów Odbudowa linii kolejowej Mirsk-Pobiedna	kolejowej dotyczyć będzie już istniejącego obiektu (nasypy, mosty), co znacznie zmniejsza oddziaływanie tego przedsięwzięcia na środowisko. Jednak przez okres kiedy linia była nieużywana torowisko i nasyp mogły stać się siedliskami cennych gatunków roślin i zwierząt.		negatywne
		Powietrze	Bezpośrednie krótkoterminowe negatywne
		Klimat akustyczny	Bezpośrednie krótkoterminowe negatywne
		Powierzchnia ziemi i gleba	Brak oddziaływania
		Fauna i flora	Bezpośrednie długoterminowe negatywne
		Różnorodność biologiczna	Bezpośrednie długoterminowe negatywne
		Klimat	Brak oddziaływania
		Zasoby naturalne	Brak oddziaływania
		Krajobraz	Wtórne długoterminowe negatywne
		Zdrowie człowieka	Brak oddziaływania
		Dobra kultury	Wtórne długoterminowe pozytywne
		Dobra materialne	Wtórne długoterminowe pozytywne

7.3.3 Oddziaływanie na jakość powietrza atmosferycznego

Realizacja celów zawartych w "Programie..." spowoduje m.in. ograniczenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery z domowych instalacji c.o. oraz pojazdów samochodowych. Pozytywny skutek dla jakości powietrza atmosferycznego będzie miała realizacja *Działania 2.1 Zapewnienie spójnego systemu komunikacyjnego AJ* i *2.2 Zastąpienie samochodowej komunikacji indywidualnej zbiorową komunikacją autobusową i kolejową w ścisłym centrum gmin należących do AJ*. Realizacja założeń dokumentu pozwoli również na wyeliminowanie zagrożenia dla zdrowia ludzi i ograniczy niszczenie fasad budynków, w tym także zabytkowych, powodowanych obecnie przez zanieczyszczenie powietrza. Przedsięwzięcia zaplanowane w "Programie...", które będą miały długofalowy pozytywny wpływ na jakość powietrza to m.in.:

- Przebudowa centrum Karpacza celem utworzenia regionalnego miejsca spotkań-budowa deptaka spacerowego;
- Ograniczenie niskiej emisji na terenie Miasta Jelenia Góra;
- Zakup autobusów hybrydowych;

- Poprawa efektywności energetycznej obiektów użyteczności publicznej i w sektorze mieszkaniowym AJ.

"Program..." zakłada liczne inwestycje w sieć drogową i rozwój komunikacji publicznej, które mają usprawnić komunikację w regionie. Potencjalne oddziaływanie na jakość powietrza jest uwarunkowane wielkością prognozowanego natężenia ruchu pojazdów oraz czynników wpływających na odpowiednie kształtowanie przepustowości i funkcji poszczególnych dróg. Rozwój i zwiększenie przepustowości komunikacji zbiorowej na terenie Aglomeracji Jeleniogórskiej potencjalnie wpłynie na poprawę jakości powietrza. Jednym z efektów wdrożenia "Programu..." powinien być zwiększony udział podróży publiczną komunikacją zbiorową.

Budowa obwodnic miast (Złotoryja, Jelenia Góra, Szklarska Poręba) wpłynie pozytywnie na jakość powietrza w centrach tych miast, ale jednocześnie przyczyni się do pogorszenia stanu powietrza na terenach położonych wzdłuż obwodnic.

Oddziaływanie ruchu samochodowego na jakość powietrza i poziomy hałasu jest związane z jakością eksploatowanego taboru, częstotliwością przejazdów, prędkością jazdy i jakością dróg. Jakość eksploatowanego taboru to przede wszystkim wiek pojazdów, przebieg, stosowane paliwo oraz rodzaj silnika (norma Euro).

Normy Euro wprowadzono w Unii Europejskiej w latach dziewięćdziesiątych ubiegłego stulecia. Normy określają wymagania w zakresie emisji spalin dla nowo produkowanych pojazdów, w tym autobusów. Obowiązujące normy są zaostrzane co kilka lat.

Tabela 27 Dopuszczalne wartości emisji spalin w poszczególnych normach EURO dla pojazdów z silnikiem benzynowym

[g/km]	EURO 1	EURO 2	EURO 3	EURO 4	EURO 5	EURO 6
ważna od	12/92	01/97	01/00	01/05	09/09	08/14
CO	2,72	2,2	2,3	1	1	1
HC	-	-	0,2	0,1	0,1	0,1
NO _x	-	-	0,15	0,08	0,06	0,06
HC+NO _x	0,97	0,5	-	-	-	-
PM	-	-	-	-	0,005	0,005

Tabela 28 Dopuszczalne wartości emisji spalin w poszczególnych normach EURO dla pojazdów z silnikiem wysokoprężnym

[g/km]	EURO 1	EURO 2	EURO 3	EURO 4	EURO 5	EURO 6
ważna od	12/92	01/97	01/00	01/05	09/09	08/14
CO	3,16	1	0,64	0,5	0,5	0,5

[g/km]	EURO 1	EURO 2	EURO 3	EURO 4	EURO 5	EURO 6
HC	-	0,15	0,06	0,05	0,05	0,09
NO _x	-	0,55	0,5	0,25	0,18	0,08
HC+NO _x	1,13	0,7	0,56	0,3	0,23	0,17
PM	0,14	0,08	0,05	0,009	0,005	0,005

Rozwój i modernizacja systemu transportu publicznego oraz remonty i modernizacje dróg, przyczynią się do ograniczenia emisji z sektora transportu oraz zmniejszenia zużycia nieodnawialnych surowców energetycznych (paliw opartych na ropie naftowej).

Działania proponowane w ramach priorytetów "Programu..." będą przyczyniały się do ograniczenia emisji z sektora transportu na obszarze Aglomeracji. Działania te będą miały bezpośrednie, pozytywne przełożenie na dobrą jakość powietrza atmosferycznego, a także na klimat oraz dodatkowo pośredni, pozytywny wpływ na zdrowie ludzi. Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych wpłynie pozytywnie stan fauny i flory, a także na dobrą kondycję dóbr materialnych i kulturowych.

Oddziaływanie na środowisko właściwe dla rodzaju prowadzonych prac wystąpi na etapie wykonania lub modernizacji infrastruktury transportowej (prace ziemne, generowanie hałasu i inne).

Przewiduje się zwiększenie liczby ścieżek rowerowych, a także poprawę ich jakości i dostępności. Ograniczenie udziału indywidualnego transportu samochodowego spowoduje bezpośrednią, długoterminową poprawę jakości powietrza, a także ograniczy emisję hałasu do środowiska. Ścieżki rowerowe i spacerowe wzbogacą ponadto estetykę krajobrazu. Z uwagi na charakter prac wykonawczych możliwe jest wystąpienie także negatywnych, krótkoterminowych oddziaływań bezpośrednich na powierzchnię ziemi oraz elementy biotyczne.

W przypadku realizacji inwestycji takich, jak budowa nowych dróg istnieje ryzyko wystąpienia znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko. Budowa dróg wiąże się ze znaczącym oddziaływaniem o charakterze lokalnym, powodującym zaburzenia stosunków wodnych (budowa systemów odwadniających), przekształcenia powierzchni ziemi, degradację krajobrazu oraz emisję hałasu. Emisja substancji z silników pojazdów jest znaczna i oddziałuje na stan jakości powietrza szczególnie w najbliższym otoczeniu dróg, jednak ich wpływ maleje wraz z odległością. Oprócz tego, zarówno podczas budowy, jak i eksploatacji, istnieje wysokie ryzyko znacznej fragmentacji przestrzeni, czego jednym z elementów może być przerwanie szlaków migracyjnych zwierząt. Fragmentacja przestrzeni przyrodniczej

wiąże się także z niekorzystnymi skutkami m. in. dla ochrony siedlisk i gatunków, ochrony lasów i gospodarki wodnej. Na etapie samej eksploatacji dróg przewiduje się wystąpienie zmian mikroklimatu, degradację krajobrazu oraz emisję zanieczyszczeń do atmosfery i pogorszenie klimatu akustycznego. Ponadto w bezpośrednim sąsiedztwie dróg mogą wystąpić zanieczyszczenia gleb i wód związane ze spływami powierzchniowymi substancji chemicznych stosowanych przy ich utrzymaniu, wyciekami z pojazdów. Zagrożenie stanowią także wytwarzane odpady (remonty dróg, ale też ich eksploatacja, np. zmiotki z oczyszczania ulic, odpady z koszy przy miejscach postojowych lecz także „dzikie śmietniki” oraz odpady powstałe w wyniku zdarzeń losowych, w tym wypadków i kolizji drogowych). W przypadku Aglomeracji Jeleniogórskiej największe zagrożenie dla przyrody stwarza planowana obwodnica Szklarskiej Poręby, która będzie przecinała korytarz ekologiczny Góry Stołowe – zachód. Istnieje ryzyko przerwania ważnych szlaków migracyjnych zwierząt.

Rozbudowa układu komunikacyjnego może wpłynąć na zwiększenie natężenia ruchu, a przez to na wzrost emisji spalin. Rozwój sieci drogowej sprzyjać będzie rozrastaniu się terenów zurbanizowanych, a także zwiększonej presji na tereny cenne przyrodniczo w związku z łatwiejszą dostępnością do nich. Uciążliwości pochodzenia komunikacyjnego mogą wpływać na obniżenie jakości warunków zamieszkiwania na terenach mieszkaniowo-usługowych i komfortu wypoczynku na terenach rekreacyjnych (hałas, emisje, rozczłonkowanie terenów zieleni).

Realizacja inwestycji z zakresu budowy dróg może wymagać przeprowadzenia postępowań w sprawie oceny oddziaływania na środowisko. Zgodnie z art. 3 ust.1 pkt. 60 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2010 nr 213 poz. 1397 z późn. zm) drogi o nawierzchni twardej całkowitej długości powyżej 1 km należą do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Zgodnie z art. 63 ust. 1 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. 2013 poz. 1235), obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko stwierdza w takim przypadku organ właściwy do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Decyzje o wykonaniu konkretnych inwestycji należy podejmować po wykonaniu pomiarów natężenia ruchu i poziomów hałasu.

Na poziomie szczegółowości Prognozy dokumentu, jakim jest "Program...", nie jest możliwy do oszacowania w sposób sparametryzowany stopień redukcji emisji zanieczyszczeń do powietrza oraz emisji hałasu, związanych z realizacją jego założeń. W niniejszym dokumencie nie ma bowiem możliwości odniesienia się do konkretnych rozwiązań technicznych. Poziom szczegółowości prowadzonej oceny oddziaływania jest ściśle powiązany z poziomem szczegółowości "Programu..."

7.3.4 Czynniki klimatyczne

Skumulowanym efektem długoterminowym realizacji "Programu..." może być pozytywny wpływ na warunki klimatyczne. Zwiększenie wykorzystania alternatywnych źródeł energii i termomodernizacje budynków spowodują spadek emisji gazów cieplarnianych z obszaru Aglomeracji Jeleniogórskiej. Nie bez znaczenia jest również wpływ transportu na klimat. Rozwój transportu publicznego, a także modernizacja taboru wpływa na zmniejszenie emisji dwutlenku węgla oraz innych gazów cieplarnianych emitowanych podczas spalania paliw konwencjonalnych w samochodach osobowych. Rozwój sieci zbiorowego systemu transportu zachęci mieszkańców do rezygnacji z korzystania z samochodowego indywidualnego systemu transportu.

Postęp technologiczny w dziedzinie motoryzacji sprawia, że spalanie paliw jest coraz bardziej efektywne oraz powszechnie zaczynają być używane, także w transporcie publicznym nowe rodzaje napędów (hybrydowy, elektryczny).

Trudno jednak ocenić czy te działania zrównoważą wzrost emisji gazów cieplarnianych wynikający ze wzrostu natężenia ruchu kołowego, spowodowanego wzrostem wskaźnika motoryzacji.

7.3.5 Oddziaływanie na klimat akustyczny

Podobnie jak w przypadku wpływu na jakość powietrza i klimat, oddziaływanie na klimat akustyczny będzie związane ze zmianami przyzwyczajzeń mieszkańców Aglomeracji – częstsze korzystanie z komunikacji zbiorowej, kosztem rezygnacji z komunikacji indywidualnej, zwiększenie udziału komunikacji rowerowej. Sytuacja taka będzie miała pośredni wpływ na emisję hałasu i klimat akustyczny w sąsiedztwie szlaków komunikacyjnych.

Realizacja zadań związanych z modernizacją sieci drogowej i rozwojem alternatywnych, dla indywidualnej komunikacji samochodowej form transportu, spowoduje zmniejszenie

emisji hałasu do środowiska. Wymóg spełnienia przez tabor określonych norm emisji Euro jest równoznaczny z koniecznością wymiany pojazdów na nowsze, a tym samym cichsze i bardziej zaawansowane technologicznie.

Do środków technicznych stosowanych w celu zmniejszenia hałasu zalicza się m.in. poprawę standardów technicznych dróg, a także wszelkie zabezpieczenia przeciwhałasowe, które mogą być stosowane w środowisku np. ekrany akustyczne, nasadzenia zieleni itp. W tak cennym przyrodniczo obszarze jakim jest Aglomeracja Jeleniogórska, postawienie każdego nowego ekranu akustycznego powinno być poddawane szerokim konsultacjom, gdyż są to obiekty mające duży wpływ na atrakcyjność krajobrazu oraz jego fragmentację.

Oprócz funkcji bariery chroniącej przed hałasem ekrany stanowią również zaporę przed pyłami i gazami. Bezpośredni i długoterminowy wpływ ekranów akustycznych na środowisko oraz zdrowie ludzi jest ogólnie rzecz biorąc pozytywny. Ujemnym aspektem zastosowania ekranów jest zaburzenie harmonii krajobrazu, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów miejskich, gdzie ekrany mogą wpływać na zatracenie miejskiego charakteru. Ekrany akustyczne powodują wprowadzenie bariery optycznej i dają efekt rozdarcia obszaru na dwie części. Wpływ na dobra materialne jest zarówno pozytywny, jak i negatywny. Z jednej strony ma miejsce ograniczenie oddziaływania hałasu oraz wzrost wartości nieruchomości, z drugiej jednak ekrany zasłaniają obiekty i mogą przez to ograniczać ich użytkowanie (np. przydrożnych przedsiębiorstw).

Działania w zakresie minimalizacji uciążliwości związanych z hałasem komunikacyjnym i drganiami będą również korzystne dla budynków, w tym obiektów zabytkowych, ponieważ wpłyną na zmniejszenie negatywnego oddziaływania drgań i wibracji, które mogą powodować ich uszkodzenie.

7.3.6 Oddziaływanie na poziom promieniowania elektromagnetycznego

Nie stwierdzono jednoznacznych negatywnych lub pozytywnych oddziaływań "Programu..." na poziom promieniowania elektromagnetycznego w regionie.

7.3.7 Oddziaływanie na powierzchnię ziemi i gleby

Brak jest jednoznacznych negatywnych oddziaływań "Programu..." na jakość gleb. Pośrednimi czynnikami pozytywnie wpływającymi na jakość gleb jest zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza i redukcja depozycji zanieczyszczeń wskutek wzrostu udziału

podróży transportem publicznym, a także uregulowanie gospodarki wodno-ściekowej, które przyczyni się do ograniczenia nielegalnych zrzutów ścieków do ziemi.

W przypadku realizacji nowych inwestycji budowlanych zniszczeniu ulegnie znaczna część pokrywy glebowej na obszarze realizacji tych przedsięwzięć. Negatywne oddziaływanie będzie minimalizowane poprzez selektywne zbieranie warstwy próchnicznej gleby, która następnie będzie wykorzystywana np. do rekultywacji obszarów zdegradowanych.

7.3.8 Oddziaływanie na wody i cele środowiskowe dla jednolitych części wód podziemnych i powierzchniowych

Na obecnym etapie realizacji "Programu..." trudno ocenić, czy będzie miała on jednoznacznie pozytywny wpływ na jakość wód. Prace budowlane prowadzone w pobliżu cieków lub na mostach mogą potencjalnie (w przypadku awarii, wycieków itp.) prowadzić do skażenia wód powierzchniowych i podziemnych. Są to jednak oddziaływania krótkookresowe i odwracalne, o charakterze lokalnym.

Nieznaczne i odwracalne oddziaływanie na wody może mieć miejsce w wyniku rozbudowy układu komunikacyjnego. W wyniku tego zwiększy się powierzchnia nieprzepuszczalna na terenie Aglomeracji Jeleniogórskiej, powodując zwiększony odpływ wód opadowych i potencjalne zwiększenie zagrożenia podtopieniami, w przypadku nieprawidłowego zagospodarowania tego rodzaju wód.

Pozytywny wpływ na jakość wód będzie miało uregulowanie gospodarki wodno-ściekowej na terenie Aglomeracji. W ramach "Programu..." planowane są inwestycje w rozbudowę sieci kanalizacji sanitarnej, które w efekcie doprowadzą do poprawy stanu jakości wód powierzchniowych i podziemnych.

Nie przewiduje się niekorzystnego oddziaływania planowanych inwestycji na środowisko wodne pod warunkiem przestrzegania przepisów szczególnych. Rozwiązania z zakresu gospodarki wodno-ściekowej nie będą powodować powstawania ścieków zawierających substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego oraz nie będą powodować naruszenia zapisów rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U. 2006 Nr 137, poz. 984), a odprowadzane kanalizacją ścieki będą spełniać warunki określone ww. rozporządzeniu.

„Program...” nie przewiduje zadań, które wpłyną na zasoby GZWP, a planowane zadania nie będą naruszać zakazów obowiązujących w strefach ochrony wód.

W dłuższej perspektywie czasowej pozostałe zadania planowane w ramach "Programu..." nie stanowią zagrożenia osiągnięcia celów środowiskowych dla jednolitych części wód podziemnych i powierzchniowych określonych w Planie Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Odry".

7.3.9 Wpływ na bioróżnorodność

"Program..." obejmuje swoim zakresem przestrzennym obszar gęsto zamieszkały i przekształcony wskutek działalności człowieka, a jednocześnie bardzo cenny przyrodniczo. Inwestycje planowane w ramach "Programu..." w większości dotyczą przebudowy obiektów już istniejących i nie spowodują zabudowy i fragmentacji obszarów cennych przyrodniczych. Z tego względu nie przewiduje się istotnego wpływu realizacji ustaleń "Programu..." na bioróżnorodność. Większość planowanych inwestycji infrastrukturalnych ma lokalny zasięg i nie będzie miała znaczącego negatywnego wpływu na bioróżnorodność.

Spośród zadań inwestycyjnych zaplanowanych w "Programie..." potencjalnie największy wpływ na bioróżnorodność i stan środowiska przyrodniczego mogą mieć planowane budowy nowych dróg, szczególnie planowana obwodnica Szklarskiej Poręba. Na obecnym etapie planowania określenie rzeczywistego wpływu tych inwestycji na środowisko jest niemożliwe, każda z inwestycji tego typu wymaga przeprowadzenia odrębnej procedury oceny oddziaływania na środowisko:

- Obwodnica południowa Jeleniej Góry;
- Budowa "Małej obwodnicy" w Szklarskiej Porębie Etapy I i II;
- Budowa nowej trasy drogi wojewódzkiej nr 358 w rejonie "Zakrętu Śmierci";
- Budowa obwodnicy Złotoryi;
- Odbudowa linii kolejowej Mirsk-Świeradów;
- Odbudowa linii kolejowej Mirsk-Pobiedna.

Każde z wymienionych wyżej działań może wiązać się z pogorszeniem stanu jakości wód, zmianą stosunków wodnych w tym, poziomu wód podziemnych, zniszczeniem siedlisk gatunków roślin i zwierząt związanych ze środowiskiem wodnym.

Na obecnym etapie rozpoznania w ramach realizacji planowanych inwestycji nie przewiduje się niszczenia siedlisk chronionych roślin, zwierząt i grzybów. Zachodzi konieczność wykonania inwentaryzacji chronionych gatunków w miejscu prowadzenia konkretnej inwestycji i w przypadku stwierdzenia ich występowania, konieczne jest przeniesienie gatunków lub ich siedlisk po uprzednim uzyskaniu odpowiedniego zezwolenia w myśl art. 51 i 52 ustawy o ochronie przyrody.

Pośrednio "Program..." pozytywnie oddziałuje na bioróżnorodność poprzez redukcję emisji zanieczyszczeń atmosferycznych, redukcję ilości ścieków nielegalnie trafiających do środowiska, a tym samym pozytywny wpływ na zmiany klimatyczne i depozycję zanieczyszczeń gazowych. Ma to istotny wpływ na szatę roślinną oraz faunę.

7.3.10 Oddziaływanie na złoża surowców

Realizacja "Programu..." nie ma większego znaczenia dla zachowania złóż surowców naturalnych. Pośrednio zwiększenie liczby podróży komunikacją zbiorową może przyczynić się do zmniejszenia korzystania z pojazdów indywidualnych, a co za tym idzie zmniejszenia zużycia nieodnawialnego surowca, jakim jest ropa naftowa. Może to również spowodować mniejsze zapotrzebowanie na nowe i szersze drogi, a także mniejszą degradację nawierzchni istniejących dróg, czyli mniejsze zużycie kruszyw naturalnych wykorzystywanych przy budowie i remontach dróg. Również termomodernizacje budynków i modernizacje systemów oświetlenia w miastach zmniejszą ich energochłonność, przez co, pośrednio "Program..." wpłynie na wielkość zużycia energii.

7.3.11 Oddziaływanie na krajobraz

"Program..." przewiduje realizację inwestycji, które mogą mieć negatywny wpływ na krajobraz, m.in. budowa nowych dróg.

Planowane remonty i przebudowy już istniejących szlaków komunikacyjnych, nie będą miały negatywnego wpływu na ład przestrzenny obszaru.

"Program..." przewiduje wiele działań zachęcających do prowadzenia działalności gospodarczej, które mają za zadanie stworzyć warunki do rozwoju nowych przedsiębiorstw na terenie Aglomeracji Jeleniogórskiej. Skutkiem rozwoju gospodarczego regionu będzie zabudowanie nowych obszarów, a co za tym idzie degradacja krajobrazu.

7.3.12 Oddziaływanie na zdrowie

W tym obszarze nie zidentyfikowano znaczących negatywnych oddziaływań skutków realizacji "Programu...". Zaproponowane w dokumencie działania prowadzą do polepszenia stanu jakości środowiska, a tym samym redukcji środowiskowych czynników chorobotwórczych np. zanieczyszczenie powietrza, nadmierny hałas, wibracje. Ponadto zaproponowane działania promujące wykorzystanie komunikacji zbiorowej (komunikacja rowerowa i piesza), zwiększą aktywność fizyczną społeczeństwa, korzystnie wpływającą min. na profilaktykę chorób serca.

7.3.13 Wpływ na społeczeństwo

Brak zidentyfikowanych oddziaływań negatywnych. Wdrożenie założeń "Programu..." będzie pozytywnie oddziaływać na relacje społeczne w Aglomeracji Jeleniogórskiej. Realizowanych będzie wiele działań mających na celu poprawę jakości życia mieszkańców regionu. "Program..." zakłada m.in. usprawnienie komunikacji zbiorowej, poprawę jakości życia mieszkańców i zmniejszenie bezrobocia. Działania te będą miały pozytywny wpływ na stosunki społeczne w regionie.

7.3.14 Oddziaływanie na dziedzictwo kulturowe

Prognozuje się pozytywny długookresowy wpływ realizacji "Programu..." na dobra kultury. Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych, poprzez większy udział podróży komunikacją zbiorową, zmniejszy wpływ na korozję i niszczenie elewacji zabytkowych budynków, spowoduje obniżenie poziomu drgań i wibracji pochodzących od komunikacji samochodowej. Rozwój komunikacji publicznej zwiększy również dostępność dóbr kultury dla mieszkańców i turystów. Budowa obwodnic miast zmniejszy ruch samochodowy w centrach, co również przełoży się pozytywnie na stan obiektów zabytkowych znajdujących się w tych miastach.

Przy realizacji inwestycji budowlanych, podczas prowadzenia prac ziemnych należy zwrócić szczególną uwagę na przedmioty o charakterze zabytkowym. W przypadku natrafienia na przedmioty o charakterze zabytkowym należy zabezpieczyć teren znaleziska i powiadomić o tym fakcie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

7.3.15 Oddziaływania na etapie realizacji inwestycji - etap budowy

Etap realizacji zadań inwestycyjnych - etap prac budowlanych - zawarty w "Programie..." będzie się wiązał z negatywnym oddziaływaniem tych przedsięwzięć na

środowisko. Należy jednak podkreślić, że uciążliwości występujące w fazie budowy z reguły mają charakter przejściowy.

Poniżej scharakteryzowano krótko oddziaływania na etapie budowy w odniesieniu do poszczególnych komponentów środowiska.

Wody podziemne

Nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w ramach "Programu..." na wody podziemne. Jedynie w przypadku wystąpienia awarii takich, jak niekontrolowany wyciek paliwa z pracującego sprzętu budowlanego, czy też innych substancji chemicznych (masy uszczelniające, farby) możliwe jest zanieczyszczenie środowiska wodnego. W celu uniknięcia takich sytuacji należy przestrzegać, aby plac budowy (ew. miejsce stacjonowania pojazdów mechanicznych, maszyn, urządzeń) posiadało utwardzoną i nieprzepuszczalną powierzchnię, a także było odwadniane.

Wody powierzchniowe

Podobnie jak w przypadku środowiska gruntowego i wód podziemnych podczas wykonywania prac budowlanych mogą mieć miejsce jedynie potencjalne, krótkookresowe negatywne oddziaływania na wody powierzchniowe.

Powietrze atmosferyczne

Emisja pyłów związana będzie głównie z transportem i przemieszczeniem materiałów sypkich, pylastych czy urobku ziemnego. Praca środków transportu i maszyn roboczych wiązać się będzie z okresowo zwiększoną emisją spalin. Podczas prac malarskich ulatniać się będą do atmosfery niewielkie ilości związków organicznych.

Klimat akustyczny

Hałas będzie emitowany głównie przez maszyny spalinowe, urządzenia budowlane i środki transportu. Maszyny budowlane i środki transportu stanowią źródła hałasu o mocy akustycznej w granicach 95-102 dB. Urządzenia stosowane podczas prac budowlanych powinny spełniać wymogi określone w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz.U. 2005, Poz. 263, Nr 2202 z późn. zm.). Prace budowlane powinny być wykonywane jedynie w porze dziennej. Stosowanie

powyższych zaleceń pozwoli na ograniczenie emisji hałasu i pozytywnie wpłynie na klimat akustyczny otoczenia podczas budowy.

Na zwiększony poziom hałasu będą narażeni przede wszystkim mieszkańcy posesji sąsiadujących z rejonem prowadzonych prac oraz osoby przebywające tymczasowo w pobliżu. Po zakończeniu prac budowlanych wszystkie uciążliwości akustyczne ustąpią.

Powierzchnia ziemi i gleba

Oddziaływanie na gleby związane będzie głównie z etapem realizacji planowanych inwestycji – przemieszczaniem mas ziemnych w czasie prac budowlanych i ubiciem gleb wokół placów budowy. Prace budowlane zawsze wiążą się z możliwością awarii sprzętu budowlanego, co powoduje ryzyko zanieczyszczenia środowiska gruntowego substancjami ropopochodnymi. Ryzyko wystąpienia awarii jest jednak niewielkie, a przy zastosowaniu odpowiednich środków zapobiegawczych praktycznie można je wykluczyć. Przemieszczanie mas ziemnych związane będzie z realizacją takich przedsięwzięć, jak budowa dróg, zakładów przemysłowych.

Zasoby naturalne

Oddziaływanie na zasoby naturalne będzie się wiązać z pozyskiwaniem kruszyw wykorzystywanych jako materiał budowlany.

Rośliny, zwierzęta, bioróżnorodność

Z uwagi na charakter przedsięwzięć przewidzianych do realizacji oraz ich lokalizację, możliwe jest wystąpienie, na etapie budowy, niekorzystnego oddziaływania na istniejące formy ochrony przyrody, w tym na obszary Natura 2000 (dotyczy zwłaszcza obwodnicy Szklarskiej Poręby).

Niekorzystny wpływ realizacji "Programu..." ograniczał się będzie głównie do krótkookresowego, lokalnego oddziaływania związanego z fazą realizacji inwestycji (etapem prac budowlanych, remontowych). Oddziaływanie będzie związane przede wszystkim z emisją hałasu z maszyn budowlanych, powodującą płoszenie zwierząt. Należy unikać prowadzenia prac w okresie lęgowym ptaków i dostosować terminy robót do terminów rozrodu gatunków wrażliwych. Drzewa rosnące w pobliżu inwestycji należy zabezpieczyć przed możliwością uszkodzenia przez maszyny budowlane.

Krajobraz

Budowa nowych obiektów wpływa na przekształcenie krajobrazu i walory estetyczne środowiska.

Gospodarka odpadami

Zwiększone ilości odpadów będą powstawały głównie podczas prac budowlanych. Odpady te należy gromadzić w sposób selektywny, uniemożliwiający niekontrolowane rozprzestrzenianie się odpadów w środowisku. Okres magazynowania oraz objętość magazynowanych odpadów należy ograniczyć do niezbędnego minimum. Należy prowadzić ewidencję wytwarzanych odpadów na obowiązujących drukach. Odpady należy przekazywać na podstawie kart przekazania odpadu przedsiębiorcom posiadającym stosowne zezwolenia.

Odpady powstające podczas realizacji inwestycji to przede wszystkim demontowane chodniki, krawężniki, obrzeża, asfalty, produkty smołowe, odpady zielone, materiały konstrukcyjne (metale, drewno, szkło, tworzywa sztuczne) oraz masy ziemne przy ewentualnych wykopach.

Podczas prowadzonej budowy odpady te będą magazynowane w bezpośrednim sąsiedztwie prowadzonej inwestycji, na wyznaczonych do tego celu terenach, do czasu ich ponownego wykorzystania. Odpady, które nie będą mogły być zagospodarowane dla potrzeb prowadzonej budowy będą przekazywane wyspecjalizowanym firmom zajmującym się odzyskiem (asfalt, gruz) lub w przypadku odpadów, które nie nadają się do odzysku firmom zajmującym się unieszkodliwianiem poprzez składowanie na przeznaczonych do tego składowiskach odpadów.

Podczas realizacji inwestycji powstawać będą również odpady komunalne oraz odpady związane z eksploatacją maszyn używanych podczas budowy. Zostaną wyznaczone miejsca czasowego deponowania tych odpadów. Odpady komunalne będą przekazywane na składowiska odpadów komunalnych, a ewentualne odpady niebezpieczne związane z eksploatacją maszyn będą przekazywane do unieszkodliwienia.

Odpowiedzialność za postępowanie z wszystkimi rodzajami odpadów leży w gestii głównego wykonawcy. Wszystkie powstające odpady podczas budowy będą czasowo składowane i zabezpieczone w taki sposób, aby zminimalizować ich możliwy negatywny wpływ na środowisko gruntowo-wodne.

Wszelkie naprawy urządzeń wykorzystywanych do prowadzonych prac wykonywane powinny być w wyspecjalizowanych warsztatach, poza terenem budowy.

Tabela 29 Główne rodzaje odpadów powstających podczas realizacji inwestycji

Kod	Rodzaj
17 01	Odpady materiałów i elementów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (np. beton, cegły, płyty)
17 02	Odpady drewna, szkła i tworzyw sztucznych
17 03	Odpady asfaltów, smół i produktów smołowych
17 05	Gleba i ziemia (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych oraz urobek z pogłębiania)
17 08	Materiały konstrukcyjne zawierające gips
17 09	Inne odpady z budowy, remontów i demontażu
20 02	Odpady z ogrodów i parków (w tym z cmentarzy)
20 03	Inne odpady komunalne

Dziedzictwo kulturowe

Na etapie budowy negatywnie na dobra kultury może wpływać podwyższony poziom zanieczyszczeń powietrza związany z pracą maszyn budowlanych (zwiększone zapylenie, wzrost emisji komunikacyjnej, zwiększony poziom hałasu oraz drgań). Etap ten będzie również negatywnie odbierany przez zwiedzających i gości, w związku z utrudnionym dostępem do dóbr kultury.

Podczas prowadzenia prac ziemnych należy zwrócić szczególną uwagę na przedmioty o charakterze zabytkowym. W przypadku natrafienia na przedmioty o charakterze zabytkowym należy zabezpieczyć teren znaleziska i powiadomić o tym fakcie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

Zdrowie ludzi

Chwilowe, okresowe niekorzystne oddziaływanie na zdrowie mieszkańców związane będzie głównie z pogorszeniem warunków akustycznych, wzrostem zapylenia powietrza oraz zwiększoną emisją spalin w trakcie prac specjalistycznego sprzętu podczas realizacji inwestycji.

Okresowe utrudnienia związane z pracami budowlanymi i remontowymi mogą spowodować nieznaczne pogorszenie bezpieczeństwa ruchu w rejonach prowadzonych prac.

Zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi na etapie realizacji przedsięwzięcia stanowią roboty prowadzone na jezdni podczas ruchu pojazdów samochodowych.

Roboty powodujące powstanie zagrożenia ze względu na swój charakter: roboty rozładunkowe i załadunkowe, roboty wykonywane przy użyciu dźwigów i koparek, roboty wykonywane przy użyciu drobnego sprzętu mechanicznego piły, zagęszczarki, młoty).

W czasie realizacji robót mogą wystąpić zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi związane z wykonywaniem robót pod lub w pobliżu linii elektroenergetycznych. Zagrożenia mogą powstać także w trakcie wykonywania robót ziemnych przy użyciu koparki. Niebezpieczne sytuacje mogą być związane z dowozem i rozładunkiem piasku na warstwę odsączającą, rozścielaniu i zagęszczaniu materiału wibratorem.

7.3.16 Oddziaływanie na obszary i obiekty objęte ochroną prawną, w tym na obszary Natura 2000

W tabeli poniżej zestawiono obszary Natura 2000 położone na terenie Aglomeracji Jeleniogórskiej, główne zagrożenia dla tych obszarów oraz oddziaływanie działań zaplanowanych w "Programu..." na intensyfikację tych zagrożeń.

Tabela 30 Oddziaływanie na obszary Natura 2000

Obszar chroniony	Główne zagrożenia dla obszaru wg SDF	Oddziaływanie "Programu..." na obszar chroniony
Góry Izerskie PLB020009	Zanieczyszczenia mieszane zewnętrzne i wewnętrzne	Działania przewidziane w "Programie..." doprowadzą w dłuższej perspektywie czasowej do poprawy stanu jakości powietrza, wystąpi pozytywne oddziaływanie na obszar Natura 2000
Karkonosze PLB020007	Wandalizm	Brak oddziaływania
	Infrastruktura sportowa i rekreacyjna	"Program..." przewiduje budowę nowych ścieżek rowerowych i szlaków pieszych, tego typu przedsięwzięcia mogą mieć negatywny wpływ na obszar chroniony. Każda tego typu inwestycja wymaga indywidualnej oceny pod kątem konieczności przeprowadzenia procedury OOS
	Ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe	
	Sporty i różne formy czynnego wypoczynku i rekreacji uprawiane w plenerze	"Program..." zakłada zmniejszenie emisji zanieczyszczeń
Torfowiska Gór Izerskich PLH020047	Erozja	Brak oddziaływania
	Sporty i różne formy czynnego wypoczynku i rekreacji uprawiane w plenerze	"Program..." zakłada popularyzację aktywnego wypoczynku, co może wiązać się ze zwiększeniem ruchu turystycznego na obszarze chronionym
Łąki Gór i Pogórza Izerskiego PLH020102	Drogi, autostrady	Zaplanowano remonty i przebudowy już istniejących dróg położonych na obszarze Łąki Gór i Pogórza Izerskiego PLH020102, inwestycje te nie będą miały większego negatywnego wpływu na środowisko, gdyż prowadzone będą na obiektach już

Obszar chroniony	Główne zagrożenia dla obszaru wg SDF	Oddziaływanie "Programu..." na obszar chroniony
		istniejących
	Požary i gaszenie pożarów	Brak oddziaływania
	Zmiana sposobu uprawy	Brak oddziaływania (dokument nie dotyczy gospodarki rolnej)
	Linie elektryczne i telefoniczne	Brak oddziaływania, nie zaplanowano budowy nowych linii elektrycznych i telefonicznych
	Zabudowa rozproszona	Brak oddziaływania, "Program..." nie przewiduje żadnych działań związanych z rozbudową sieci osadniczej
	Restrukturyzacja gospodarstw rolnych	Brak oddziaływania (dokument nie dotyczy gospodarki rolnej)
	Zalesianie terenów otwartych	Nie zaplanowano żadnych zalesień, brak oddziaływania
	Zarzucenie pasterstwa, brak wypasu	Brak oddziaływania (dokument nie dotyczy gospodarki rolnej)
	Sporty i różne formy czynnego wypoczynku i rekreacji uprawiane w plenerze	"Program..." zakłada popularyzację aktywnego wypoczynku, co może wiązać się ze zwiększeniem ruchu turystycznego na obszarze chronionym
	Kamieniołomy piasku i żwiru	Nie zaplanowano budowy żadnych nowych kamieniołomów
Karkonosze PLH020006	Zabudowa rozproszona	Brak oddziaływania, "Program..." nie przewiduje żadnych działań związanych z rozbudową sieci osadniczej
	Ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe	"Program..." przewiduje budowę nowych ścieżek rowerowych i szlaków pieszych, tego typu przedsięwzięcia mogą mieć negatywny wpływ na obszar chroniony. Każda tego typu inwestycja wymaga indywidualnej oceny pod kątem konieczności przeprowadzenia procedury OOS
	Sporty i różne formy czynnego wypoczynku i rekreacji uprawiane w plenerze	"Program..." zakłada popularyzację aktywnego wypoczynku, co może wiązać się ze zwiększeniem ruchu turystycznego na obszarze chronionym
	Polowanie	"Program..." nie dotyczy gospodarki łowieckiej
	Turystyka piesza, jazda konna, i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych	"Program..." zakłada popularyzację aktywnego wypoczynku, co może wiązać się ze zwiększeniem ruchu turystycznego na obszarze chronionym
	Lawina	Brak oddziaływania
	Leśnictwo	"Program..." nie dotyczy gospodarki leśnej
	Infrastruktura sportowa i rekreacyjna	"Program..." przewiduje budowę nowych ścieżek rowerowych i szlaków pieszych, tego typu przedsięwzięcia mogą mieć negatywny wpływ na obszar chroniony. Każda tego typu inwestycja wymaga indywidualnej oceny pod kątem konieczności przeprowadzenia procedury

Obszar chroniony	Główne zagrożenia dla obszaru wg SDF	Oddziaływanie "Programu..." na obszar chroniony
		OOS
	Pozyskiwanie/usuwanie roślin łądowych	Brak oddziaływania
	Obce gatunki inwazyjne	Brak oddziaływania
	Zanieczyszczenie powietrza, zanieczyszczenia przenoszone drogą powietrzną	Zaplanowane działania w dłuższej perspektywie czasowej doprowadzą do zmniejszenia zanieczyszczenia powietrza
Stawy Karpnickie PLH020075	Wyschnięcie	Brak oddziaływania, dokument nie przewiduje żadnych działań związanych z melioracjami
	Wędkarstwo	Nie zaplanowano żadnych działań związanych z popularyzacją wędkarstwa jednak promowanie aktywnego wypoczynku może zwiększyć presję wędkarską na zbiorniki wodne
	Leśnictwo	"Program..." nie dotyczy gospodarki leśnej
	Inwazyjne oraz inne problematyczne gatunki i geny	Brak oddziaływania
	Pożary i gaszenie pożarów	Brak oddziaływania
	Zabudowa rozproszona	Brak oddziaływania, "Program..." nie przewiduje żadnych działań związanych z rozbudową sieci osadniczej
	Ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe	"Program..." przewiduje budowę nowych ścieżek rowerowych i szlaków pieszych, tego typu przedsięwzięcia mogą mieć negatywny wpływ na obszar chroniony. Każda tego typu inwestycja wymaga indywidualnej oceny pod kątem konieczności przeprowadzenia procedury OOS
	Koszenie/ścinanie trawy	Brak oddziaływania
	Eutrofizacja (naturalna)	Brak oddziaływania
	Sporty i różne formy czynnego wypoczynku i rekreacji uprawiane w plenerze	"Program..." zakłada popularyzację aktywnego wypoczynku, co może wiązać się ze zwiększeniem ruchu turystycznego na obszarze chronionym
	Akwakultura morska i słodkowodna	Brak oddziaływania
	Drogi, autostrady	Nie zaplanowano żadnych remontów dróg na obszarze Stawy Karpnickie PLH020075
Źródła Pijawnika PLH020076	Odpady, ścieki	"Program..." zakłada inwestycje w gospodarkę wodno-ściekową, oraz gospodarkę odpadami, przez co przyczyni się do zmniejszenia presji tych dziedzin na środowisko
	Usuwanie martwych i umierających drzew	Brak oddziaływania
	Ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe	Program..." przewiduje budowę nowych ścieżek rowerowych i szlaków pieszych, tego typu przedsięwzięcia mogą mieć

Obszar chroniony	Główne zagrożenia dla obszaru wg SDF	Oddziaływanie "Programu..." na obszar chroniony
		negatywny wpływ na obszar chroniony. Każda tego typu inwestycja wymaga indywidualnej oceny pod kątem konieczności przeprowadzenia procedury OOŚ
	Sporty i różne formy czynnego wypoczynku i rekreacji uprawiane w plenerze	"Program..." zakłada popularyzację aktywnego wypoczynku, co może wiązać się ze zwiększeniem ruchu turystycznego na obszarze chronionym
	Wandalizm	Brak oddziaływania
	Pojazdy zmotoryzowane	"Program..." zakłada rozwój i modernizację sieci dróg, jednak na obszarze Źródła Pijawnika PLH020076 nie zaplanowano żadnych inwestycji
	Linie energetyczne i telefoniczne	Nie zaplanowano budowy żadnych nowych linii energetycznych i telefonicznych
	Pożary i gaszenie pożarów	Brak oddziaływania
	Akwakultura morska i słodkowodna	Brak oddziaływania
Rudawy Janowickie PLH020011	Intensywne koszenie lub intensyfikacja	Brak oddziaływania
	Zaniechanie/brak koszenia	Brak oddziaływania
	Zarzucenie pasterstwa, brak wypasu	Brak oddziaływania
	Tereny zurbanizowane, tereny zamieszkane	"Program..." nie dotyczy planów rozbudowy sieci osadniczej
	Zanieczyszczenie wód powierzchniowych	Działania polegające na racjonalizacji gospodarki wodno-ściekowej będą miały pozytywny wpływ na jakość wód powierzchniowych
	Usuwanie martwych i umierających drzew	Brak oddziaływania
	Wydeptywanie, nadmierne użytkowanie	Brak oddziaływania
	Chirurgia drzewna, ścinanie na potrzeby bezpieczeństwa, usuwanie drzew przydrożnych	Brak oddziaływania
	Wypalanie	Brak oddziaływania
	Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych	Nie zaplanowano żadnych ingerencji w sieć rzeczną, brak oddziaływania
	Antropogeniczne zmniejszenie spójności siedlisk	Nie zaplanowano żadnych nowych obiektów liniowych na obszarze Rudawy Janowickie PLH020011, brak oddziaływania
Góry i Pogórze Kaczawskie PLH020037	Zanieczyszczenia powietrza, zanieczyszczenia przenoszone drogą powietrzną	Zaplanowane działania w dłuższej perspektywie czasowej doprowadzą do zmniejszenia zanieczyszczenia powietrza
	Uprawa	Brak oddziaływania
	Ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe	"Program..." przewiduje budowę nowych ścieżek rowerowych i szlaków pieszych,

Obszar chroniony	Główne zagrożenia dla obszaru wg SDF	Oddziaływanie "Programu..." na obszar chroniony
		tęgo typu przedsięwzięcia mogą mieć negatywny wpływ na obszar chroniony. Każda tego typu inwestycja wymaga indywidualnej oceny pod kątem konieczności przeprowadzenia procedury OOS
	Leśnictwo	"Program..." nie dotyczy gospodarki leśnej
	Turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych	"Program..." zakłada popularyzację aktywnego wypoczynku, co może wiązać się ze zwiększeniem ruchu turystycznego na obszarze chronionym
	Zabudowa rozproszona	Brak oddziaływania, "Program..." nie przewiduje żadnych działań związanych z rozbudową sieci osadniczej
	Kamieniołomy piasku i żwiru	"Program..." nie wiąże się z powstawaniem nowych kamieniołomów
	Obce gatunki inwazyjne	Brak oddziaływania
	Obiekty, budynki rolnicze stanowiące element krajobrazu	Brak oddziaływania, "Program..." nie dotyczy gospodarki rolnej
	Sporty i różne formy czynnego wypoczynku i rekreacji uprawiane w plenerze	"Program..." zakłada popularyzację aktywnego wypoczynku, co może wiązać się ze zwiększeniem ruchu turystycznego na obszarze chronionym
	Inna ingerencja i zakłócenia powodowane przez działalność człowieka	
	Turystyka górską, wspinaczka, speleologia	"Program..." zakłada popularyzację aktywnego wypoczynku, co może wiązać się ze zwiększeniem ruchu turystycznego na obszarze chronionym
	Sieci komunalne i usługowe	Brak oddziaływania
	Drogi, autostrady	Zaplanowano remonty i przebudowy istniejących dróg, oraz budowę nowych. Może wystąpić negatywne oddziaływanie tych przedsięwzięć na obszar chroniony
	Polowanie	Brak oddziaływania
	Pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych/obiektów rekreacyjnych	Zaplanowano doskonalenie funkcjonowania gospodarki wodno-ściekowej oraz systemu odbierania odpadów. Realizacja "Programu..." zmniejszy tego typu oddziaływania
Dobromierz PLH020034	Eutrofizacja (naturalna)	Brak oddziaływania
	Zmniejszenie płodności/depresja genetyczna u zwierząt	Brak oddziaływania
	Turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych	"Program..." zakłada popularyzację aktywnego wypoczynku, co może wiązać się ze zwiększeniem ruchu turystycznego na obszarze chronionym
	Inne odpady	Zaplanowano doskonalenie funkcjonowania systemu odbierania odpadów. Realizacja

Obszar chroniony	Główne zagrożenia dla obszaru wg SDF	Oddziaływanie "Programu..." na obszar chroniony
		"Programu..." zmniejszy tego typu oddziaływania
	Drogi, autostrady	Zaplanowano remonty i przebudowy istniejących dróg, oraz budowę nowych. Może wystąpić negatywne oddziaływanie tych przedsięwzięć na obszar chroniony
	Stosowanie biocydów, hormonów i substancji chemicznych	Brak oddziaływania
	Linie energetyczne i telefoniczne	Brak oddziaływania
	Nawożenie	Brak oddziaływania
	Uprawa	Brak oddziaływania
	Zmniejszenie płodności/depresja genetyczna u zwierząt	Brak oddziaływania
	Polowanie	Brak oddziaływania
	Usuwanie martwych i umierających drzew	Brak oddziaływania
	Erozja	Brak oddziaływania
	Infrastruktura sportowa i rekreacyjna	Program..." przewiduje budowę nowych ścieżek rowerowych i szlaków pieszych, tego typu przedsięwzięcia mogą mieć negatywny wpływ na obszar chroniony. Każda tego typu inwestycja wymaga indywidualnej oceny pod kątem konieczności przeprowadzenia procedury OOS
	Zanieczyszczenie powietrza, zanieczyszczenia przenoszone drogą powietrzną	Zaplanowane działania w dłuższej perspektywie czasowej doprowadzą do zmniejszenia zanieczyszczenia powietrza
	Zanieczyszczenie gleby i odpady stałe	"Program..." zakłada inwestycje w gospodarkę wodno-ściekową i system zbierania odpadów, które przyczynią się do zmniejszenia tego typu oddziaływań na obszary chronione
	Nieciągła miejska zabudowa	Brak oddziaływania, "Program..." nie przewiduje żadnych działań związanych z rozbudową sieci osadniczej
	Wydeptywanie, nadmierne użytkowanie	"Program..." zakłada popularyzację aktywnego wypoczynku, co może wiązać się ze zwiększeniem ruchu turystycznego na obszarze chronionym
	Eutrofizacja (naturalna)	Brak oddziaływania
	Zalewanie - modyfikacje	Brak oddziaływania
	Stosowanie biocydów, hormonów i substancji chemicznych	Brak oddziaływania
	Drogi, autostrady	Brak oddziaływania, nie zaplanowano żadnych remontów dróg na tym obszarze chronionym

Obszar chroniony	Główne zagrożenia dla obszaru wg SDF	Oddziaływanie "Programu..." na obszar chroniony
	Sporty i różne formy czynnego wypoczynku i rekreacji uprawiane w plenerze	"Program..." zakłada popularyzację aktywnego wypoczynku, co może wiązać się ze zwiększeniem ruchu turystycznego na obszarze chronionym
	Obce gatunki inwazyjne	Brak oddziaływania
	Nawożenie nawozy sztuczne	Brak oddziaływania
	Ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe	"Program..." przewiduje budowę nowych ścieżek rowerowych i szlaków pieszych, tego typu przedsięwzięcia mogą mieć negatywny wpływ na obszar chroniony. Każda tego typu inwestycja wymaga indywidualnej oceny pod kątem konieczności przeprowadzenia procedury OOS
	Zabudowa rozproszona	Brak oddziaływania, "Program..." nie przewiduje żadnych działań związanych z rozbudową sieci osadniczej
	Uprawa	Brak oddziaływania
	Zanieczyszczenie powietrza, zanieczyszczenia przenoszone drogą powietrzną	Zaplanowane działania w dłuższej perspektywie czasowej doprowadzą do zmniejszenia zanieczyszczenia powietrza
	Leśnictwo	"Program..." nie dotyczy gospodarki leśnej
	Požary i gaszenie pożarów	Brak oddziaływania
	Połowanie	Brak oddziaływania
	Wydeptywanie, nadmierne użytkowanie	"Program..." zakłada popularyzację aktywnego wypoczynku, co może wiązać się ze zwiększeniem ruchu turystycznego na obszarze chronionym
Powódź	Brak oddziaływania	
Ostoja nad Bobrem PLH020054	Zaniechanie/brak koszenia	Brak oddziaływania
	Tereny zurbanizowane, tereny zamieszkane	Brak oddziaływania, "Program..." nie przewiduje żadnych działań związanych z rozbudową sieci osadniczej
	Usuwanie martwych i umierających drzew	Brak oddziaływania
	Hodowla zwierząt	Brak oddziaływania
	Spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych	Brak oddziaływania, nie zaplanowano żadnych inwestycji polegających na melioracjach wodnych, regulacjach rzek itp.
Ostrzyca Proboszczowicka PLH020042	Usuwanie martwych i umierających drzew	Brak oddziaływania
	Odnawianie lasu po wycince	Brak oddziaływania
	Wycinka lasu	Brak oddziaływania
	Usuwanie podszytu	Brak oddziaływania
	Leśnictwo	"Program..." nie dotyczy gospodarki leśnej
	Sporty i różne formy czynnego wypoczynku i rekreacji uprawiane w plenerze	"Program..." zakłada popularyzację aktywnego wypoczynku, co może wiązać się ze zwiększeniem ruchu turystycznego na obszarze chronionym

Obszar chroniony	Główne zagrożenia dla obszaru wg SDF	Oddziaływanie "Programu..." na obszar chroniony
Góra Wapienna PLH020095	Uprawa	Brak oddziaływania
	Zalesianie terenów otwartych	Brak oddziaływania
	Uprawa	Brak oddziaływania
	Ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe	"Program..." przewiduje budowę nowych ścieżek rowerowych i szlaków pieszych, tego typu przedsięwzięcia mogą mieć negatywny wpływ na obszar chroniony. Każda tego typu inwestycja wymaga indywidualnej oceny pod kątem konieczności przeprowadzenia procedury OOS
	Požary i gaszenie pożarów	Brak oddziaływania
	Kamieniołomy piasku i żwiru	Brak oddziaływania
	Wypas	Brak oddziaływania
	Zabudowa rozproszona	Brak oddziaływania, "Program..." nie przewiduje żadnych działań związanych z rozbudową sieci osadniczej
Stawy Sobieszowskie PLH020044	Modyfikowanie funkcjonowania wód	Brak oddziaływania
	Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych	Brak oddziaływania
	Ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe	"Program..." przewiduje budowę nowych ścieżek rowerowych i szlaków pieszych, tego typu przedsięwzięcia mogą mieć negatywny wpływ na obszar chroniony. Każda tego typu inwestycja wymaga indywidualnej oceny pod kątem konieczności przeprowadzenia procedury OOS
	Wyschnięcie	Brak oddziaływania
	Obce gatunki inwazyjne	Brak oddziaływania
	Drogi, autostrady	Brak oddziaływania
	Zmniejszenie migracji/bariery dla migracji	Brak oddziaływania, nie zaplanowano żadnych nowych dróg w sąsiedztwie tego obszaru chronionego
	Usuwanie martwych i umierających drzew	Brak oddziaływania
	Pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych/obiektów rekreacyjnych	"Program..." zakłada inwestycje w system zbierania odpadów, które przyczynią się do zmniejszenia tego typu oddziaływań na obszary chronione
	Intensywne koszenie lub intensyfikacja	Brak oddziaływania
	Chirurgia drzewna, ścinanie na potrzeby bezpieczeństwa, usuwanie drzew przydrożnych	Brak oddziaływania
	Zaniechanie/brak koszenia	Brak oddziaływania
	Wypalanie	Brak oddziaływania
	Pojazdy zmotoryzowane	"Program..." zakłada popularyzację

Obszar chroniony	Główne zagrożenia dla obszaru wg SDF	Oddziaływanie "Programu..." na obszar chroniony
		aktywnego wyciecznika, co może wiązać się ze zwiększeniem ruchu turystycznego na obszarze chronionym, w tym również quadów i motocykli
	Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska	Brak oddziaływania
	Śmierć lub uraz w wyniku kolizji	Brak oddziaływania
	Wypełnianie rowów, tam, stawów, sadzawek, bagien lub torfianek	Brak oddziaływania
Trzczańskie Mokradła PLH020105	Usuwanie martwych i umierających drzew	Brak oddziaływania
	Zalesianie terenów otwartych	Brak oddziaływania
	Ewolucja biocentotyczna, sukcesja	Brak oddziaływania
	Leśnictwo	Brak oddziaływania
	Modyfikowanie funkcjonowania wód - ogólnie	Brak oddziaływania
	Wycinka lasu	Brak oddziaływania
	Odnawianie lasu po wycince	Brak oddziaływania
	Ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe	"Programu..." może powodować tego typu negatywne oddziaływania.
Drogi, autostrady	Brak oddziaływania, nie zaplanowano budowy nowych dróg przez obszar Trzczańskie Mokradła PLH020105	

Tabela 31 Wpływ "Programu..." na obszary i gatunki chronione w ramach obszarów Natura 2000

Obszar chroniony	Gatunki i siedliska przyrodnicze chronione w ramach obszarów Natura 2000	Oddziaływanie na gatunki i siedliska chronione w ramach obszarów Natura 2000
Góry Izerskie PLB020009	Aegolius funereus	Włochatka jest gatunkiem typowo leśnym, negatywny wpływ na ten gatunek może wystąpić tylko w przypadku budowy obwodnicy Szklarskiej Poręby przez tereny zasiedlone przez włochatkę.
	Alcedo atthis	Brak wpływu – nie zaplanowano żadnych inwestycji w obrębie cieków wodnych
	Bonasa bonasia	Są to typowo leśne gatunki ptaków, negatywny wpływ na populacje tych gatunków może wystąpić tylko w przypadku budowy obwodnicy Szklarskiej Poręby przez tereny zasiedlone przez te gatunki. W związku z powyższym budowa powinna być poprzedzona inwentaryzacją siedlisk tych gatunków na
	Bubo bubo	
	Caprimulgus europaeus	
	Ciconia nigra	

Obszar chroniony	Gatunki i siedliska przyrodnicze chronione w ramach obszarów Natura 2000	Oddziaływanie na gatunki i siedliska chronione w ramach obszarów Natura 2000
		obszarze Góry Izerskie PLB020009.
	Crex crex	Gatunek gniazdujący na wilgotnych łąkach, tego typu biotopy nie będą niszczone podczas realizacji przedsięwzięć zaplanowanych w "Programie..."
	Dryocopus martius	Są to typowo leśne gatunki ptaków, negatywny wpływ na populacje tych gatunków może wystąpić tylko w przypadku budowy obwodnicy Szklarskiej Poręby przez tereny zasiedlone przez te gatunki. W związku z powyższym budowa powinna być poprzedzona inwentaryzacją siedlisk tych gatunków na obszarze Góry Izerskie PLB020009.
	Ficedula parva	
	Glaucidium passerinum	
	Haliaeetus albicilla	"Program.." nie przewiduje żadnych ingerencji w strefy ochrony bielika.
	Lanius collurio	Środowiskiem gąsiora są otwarte, suche tereny z ciernistymi krzewami, wrzosowiska, torfowiska. "Program.." nie będzie ingerował w tego typu biotopy. Negatywne oddziaływanie na ten gatunek może wystąpić w przypadku budowy nowych dróg przez tereny dotychczas wykorzystywane rolniczo.
	Lullula arborea	Gatunek występujący na obrzeżach borów, zrębach, ugorach. Brak negatywnego oddziaływania.
	Pernis apivorus	Gatunek gniazduje w lasach, w pobliżu terenów otwartych. Negatywne oddziaływanie może wystąpić w przypadku budowy obwodnicy Szklarskiej Poręby w pobliżu miejsc gniazdowania i żerowania tego gatunku.
	Picus canus	Jest to typowo leśny gatunek, negatywny wpływ na populacje dzięcioła zielonosiwego może wystąpić tylko w przypadku budowy obwodnicy Szklarskiej Poręby przez tereny zasiedlone przez te gatunki. W związku z powyższym budowa powinna być poprzedzona inwentaryzacją siedlisk tych gatunków na obszarze Góry Izerskie PLB020009.
	Sylvia nisoria	Środowiskiem jarzębatki są skupiska krzewów, nadrzeczne łąki, zakrzewione miedze, zagajniki itp.. "Program.." nie będzie ingerował w tego typu biotopy.

Obszar chroniony	Gatunki i siedliska przyrodnicze chronione w ramach obszarów Natura 2000	Oddziaływanie na gatunki i siedliska chronione w ramach obszarów Natura 2000
		Negatywne oddziaływanie na ten gatunek może wystąpić w przypadku budowy nowych dróg przez tereny dotychczas wykorzystywane rolniczo.
	Tetrao tetrix tetrix	Nie przewiduje się żadnych ingerencji na obszarze występowania cietrzewia.
Karkonosze PLB020007	Aegolius funereus	Są to typowo leśne gatunki ptaków, negatywny wpływ na populacje tych gatunków może wystąpić tylko w przypadku budowy obwodnicy Szklarskiej Poręby przez tereny zasiedlone przez te gatunki. W związku z powyższym budowa powinna być poprzedzona inwentaryzacją siedlisk tych gatunków na obszarze Karkonosze PLB020007.
	Bonasa bonasia	
	Bubo bubo	
	Carduelis flammea	
	Cinclus cinclus	
	Falco peregrinus	
	Ficedula albicollis	
	Ficedula parva	
	Glaucidium passerinum	
	Haliaeetus albicilla	
Luscinia svecica	Gatunek występuje w zadrzewieniach i zakrzewieniach w dolinach rzecznych i na obrzeżach zbiorników wodnych, łożowiskach, olsach. "Program..." nie przewiduje ingerencji w tego typu ekosystemy.	
Motacilla cinerea	Siedliskiem pliszki górskiej są potoki	

Obszar chroniony	Gatunki i siedliska przyrodnicze chronione w ramach obszarów Natura 2000	Oddziaływanie na gatunki i siedliska chronione w ramach obszarów Natura 2000
		górskie. W "Programie..." nie zaplanowano żadnych ingerencji w koryta strumieni. Niewielkie negatywne oddziaływanie może wystąpić w przypadku remontów mostów.
	Picus canus	Gatunek gniazduje w lasach. Negatywne oddziaływanie może wystąpić w przypadku budowy obwodnicy Szklarskiej Poręby w pobliżu miejsc gniazdowania i żerowania tego gatunku.
	Prunella collaris	Gatunek zasiedlający hale i zbocza górskie powyżej granicy lasu. Nie zaplanowano inwestycji w miejscach potencjalnego występowania tego gatunku.
	Tetrao tetrix tetrix	Nie przewiduje się żadnych ingerencji na obszarze występowania cietrzewia.
	Tetrao urogallus	Nie przewiduje się żadnych ingerencji na obszarze występowania głuszca.
	Turdus torquatus	Gatunek gniazduje w lasach. Negatywne oddziaływanie może wystąpić w przypadku budowy obwodnicy Szklarskiej Poręby w pobliżu miejsc gniazdowania i żerowania tego gatunku.
Torfowiska Gór Izerskich PLH020047	4070 - Zarośla kosodrzewiny	Nie przewiduje się żadnych inwestycji w obszarze występowania siedliska 4070 Brak oddziaływania.
	6230 - górskie i niżowe murawy bliźniaczkowe	Negatywne oddziaływanie może wystąpić w przypadku budowy nowych dróg na terenie pogórza, również w przypadku wytyczania nowych szlaków turystycznych.
	6410 - zmiennowilgotne łąki trzęślicowe	Negatywne oddziaływanie może wystąpić w przypadku budowy nowych dróg na terenie pogórza, również w przypadku wytyczania nowych szlaków turystycznych. Zachowanie tego siedliska uzależnione jest od ekstensywnego użytkowania łąk.
	6430 - ziołorośla górskie i ziołorośla nadrzeczne	Negatywne oddziaływanie może wystąpić w przypadku budowy nowych dróg na terenie pogórza, również w przypadku wytyczania nowych szlaków turystycznych. Zachowanie tego siedliska uzależnione jest od ekstensywnego użytkowania łąk
	6520 - górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie	Negatywne oddziaływanie może wystąpić w przypadku budowy nowych dróg na terenie pogórza, również w przypadku wytyczania nowych szlaków turystycznych. Zachowanie tego siedliska uzależnione jest

Obszar chroniony	Gatunki i siedliska przyrodnicze chronione w ramach obszarów Natura 2000	Oddziaływanie na gatunki i siedliska chronione w ramach obszarów Natura 2000
		od ekstensywnego użytkowania łąk
	7110 - torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą	Nie planuje się żadnych inwestycji na obszarach torfowiskowych. Brak oddziaływania.
	7120 - torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji	Nie planuje się żadnych inwestycji na obszarach torfowiskowych. Brak oddziaływania.
	7140 - torfowiska przejściowe i trzęsawiska - torfowiska przejściowe i trzęsawiska	Nie planuje się żadnych inwestycji na obszarach torfowiskowych. Brak oddziaływania.
	8110 - piargi i gołoborza krzemianowe	Nie planuje się żadnych inwestycji na obszarach gołoborzy. Brak oddziaływania.
	9110 - kwaśne buczyny - kwaśne buczyny	"Program..." nie dotyczy gospodarki leśnej. Negatywne oddziaływanie na leśne siedliska przyrodnicze może wystąpić jedynie w przypadku budowy nowych dróg przez tereny leśne (np. obwodnica Szklarskiej Poręby, obejście Zakrętu Śmierci).
	91D0 - bory i lasy bagienne - bory i lasy bagienne	
	9410 - górskie bory świerkowe	
Łąki i Pogórza Izerskiego PLH020102	6230 - górskie i niżowe murawy bliźniaczkowe	Negatywne oddziaływanie może wystąpić w przypadku budowy nowych dróg na terenie pogórza, również w przypadku wytyczania nowych szlaków turystycznych. Każde tego typu przedsięwzięcie na obszarze chronionym powinno być poprzedzona inwentaryzacją siedlisk przyrodniczych na obszarze objętym inwestycją.
	6410 - zmiennowilgotne łąki trzęślicowe	
	6430 - ziołorośla górskie i ziołorośla nadrzeczne	
	6510 - niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie	
	6520 - górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie	
	7230 - górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	Nie planuje się żadnych inwestycji na obszarach torfowisk. Brak oddziaływania.
	8150 - piargi i gołoborza krzemianowe wyżyn i niższych pięter górskich	Nie planuje się żadnych inwestycji na obszarach potencjalnego występowania siedlisk 8150 i 8220. Negatywne oddziaływanie może wystąpić na skutek zwiększenia ruchu turystycznego (wspinaczka skałkowa)
	8220 - ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami Androsacion vandellii	
	9170 - grąd środkowoeuropejski	

Obszar chroniony	Gatunki i siedliska przyrodnicze chronione w ramach obszarów Natura 2000	Oddziaływanie na gatunki i siedliska chronione w ramach obszarów Natura 2000
	i subkontynentalny 9180 - jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach 9190 - kwaśne dąbrowy 91E0 - łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	siedliska przyrodnicze może wystąpić jedynie w przypadku budowy nowych dróg przez tereny leśne.
Karkonosze PLH020006	3110 - jeziora lobeliowe	Brak oddziaływania
	4060 - wysokogórskie borówczyska bażynowe	Brak oddziaływania
	4070 - Zarośla kosodrzewiny	Brak oddziaływania
	4080 - subalpejskie zarośla wierzbowe wierzby lapońskiej lub śląskiej	Brak oddziaływania
	6150 - wysokogórskie murawy acidofilne	Brak oddziaływania
	6230 - górskie i niżowe murawy bliźniaczkowe	Negatywne oddziaływanie może wystąpić w przypadku budowy nowych dróg na terenie pogórza, również w przypadku wytyczania nowych szlaków turystycznych. Zachowanie tych siedlisk uzależnione jest od ekstensywnego użytkowania łąk
	6430 - ziołorośla górskie i ziołorośla nadrzeczne	
	6510 - niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie	
	6520 - górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie	
	7110 - torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą	Brak oddziaływania. Nie planuje się żadnych inwestycji na obszarach torfowisk
	7140 - torfowiska przejściowe i trzęsawiska - torfowiska przejściowe i trzęsawiska	
	7150 - obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku Rhynchosporion	
	7230 - górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	
	8110 - piargi i gołoborza krzemianowe	
	8220 - ściany skalne	

Obszar chroniony	Gatunki i siedliska przyrodnicze chronione w ramach obszarów Natura 2000	Oddziaływanie na gatunki i siedliska chronione w ramach obszarów Natura 2000
	i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami <i>Androsacion vandellii</i> 8230 – pionierskie murawy na skałach krzemianowych 9110 - kwaśne buczyny - kwaśne buczyny 9130 - żyzne buczyny 9170 - grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny 9180 - jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach 91D0 - bory i lasy bagienne 91E0 - łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe 9410 - górskie bory świerkowe	w potencjalnych obszarach występowania siedlisk przyrodniczych 8220 i 8230 "Program..." nie dotyczy gospodarki leśnej. Negatywne oddziaływanie na leśne siedliska przyrodnicze może wystąpić jedynie w przypadku budowy nowych dróg przez tereny leśne (np. obwodnica Szklarskiej Poręby, obejście Zakrętu Śmierci).
Stawy Karpnickie PLH020075	3130 - brzegi lub osuszone dna zbiorników wodnych ze zbiorowiskami <i>Littorelletea, Isoeto-Nanojuncetea</i> 3260 - nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników <i>Ranunculion fluitantis</i> 6430 - ziołorośla górskie i ziołorośla nadrzeczne 6510 - niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie 8220 - ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami <i>Androsacion vandellii</i> 9190 - kwaśne dąbrowy 91E0 - łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	Brak oddziaływania. Nie zaplanowano żadnych ingerencji w zbiorniki wodne. Brak oddziaływania. Nie zaplanowano żadnych ingerencji w cieki wodne. Na tym obszarze chronionym nie zaplanowano żadnych dużych inwestycji. Zachowanie siedlisk łąkowych jest uzależnione od ich ekstensywnego użytkowania. Brak oddziaływania. "Program..." nie dotyczy gospodarki leśnej. Negatywne oddziaływanie na leśne siedliska przyrodnicze może wystąpić jedynie w przypadku budowy nowych dróg przez tereny leśne (np. obwodnica Szklarskiej Poręby, obejście Zakrętu Śmierci).

Obszar chroniony	Gatunki i siedliska przyrodnicze chronione w ramach obszarów Natura 2000	Oddziaływanie na gatunki i siedliska chronione w ramach obszarów Natura 2000
<p>Źródła Pijawnika PLH020076</p>	<p>3130 - brzegi lub osuszone dna zbiorników wodnych ze zbiorowiskami <i>Littorelletea</i>, <i>Isoeto-Nanojuncetea</i></p> <p>3260 - nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników <i>Ranunculion fluitantis</i></p> <p>6120 - ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe</p> <p>6410 - zmiennowilgotne łąki trzęślicowe</p> <p>6430 - ziołorośla górskie i ziołorośla nadrzeczne</p> <p>6510 - niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie</p> <p>7140 - torfowiska przejściowe i trzęsawiska - torfowiska przejściowe i trzęsawiska</p> <p>91E0 - łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe</p>	<p>Na tym obszarze chronionym nie zaplanowano żadnych dużych inwestycji, które mogłyby oddziaływać negatywnie na siedliska przyrodnicze.</p>
<p>Rudawy Janowickie PLH020011</p>	<p>3260 - nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników <i>Ranunculion fluitantis</i></p> <p>6110 - skały wapienne i neutrofilne z roślinnością pionierską</p> <p>6130 - murawy galmanowe</p> <p>6230 - górskie i niżowe murawy bliźniaczkowe</p> <p>6410 - zmiennowilgotne łąki trzęślicowe</p> <p>6430 - ziołorośla górskie i ziołorośla nadrzeczne</p> <p>6510 - niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie</p> <p>6520 - górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie</p>	<p>Na części obszaru Natura 2000 Rudawy Janowickie PLH020011, która znajduje się w granicach Aglomeracji Jeleniogórskiej nie zaplanowano żadnych inwestycji, które mogłyby negatywnie oddziaływać na siedliska przyrodnicze.</p>

Obszar chroniony	Gatunki i siedliska przyrodnicze chronione w ramach obszarów Natura 2000	Oddziaływanie na gatunki i siedliska chronione w ramach obszarów Natura 2000
	<p>7230 - górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk</p> <p>8220 - ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami <i>Androsacion vandellii</i></p> <p>8230 - pionierskie murawy na skałach krzemianowych - pionierskie murawy na skałach krzemianowych</p> <p>9110 - kwaśne buczyny - kwaśne buczyny</p> <p>9130 - żyzne buczyny</p> <p>9180 - jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach</p> <p>9190 - kwaśne dąbrowy</p> <p>91E0 - łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe</p>	
<p>Góry i Pogórze Kaczawskie PLH020037</p>	<p>3260 - nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników <i>Ranunculion fluitantis</i></p> <p>6110 - skały wapienne i neutrofilne z roślinnością pionierską</p> <p>6120 - ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe</p> <p>6210 - murawy kserotermiczne</p> <p>6230 - górskie i niżowe murawy bliźniaczkowe</p> <p>6410 - zmiennowilgotne łąki trzęślicowe</p> <p>6430 - ziołorośla górskie i ziołorośla nadrzeczne</p> <p>6510 - niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie</p> <p>6520 - górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie</p>	<p>Brak oddziaływania. Nie zaplanowano żadnych ingerencji w ciek wodne.</p> <p>Brak oddziaływania.</p> <p>Negatywne oddziaływanie może wystąpić w przypadku budowy nowych dróg, wytyczania nowych szlaków turystycznych.</p> <p>Negatywne oddziaływanie może wystąpić w przypadku budowy nowych dróg na terenie pogórza, również w przypadku wytyczania nowych szlaków turystycznych. Zachowanie tych siedlisk uzależnione jest od ekstensywnego użytkowania łąk</p>

Obszar chroniony	Gatunki i siedliska przyrodnicze chronione w ramach obszarów Natura 2000	Oddziaływanie na gatunki i siedliska chronione w ramach obszarów Natura 2000
	7140 - torfowiska przejściowe i trzęsawiska - torfowiska przejściowe i trzęsawiska	Brak oddziaływania. Nie zaplanowano żadnych inwestycji na obszarach torfowiskowych.
	7220 - źródła wapienne ze zbiorowiskami <i>Cratoneurion commutati</i>	
	7230 - górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	
	8150 - piargi i gołoborza krzemianowe wyżyn i niższych pięter górskich	Na obszarach piargów, gołoborzy, ścian skalnych, rumowisk, jaskiń nie zaplanowano żadnych inwestycji. Negatywne oddziaływanie może wystąpić w przypadku zwiększenia presji turystycznej na te tereny.
	8160 - podgórskie i wyżynne rumowiska wapienne ze zbiorowiskami ze <i>Stipion calamagrostis</i>	
	8210 - wapienne ściany skalne ze zbiorowiskami <i>Potentilletalia caulescentis</i>	
	8220 - ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami <i>Androsacion vandellii</i>	
	8310 - jaskinie nieudostępnione do zwiedzania	
	9110 - kwaśne buczyny - kwaśne buczyny	
	9130 - żyzne buczyny	
	9150 - ciepłolubne buczyny storczykowe	"Program..." nie dotyczy gospodarki leśnej. Negatywne oddziaływanie na leśne siedliska przyrodnicze może wystąpić jedynie w przypadku budowy nowych dróg przez tereny leśne.
	9170 - grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	
	9180 - jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach	
	9190 - kwaśne dąbrowy	
	91E0 - łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	
	91I0 - dąbrowy ciepłolubne	

Obszar chroniony	Gatunki i siedliska przyrodnicze chronione w ramach obszarów Natura 2000	Oddziaływanie na gatunki i siedliska chronione w ramach obszarów Natura 2000
Dobromierz PLH020034	3260 - nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników <i>Ranunculion fluitantis</i>	Na fragmencie obszaru Natura 2000 Dobromierz PLH020034 nie zaplanowano żadnych inwestycji, które mogą negatywnie oddziaływać na siedliska przyrodnicze.
	3270 – zalewane muliste brzegi rzek	
	40A0 – subkontynentalne zarośla okołopannońskie	
	6110 - skały wapienne i neutrofilne z roślinnością pionierską	
	6190 – Murawy pannońskie	
	6210 - murawy kserotermiczne	
	6230 - górskie i niżowe murawy bliźniaczkowe	
	6430 - ziołorośla górskie i ziołorośla nadrzeczne	
	6510 - niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie	
	7230 - górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	
	8150 - piargi i gołoborza krzemianowe wyżyn i niższych pięter górskich	
	8220 - ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami <i>Androsacion vandellii</i>	
	9170 - grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	
	9180 - jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach	
	9190 - kwaśne dąbrowy	
91E0 - łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe		
91I0 – ciepłolubne dąbrowy		

Obszar chroniony	Gatunki i siedliska przyrodnicze chronione w ramach obszarów Natura 2000	Oddziaływanie na gatunki i siedliska chronione w ramach obszarów Natura 2000
<p>Ostoja nad Bobrem PLH020054</p>	3220 – pionierska roślinność na kamieńcach górskich potoków	<p>Nie zaplanowano żadnych inwestycji w obrębie cieków wodnych. Brak oddziaływania.</p>
	3260 - nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników <i>Ranunculion fluitantis</i>	
	6210 - murawy kserotermiczne	<p>Negatywne oddziaływanie na siedliska przyrodnicze może wystąpić w przypadku remontów i budowy nowych dróg, a także podczas remontu linii kolejowej.</p>
	6230 - górskie i niżowe murawy bliźniaczkowe	
	6410 - zmiennowilgotne łąki trzęślicowe	
	6430 - ziołorośla górskie i ziołorośla nadrzeczne	
	6510 - niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie	
	8220 - ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami <i>Androsacion vandellii</i>	<p>Brak oddziaływania.</p>
	9110 - kwaśne buczyny - kwaśne buczyny	<p>"Program..." nie dotyczy gospodarki leśnej. Negatywne oddziaływanie na leśne siedliska przyrodnicze może wystąpić jedynie w przypadku budowy nowych dróg przez tereny leśne.</p>
	9130 - żyzne buczyny	
	9170 - grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	
9180 - jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach		
9190 - kwaśne dąbrowy		
<p>Ostrzyca Proboszczowicka PLH020042</p>	6190 – murawy pannońskie	<p>Na obszarze Natura 2000 Ostrzyca Proboszczowicka PLH020042 nie zaplanowano żadnych inwestycji. Brak oddziaływania.</p>
	6430 - ziołorośla górskie i ziołorośla nadrzeczne	
	8150 - piargi i gołoborza krzemianowe wyżyn i niższych pięter górskich	
	8160 - podgórskie i wyżynne rumowiska wapienne ze zbiorowiskami ze <i>Stipion calamagrostis</i>	
	8220 - ściany skalne i urwiska krzemianowe ze	

Obszar chroniony	Gatunki i siedliska przyrodnicze chronione w ramach obszarów Natura 2000	Oddziaływanie na gatunki i siedliska chronione w ramach obszarów Natura 2000
	zbiorowiskami <i>Androsacion vandellii</i> 9170 - grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny 9180 - jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach	
Góra Wapienna PLH020095	6230 - górskie i niżowe murawy bliźniaczkowe 6410 - zmiennowilgotne łąki trzęślicowe 6510 - niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie 9110 - kwaśne buczyny - kwaśne buczyny 9130 - żyzne buczyny 9170 - grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny 91E0 - łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	Na obszarze Natura 2000 Góra Wapienna PLH020095 nie zaplanowano żadnych inwestycji. Brak oddziaływania.
Stawy Sobieszowskie PLH020044	3130 - brzegi lub osuszone dna zbiorników wodnych ze zbiorowiskami <i>Littorelletea</i> , <i>Isoeto-Nanojuncetea</i> 3260 - nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników <i>Ranunculion fluitantis</i> 6230 - górskie i niżowe murawy bliźniaczkowe 6430 - ziołorośla górskie i ziołorośla nadrzeczne 6510 - niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie 7140 - torfowiska przejściowe i trzęsawiska - torfowiska przejściowe i trzęsawiska 91E0 - łągi wierzbowe, topolowe, olszowe	Na obszarze Natura 2000 Stawy Sobieszowskie PLH 020044 nie zaplanowano żadnych inwestycji. Brak oddziaływania.

Obszar chroniony	Gatunki i siedliska przyrodnicze chronione w ramach obszarów Natura 2000	Oddziaływanie na gatunki i siedliska chronione w ramach obszarów Natura 2000
	i jesionowe	
Trzczańskie Mokradła PLH020105	6510 - niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie	Negatywne oddziaływanie może wystąpić w przypadku budowy nowych dróg na terenie pogórza, również w przypadku wytyczania nowych szlaków turystycznych. Każde tego typu przedsięwzięcie na obszarze chronionym powinno być poprzedzona inwentaryzacją siedlisk przyrodniczych na obszarze objętym inwestycją.
	7140 - torfowiska przejściowe i trzęsawiska - torfowiska przejściowe i trzęsawiska	Nie planuje się żadnych inwestycji na obszarach torfowiskowych. Brak oddziaływania.
	9190 - kwaśne dąbrowy	"Program..." nie dotyczy gospodarki leśnej. Negatywne oddziaływanie na leśne siedliska przyrodnicze może wystąpić jedynie w przypadku budowy nowych dróg przez tereny leśne.
	91D0 - bory i lasy bagienne	

Planowane w projekcie "Programu..." przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko są zlokalizowane poza terenem rezerwatów przyrody (tutaj w ogóle nie planuje się przedsięwzięć). Nie są również planowane żadne inwestycje na obszarze zespołu przyrodniczo-krajobrazowego "Tłoczyna".

"Program..." nie przewiduje realizacji żadnych inwestycji na obszarze Karkonoskiego Parku Narodowego.

"Program..." nie będzie wywierał negatywnego wpływu na Obszar Chronionego Krajobrazu "Bez nazwy" i Obszar Chronionego Krajobrazu Ostrzyca Proboszczowicka. W zasięgu terytorialnym tych obszarów chronionych nie zaplanowano żadnych inwestycji.

Działania planowane w "Programie..." nie będą wpływały negatywnie na Parki Krajobrazowy Doliny Bobru i Rudawski Park Krajobrazowy. Inwestycje planowane na tych obszarach dotyczą remontów i przebudowy już istniejącej infrastruktury (np. remont linii kolejowej Jelenia Góra – Lwówek Śląski), nie będzie im towarzyszyła większa ingerencja w krajobraz tego terenu.

Realizacja założeń "Programu..." nie będzie oddziaływać negatywnie na indywidualne formy ochrony przyrody (pomniki przyrody) zlokalizowane na obszarze Aglomeracji.

Ponadto realizacja "Programu..." nie będzie naruszała art. 119 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, tj. nie będzie powodowała wznoszenia w pobliżu jezior i innych zbiorników wodnych, rzek i kanałów obiektów budowlanych uniemożliwiających lub utrudniających ludziom i dziko występującym zwierzętom dostęp do wody.

7.3.17 Rozwiązania alternatywne

Większość przedsięwzięć proponowanych w ramach "Programu..." ma pozytywny wpływ na środowisko i proponowanie rozwiązań alternatywnych nie ma uzasadnienia. Poza tym cały dokument cechuje się wysokim stopniem ogólności i w związku z tym brak jest możliwości precyzyjnego określenia działań alternatywnych dla wskazanych działań. Jako warianty alternatywne przedsięwzięć można rozważać warianty lokalizacji, warianty konstrukcyjne, warianty technologiczne, warianty organizacyjne czy wariant nie realizowania inwestycji tzw. wariant „0”. Wariant „0” nie oznacza, że nic się nie zmieni, ponieważ brak realizacji inwestycji może także powodować negatywne konsekwencje środowiskowe. Precyzyjne rozwiązania alternatywne powinny być wskazane na etapie procedury oddziaływania na środowisko szczegółowych projektów technicznych.

7.3.18 Podsumowanie

Realizacja założeń "Programu..." przyczyni się przede wszystkim do poprawy jakości środowiska na obszarze Aglomeracji Jeleniogórskiej.

7.4 Relacje pomiędzy oddziaływaniami

W tabeli przedstawiono relacje pomiędzy potencjalnymi oddziaływaniami oraz oddziaływaniami pośrednie mogące mieć miejsce w związku z realizacją "Programu...".

Tabela 32 Relacje pomiędzy zidentyfikowanymi oddziaływaniami

Elementy środowiska i oddziaływania bezpośrednie	Wzajemne powiązania oddziaływań i oddziaływania pośrednie
<p>POWIETRZE I KLIMAT:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Emisja spalin • Zapylenie • Imisja zanieczyszczeń • Hałas i wibracje 	<ul style="list-style-type: none"> • Spaliny i pyły samochodowe zanieczyszczają powierzchnię ziemi, gleby i wody powierzchniowe. • Zanieczyszczanie powietrza i zmiany topoklimatu wpływają na florę i faunę. • Hałas i wibracje wpływają na zdrowie człowieka i świat zwierzęcy. • Zmiany pokrycia powierzchni ziemi wpływają na mikroklimat.

Elementy środowiska i oddziaływania bezpośrednie	Wzajemne powiązania oddziaływań i oddziaływania pośrednie
<p>POWIERZCHNIA ZIEMI ŁĄCZNIE Z GLEBĄ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zmiany pokrycia powierzchni terenu oraz struktury gruntu, składu biologicznego i chemicznego 	<ul style="list-style-type: none"> • Zmiana pokrycia powierzchni terenu wpływa na zmianę mikroklimatu • Zwiększenie powierzchni nawierzchni nieprzepuszczalnych czyli pogorszenie się własności retencyjnych i filtracyjnych, wpływa to na wody gruntowe i ujęcia wody oraz na mikroklimat. • Zanieczyszczenia opadające na powierzchnię dróg wpływają wraz z wodami opadowymi do gleby i wód gruntowych.
<p>WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zanieczyszczenia wód • Obniżenie poziomu wód gruntowych • Zmiana stosunków wodnych 	<ul style="list-style-type: none"> • Zmiany poziomu wód gruntowych (odwodnienia), wpływają na wilgotność gleby, a to z kolei oddziałuje na florę i faunę • Zanieczyszczenia wód wpływają na bioróżnorodność • Poziom wód gruntowych i stosunki wodne wpływają na stan zdrowotny roślinności danego obszaru, a tym samym na zmiany w krajobrazie • Zmiany pokrycia powierzchni ziemi i jej właściwości filtracyjnych wpływają na reżim wód gruntowych
<p>FLORA I FAUNA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zmiany przestrzeni życiowej i ekosystemów • Zagrożenie dla niektórych gatunków • Zmniejszenie bioróżnorodności 	<p>Rozwój transportu, budowa dróg oraz inne procesy urbanizacyjne wpływają na florę i faunę pośrednio poprzez:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zmiana stanu czystości powietrza, hałasu i drgań, mikroklimatu, poziomu wód gruntowych, zbiorników wód powierzchniowych i podziemnych, zanieczyszczenie gleby i pokrycia powierzchni ziemi • Stan flory i fauny ma wpływ na zdrowie fizyczne i psychiczne człowieka • Stan flory wpływa na krajobraz • Rozcięcia ekosystemów, zmiany powierzchni życiowej roślin i zwierząt, zmiany krajobrazu mają wpływ na florę i faunę

7.5 Oddziaływania wtórne i skumulowane

Oddziaływania skumulowane mogą wystąpić w przypadku jednoczesnej realizacji kilku zadań przewidzianych do realizacji w ramach "Programu...". Jest to jednak kwestia uzależniona od harmonogramu prowadzonych robót i na obecnym etapie trudna do zidentyfikowania. Aby uniknąć uciążliwości związanych z oddziaływaniami skumulowanymi należy dokładnie ustalić harmonogram prac oraz informować zainteresowane strony (mieszkańców, administratorów sieci infrastrukturalnych) o zamiarze prowadzenia prac budowlanych, z określonym wyprzedzeniem. O ile jest to możliwe należy łączyć wykonywanie prac na tych samych obiektach przez różnych administratorów, w tym samym czasie (np. podczas modernizacji nawierzchni odcinka drogi wykonać wszystkie planowane prace na sieciach infrastruktury, zlokalizowanych w pasie drogowym).

Nie zidentyfikowano oddziaływań skumulowanych wynikających z realizacji innych programów lub planów na tym terenie, w tym samym czasie.

7.6 Oddziaływanie transgraniczne

Skutki realizacji założeń "Programu..." nie będą miały znaczenia transgranicznego. Inwestycje planowane w dokumencie mogą jedynie lokalnie oddziaływać na środowisko. Ponadto pasmo Karkonoszy oraz Gór Izerskich stanowi naturalną barierę dla wszelkich negatywnych skutków jakie mogłyby być wywołane przez realizowane inwestycje.

8 Przewidywane środki mające na celu zapobieganie, redukcję i kompensację znaczących niekorzystnych oddziaływań na środowisko wynikających z realizacji "Programu Działań Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Aglomeracji Jeleniogórskiej"

Działania łagodzące są to środki zmierzające do zmniejszenia lub nawet eliminacji negatywnego oddziaływania na element środowiska społecznego lub przyrodniczego.

Działania kompensujące są to działania najczęściej niezależne od przedsięwzięcia inwestycyjnego, których celem jest kompensacja znaczącego niekorzystnego oddziaływania na środowisko, jakie jest spowodowane realizacją tego przedsięwzięcia.

Zgodnie z art. 51 pkt 3a ustawy o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, prognoza oddziaływania na środowisko przedstawia rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru.

Wpływ na środowisko zadań przewidzianych do realizacji w ramach "Programu..." będzie stosunkowo niewielki i w przypadku większości działań będzie ograniczał się do etapu realizacji przedsięwzięcia (etapu budowy).

W celu zmniejszenia lub eliminacji negatywnego oddziaływania na środowisko przyrodnicze lub społeczne proponuje się podjęcie działań łagodzących opisanych poniżej.

W przypadku obszarów Natura 2000 wykonane raporty o oddziaływaniu na te obszary dla poszczególnych przedsięwzięć powinny zawierać działania kompensujące negatywne oddziaływania np. w przypadku niszczenia siedlisk (przenoszenie siedlisk, tworzenie nowych), przenoszenie płazów i gadów do nowych zbiorników, zabezpieczanie inwestycji przed wtargnięciem zwierząt w trakcie budowy, tworzenie nowych szlaków migracji zwierząt poprzez tworzenie zespołów nasadzeń zwabiających zwierzęta oraz inne działania minimalizujące negatywne oddziaływania ustalone indywidualnie dla danego przedsięwzięcia inwestycyjnego.

Tabela 33 Proponowane środki i zalecenia łagodzące niekorzystne oddziaływania na środowisko wynikające z realizacji "Programu..."

Element środowiska przyrodniczego	Środki łagodzące/zalecenia
Klimat	<p>Zaleca się stosowanie zabiegów mających na celu zmniejszenie zatorów komunikacyjnych (odpowiednio zsynchronizowana sygnalizacja świetlna, propagowanie komunikacji publicznej oraz ruchu rowerowego) na najbardziej ruchliwych odcinkach dróg.</p> <p>Odpowiednia promocja transportu publicznego, nieustawiczne zwiększanie dostępności transportu zbiorowego na jak największym obszarze Aglomeracji.</p>
Jakość powietrza	<p>Wpływ przedsięwzięć na jakość powietrza, związany z etapem realizacji inwestycji (pracami budowlanymi) można ograniczyć przez zachowanie wysokiej kultury prowadzenia robót, a w szczególności przez:</p> <ul style="list-style-type: none"> • systematyczne sprzątanie placów budowy; • zraszanie wodą placów budowy (zależnie od potrzeb); • ograniczenie do minimum czasu pracy silników spalinowych maszyn i samochodów budowy na biegu jałowym; • uważne ładowanie materiałów sypkich na samochody (nie sypanie na nadkola i inne części pojazdu); • przykrywanie plandekami skrzyń ładunkowych samochodów transportujących materiały sypkie (dotyczy też ziemi z wykopów); • ograniczenie prędkości jazdy pojazdów samochodowych w rejonie budowy; • stosowanie do podbudowy gotowych mieszanek wytwarzanych w wytwórniach, aby ograniczyć do minimum operacje mieszania kruszywa ze spoiwem na miejscu budowy; • transport mas bitumicznych wywrotkami wyposażonymi w opony ograniczające emisję oparów asfaltu; • prowadzenie robót nawierzchniowych, o ile to możliwe, w okresie letnim, kiedy temperatura mas bitumicznych może być niższa, a przez to mniejsze będzie odparowywanie substancji odorotwórczych; • utrzymywanie placu budowy i drogi w stanie ograniczającym pylenie. <p>W przypadku planowanych prac budowlanych ważną kwestią mającą wpływ na poziom emisji zanieczyszczeń do powietrza jest dobra organizacja dojazdów do placu budowy oraz utrzymanie płynności na przebudowywanym odcinku. Właściwe rozwiązania w tym zakresie pozwolą na znaczne zmniejszenie emisji ze środków transportu. Należy monitorować właściwe wykorzystanie maszyn i urządzeń pracujących na budowie.</p> <p>Wpływ na ograniczenie oddziaływania zanieczyszczeń powietrza emitowanych z obiektów drogowych ma stosowanie odpowiednio zaprojektowanych pasów zieleni przyulicznej z rzędami wysokich drzew i krzewów.</p> <p>Każdorazowo wykonywać wymagane oceny oddziaływania na środowisko dla planowanych inwestycji.</p>

Element środowiska przyrodniczego	Środki łagodzące/zalecenia
Hałas	<p>W celu zmniejszenia uciążliwości hałasu związanego z pracami budowlanymi, prace te powinny być wykonywane wyłącznie w porze dziennej, a czas pracy maszyn budowlanych na biegu jałowym należy ograniczyć do minimum. Zaleca się optymalizację czasu pracy, tak by ograniczyć liczbę przejazdów ciężkich, samochodów i maszyn.</p> <p>Maszyny budowlane powinny być w dobrym stanie technicznym, posiadać sprawne tłumiki akustyczne.</p> <p>Należy eliminować uciążliwości akustyczne, poprzez realizację infrastruktury przeciwhałasowej (budowa ekranów akustycznych, tworzenie pasów zieleni mogących pełnić funkcje ekranów akustycznych, poprawa jakości nawierzchni dróg, odpowiednie łączenia szyn, smarownice zwrotnic) oraz zmniejszanie dopuszczalnej prędkości pojazdów na wybranych odcinkach dróg.</p> <p>Każdorazowo wykonywać wymagane oceny oddziaływania na środowisko dla planowanych inwestycji.</p>
Wody	<p>Należy kontrolować szczelność zbiorników paliw płynnych pojazdów stosowanych w czasie prac budowlanych, aby nie dopuścić skażenia środowiska gruntowego substancjami ropopochodnymi.</p> <p>Należy zapewnić dostęp do przenośnych toalet pracownikom budowy oraz regularnie opróżniać toalety z wykorzystaniem samochodów serwisowo-aseuracyjnych wyposażonych w odpowiednie akcesoria.</p> <p>Zabezpieczyć/uszczelnić teren zaplecza budowy.</p> <p>Magazynowane na placach budowy substancje, materiały oraz odpady należy zabezpieczyć przed możliwością kontaktu z wodami opadowymi, tak aby nie dopuścić do skażenia środowiska gruntowo-wodnego w wyniku wymywania z nich substancji toksycznych.</p> <p>Zachować szczególną ostrożność w czasie prowadzenia prac w sąsiedztwie cieków i zbiorników wodnych.</p> <p>Aby zapobiec przedostawaniu się nieoczyszczonych wód opadowych lub roztopowych do środowiska zaleca się stosowanie instalacji pozwalających na ich odprowadzanie z jezdni oraz ich oczyszczanie.</p> <p>Powstające wody opadowe lub roztopowe, przed wprowadzeniem do środowiska należy oczyszczać do wymaganych prawem parametrów.</p> <p>Należy badać jakość wód opadowych lub roztopowych przepływających przez separatory w celu sprawdzenia ich sprawności. Badania jakości zrzucanych wód opadowych należy prowadzić zgodnie z metodą referencyjną, określoną w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 roku, w sprawie warunków jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (DZ.U. 2006, Nr 137 Poz. 984).</p> <p>Każdorazowo wykonywać wymagane oceny oddziaływania na środowisko dla planowanych inwestycji.</p>
Gleby	<p>Podczas prac budowlanych należy kontrolować szczelność zbiorników paliw płynnych, aby nie dopuścić skażenia środowiska gruntowego substancjami ropopochodnymi. Magazynowane substancje, materiały oraz odpady należy zabezpieczyć przed możliwością kontaktu z wodami</p>

Element środowiska przyrodniczego	Środki łagodzące/zalecenia
	<p>opadowymi, tak aby nie dopuścić do skażenia gruntu w wyniku wymywania z nich substancji toksycznych. Po zakończeniu realizacji inwestycji należy usunąć wszystkie tymczasowe instalacje i urządzenia oraz wykonać niezbędne niwelacje powierzchni terenu.</p> <p>W miarę możliwości technicznych parkingi dla sprzętu budowlanego powinny być utwardzone i odwadniane. Umowy z wykonawcami prac budowlanych powinny zawierać klauzule o odpowiedzialności ekologicznej – należy stosować zasadę „zanieczyszczający płaci”.</p> <p>Zabiegi solenia dróg i chodników zimą powinny zostać ograniczone do niezbędnego minimum.</p> <p>Przed rozpoczęciem prac ziemnych warstwa wierzchnia gleby (humus) powinna być zebrana, a po zakończeniu prac – rozprowadzona na powierzchni terenu.</p> <p>Należy minimalizować ilość powstających odpadów poprzez ich ponowne użycie lub wydłużenie okresu dalszego używania produktu.</p> <p>Każdorazowo wykonywać wymagane oceny oddziaływania na środowisko dla planowanych inwestycji.</p>
Flora i fauna Bioróżnorodność	<p>W czasie wykonywania prac budowlanych w sąsiedztwie systemów korzeniowych należy przeprowadzać wykopy ręcznie. W przypadku konieczności odsłonięcia korzeni należy je zabezpieczyć. Należy unikać usuwania korzeni strukturalnych, zabezpieczyć środkami grzybobójczymi rany po odciętych korzeniach.</p> <p>Pnie drzew narażonych na otarcia ze strony sprzętu budowlanego należy zabezpieczyć np. stosując odpowiednie włókniny i obudowy drewniane.</p> <p>W przypadku przecięcia przez inwestycje kompleksów leśnych zagrożeniem jest odsłonięcie drzewostanu bez wytworzonej ściany ochronnej w postaci strefy przejściowej, jak również wprowadzenie zanieczyszczeń powietrza bezpośrednio w drzewostan, w którym znajdują się gatunki mniej odporne na zanieczyszczenia. W takiej sytuacji należy zastosować nasadzenia na styku droga-las. W ten sposób zostanie utworzona strefa ekotonowa. Do nasadzeń powinny być wykorzystane rodzime gatunki drzew i krzewów odporne na zanieczyszczenia.</p> <p>W przypadku każdej z inwestycji indywidualnie należy dobierać skład gatunkowy na podstawie składu gatunkowego występującego powszechnie na obszarach przez które przebiega inwestycja.</p> <p>Zaplecze budowy lokalizować jak najdalej od obszarów chronionych.</p> <p>Odtwarzać zniszczone siedliska w miejscach zastępczych np. przesadzenie szczególnie cennych roślin, przeniesienie fragmentów (np. z dziuplami) ściętych drzew stanowiących siedlisko występowania cennych gatunków bezkręgowców lub porostów w miejsca, gdzie będą mogły znaleźć siedliska zastępcze.</p> <p>W celu minimalizacji niekorzystnego oddziaływania na faunę planowane prace budowlane powinny zostać przeprowadzone w możliwie najkrótszym czasie.</p> <p>Prace prowadzić poza okresem lęgowym ptaków. Dostosować terminy robót do terminów rozrodu gatunków wrażliwych.</p> <p>W celu zapobieganie i minimalizacji negatywnych oddziaływań w wyniku</p>

Element środowiska przyrodniczego	Środki łagodzące/zalecenia
	<p>prac termomodernizacyjnych na potencjalne siedliska chronionych gatunków ptaków czy nietoperzy, przed podjęciem prac należy wykonać inwentaryzację budynków pod kątem występowania chronionych gatunków. W razie stwierdzenia występowania gatunków chronionych należy dostosować terminy i sposób wykonania prac do okresów lęgowych ptaków.</p> <p>Przestrzegać zasady ochrony (nienaruszania) elementów środowiska ważnych dla zachowania właściwego stanu korytarza ekologicznego wzdłuż danego odcinka doliny cieku wodnego (zadrzewienia i zakrzaczenia, zbiorniki wodne, płaty roślinności szuwarowej, mokradła itp.);</p> <p>Wprowadzać ograniczenia czasowe wykonywania robót związane z potrzebami ochrony cennych gatunków flory i fauny.</p> <p>Zapewnić możliwość przeniesienia rzadszych gatunków roślin i zwierząt (m.in. kijanki płazów) ze stanowisk, które ulegną zniszczeniu podczas budowy na inne stanowiska w pobliżu. Przy czym przeniesienie gatunków chronionych może odbywać się jedynie po uzyskaniu odrębnego zezwolenia odpowiedniego organu ochrony środowiska.</p> <p>Każdorazowo wykonywać wymagane oceny oddziaływania na środowisko dla planowanych inwestycji.</p>
Zdrowie	<p>Należy czytelnie oznakować obszary, gdzie prowadzone będą prace budowlane i modernizacyjne w celu zwiększenia bezpieczeństwa ludzi podczas wykonywania tych prac.</p> <p>W celu zachowania bezpieczeństwa na terenie budowy zaleca się stosowanie sprawnego technicznie sprzętu, stałe prowadzenie nadzoru budowlanego oraz bezwzględne przestrzeganie przepisów BHP.</p> <p>W czasie trwania prac budowlanych należy zmniejszyć czas pracy maszyn budowlanych do niezbędnego minimum, aby ograniczyć emisję spalin oraz hałasu.</p> <p>Prace prowadzić w porze dziennej.</p>
Krajobraz i dziedzictwo kulturowe	<p>Wszystkie inwestycje powinny być zaplanowane tak, aby nie niszczyły walorów estetycznych krajobrazu, nie zaburzały historycznego układu przestrzennego objętego ochroną konserwatorską.</p> <p>W przypadku natrafienia na przedmioty o charakterze zabytkowym należy zabezpieczyć teren znaleziska i powiadomić o tym fakcie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.</p> <p>Stosować działania minimalizujące negatywny wpływ na krajobraz: ogrodzenia drewniane zamiast betonowych, dostosowanie kolorystyki, maskowanie zielenią elementów dysharmonijnych.</p>

9 Napotkane trudności i luki w wiedzy

Strategiczna ocena oddziaływania odnosi się do szerokiego spektrum zagadnień. Inaczej niż w przypadku oceny oddziaływania planowanych przedsięwzięć nie ma tu możliwości odniesienia się do konkretnych rozwiązań technicznych. Poziom szczegółowości prowadzonej oceny oddziaływania jest ściśle powiązany z poziomem szczegółowości przedmiotowego "Programu..."

Możliwe jest zastosowanie jedynie metody opisowej (jakościowej), co związane jest z poziomem szczegółowości "Programu..." - nie ma możliwości odniesienia się do konkretnych parametrów dotyczących poszczególnych planowanych inwestycji, co uniemożliwia zastosowanie bardziej precyzyjnej metodyki (ilościowej), jednorodnej dla wszystkich planowanych przedsięwzięć. Dane techniczne opisujące planowane przedsięwzięcia prezentują bardzo zróżnicowany poziom szczegółowości – od projektów technicznych po koncepcje.

Z uwagi na skomplikowany i długotrwały proces inwestycyjny nie jest możliwe dokładne określenie czasu rozpoczęcia i zakończenia prac budowlanych przy realizacji poszczególnych przedsięwzięć, co również uniemożliwia oszacowanie oddziaływań skumulowanych i zastosowania modeli do obliczenia oddziaływań w sytuacji najbardziej niekorzystnej.

10 Monitoring

Zgodnie z wymogami dyrektyw proponuje się prowadzenie monitoringu efektów realizacji założeń "Programu..." w zakresie opisanym poniżej. Celem monitoringu jest opisanie zmian stanu środowiska w wyniku realizacji założeń "Programu...", sprawdzenie czy założone środki łagodzące przyniosą zakładany efekt.

Celem monitoringu środowiskowego jest ocena stanu środowiska - czy stan środowiska ulega polepszeniu czy pogorszeniu – poprzez zbieranie, analizowanie i udostępnianie danych dotyczących jakości środowiska i zachodzących w nim zmian. Monitoring jest również podstawą oceny efektywności wdrażania polityki środowiskowej. Dostarcza informacji o efektach wszystkich działań na rzecz ochrony środowiska.

Monitoring jakości środowiska realizowany jest w ramach monitoringu regionalnego województwa dolnośląskiego i prowadzony jest przez Wojewódzką Inspekcję Ochrony Środowiska we Wrocławiu.

Do najważniejszych wskaźników, które należałoby okresowo kontrolować należą:

- stan jakości powietrza atmosferycznego;
- długość odcinków dróg o ponadnormatywnym hałasie;
- procent mieszkańców narażonych na ponadnormatywny hałas;
- długość odcinków dróg wyposażonych w ekrany akustyczne;
- liczba pojazdów komunikacji zbiorowej spełniająca poszczególne normy emisji spalin EURO;
- przyrost liczby ludności korzystającej ze zbiorowego systemu transportu;
- łączna długość linii komunikacji zbiorowej;
- długość dróg rowerowych.

Ocena wskaźników monitorowania powinna odnosić się do obszaru objętego "Programem..."

Kontrola i monitoring realizacji celów i zadań "Programu..." powinny obejmować określenie stopnia wykonania poszczególnych działań:

- określenie stopnia realizacji przyjętych celów;

- ocenę rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami a ich wykonaniem;
- analizę przyczyn rozbieżności.

Proponuje się, aby analizę skutków realizacji postanowień "Programu..." przeprowadzać z częstotliwością co 2 lata.

11 Konsultacje społeczne

Projekt "Programu..." wraz z prognozą oddziaływania na środowisko zostaną udostępnione społeczeństwu w celu zapewnienia jego udziału w procedurze strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Wnioski i uwagi mogą wносить wszyscy obywatele, jak również organizacje pozarządowe, grupy społeczne, przedstawiciele środowisk naukowych itd.

Zgodnie z art. 54. ust. 1, w związku z art. 57 ust. 1 pkt 2 i art. 58 ust. 1 pkt 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, regionalny dyrektor ochrony środowiska i wojewódzki inspektor sanitarny opiniuje projekty dokumentów strategicznych wraz z prognozą oddziaływania na środowisko. Niniejsza Prognoza oddziaływania "Programu..." na środowisko podlega opiniowaniu przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu oraz Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego we Wrocławiu.

12 Streszczenie w języku niespecjalistycznym

12.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko jest „*Program Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Aglomeracji Jeleniogórskiej*”.

Prognoza oddziaływania na środowisko została wykonana z uwzględnieniem zakresu określonego w art. 51 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U.2013.1235 t.j. z późn. zm.).

Zakres prognozy jest zgodny z zapisami Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz. Urz. WE L 197 z 21.07.2001).

12.2 Cele i zakres "Programu..."

Celem głównym „*Programu...*” jest:

Poprawa jakości życia mieszkańców Aglomeracji Jeleniogórskiej poprzez sprawne wdrażanie zasad zrównoważonego rozwoju, rozwijającej się w oparciu o wybitne walory turystyczne, przyrodnicze, kulturowe, historyczne, komunikacyjne, dobrze rozwiniętą przedsiębiorczość oraz wspieranie innowacyjnych inicjatyw.

Na podstawie przyjętych założeń strategii w „*Programie...*” zidentyfikowano pięć powiązanych ze sobą priorytetów:

- Konkurencyjna i innowacyjna gospodarka Aglomeracji Jeleniogórskiej (dalej AJ);
- Zintegrowany obszar AJ;
- Infrastruktura społeczności AJ;
- Aktywna społeczność AJ;
- Pomoc techniczna.

12.3 Powiązania "Programu..." z innymi dokumentami strategicznymi

Realizacja celów zawartych w "Programie..." wpisuje się w szereg dokumentów strategicznych poziomu międzynarodowego, krajowego, regionalnego i lokalnego. Oznacza to, że planowane działania nie są przypadkowe, lecz służą osiągnięciu celów o charakterze globalnym i długoterminowym.

12.4 Charakterystyka środowiska

W rozdziale 3 Prognozy przedstawiono syntetyczną charakterystykę jakości środowiska naturalnego na terenie Aglomeracji Jeleniogórskiej. Scharakteryzowano poszczególne komponenty środowiska oraz występujące problemy w zakresie jakości środowiska. Z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu najbardziej istotne problemy ochrony środowiska na terenie Aglomeracji Jeleniogórskiej dotyczą zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego, zakwaszenia gleb oraz ochrony środowiska przyrodniczego.

12.5 Potencjalne zmiany środowiska w przypadku braku realizacji "Programu..."

Wszystkie działania zaproponowane do realizacji w ramach "Programu..." mają na celu rozwój regionu, a pośrednio poprawę stanu środowiska na terenie objętym "Programem...". Brak realizacji zapisów "Programu..." będzie prowadzić do pogarszania się wszystkich komponentów środowiska.

12.6 Oddziaływanie na środowisko

Przeprowadzając analizę potencjalnego oddziaływania "Programu..." na środowisko przyrodnicze odniesiono się do poszczególnych celów zawartych w projekcie dokumentu oraz rodzajów przedsięwzięć rozważanych do realizacji. W stosunku do każdego zadania inwestycyjnego zaplanowanego w ramach "Programu..." przeanalizowano potencjalne oddziaływanie na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego (wody, powietrze atmosferyczne, klimat, klimat akustyczny, gleby, powierzchnię ziemi, faunę, florę, bioróżnorodność, zasoby naturalne, krajobraz). Rozważono także potencjalne oddziaływanie na zdrowie ludzi oraz na obiekty zabytkowe i dobra materialne.

Z punktu widzenia ochrony środowiska działania wynikające z realizacji "Programu..." mogą mieć dwojaki charakter:

- organizacyjne – doskonalenie zarządzania środowiskiem naturalnym poprzez np. racjonalizację gospodarki odpadami;
- inwestycyjne – rozwój infrastruktury służącej ochronie środowiska np. sieci kanalizacyjne, jak i inwestycje w obiekty mogące mieć potencjalny negatywny wpływ na środowisko np. budowa dróg.

Realizacja "Programu.." nie spowoduje ingerencji i przekształceń w środowisku naturalnym o wysokich walorach przyrodniczych, nie wpłynie negatywnie na obszary chronione oraz cenne przyrodniczo.

Negatywne oddziaływanie na środowisko przyrodnicze przedsięwzięć zawartych w "Programie..." ograniczało się będzie w większości przypadków jedynie do etapu realizacji inwestycji (etapu prac budowlanych związanych z planowaną inwestycją), który wiąże się zazwyczaj z podwyższoną emisją hałasu, emisją spalin z maszyn budowlanych, czy też zwiększoną emisją pyłów. Negatywne oddziaływania na środowisko przyrodnicze związane z etapem realizacji inwestycji są oddziaływaniami krótkotrwałymi, odwracalnymi, o lokalnym charakterze.

Na etapie eksploatacji oddziaływanie na środowisko będzie znikome, prawdopodobnie mniejsze w stosunku do stanu obecnego.

Należy zauważyć, że realizacja "Programu..." pośrednio wpłynie pozytywnie na jakość środowiska. Rozwój systemu kanalizacji sanitarnej, udoskonalenie systemu zbiórki odpadów, modernizacja dróg czy rozwój komunikacji zbiorowej będą miały pozytywny wpływ na wszystkie elementy środowiska.

Realizacja dokumentu nie będzie znacząco negatywnie oddziaływać na obszary sieci NATURA 2000 oraz nie będzie stanowić zagrożenia dla gatunków roślin, zwierząt i siedlisk, dla których ochrony zostały one powołane.

Ze względu na lokalny charakter działań, zasięg przestrzenny obszaru objętego "Programem..." i naturalne bariery w postaci pasm górskich, skutki realizacji założeń "Programu..." nie będą miały znaczenia transgranicznego.

Niektóre z zamierzeń inwestycyjnych przewidywanych do realizacji w ramach "Programu..." mogą wymagać przeprowadzenia postępowań w sprawie oceny oddziaływania na środowisko w odniesieniu do konkretnych warunków środowiskowych.

12.7 Rozwiązania alternatywne

Większość proponowanych do realizacji przedsięwzięć w ramach "Programu..." ma pozytywny wpływ na środowisko i proponowanie rozwiązań alternatywnych nie ma uzasadnienia. Na poziomie szczegółowości projektowanego dokumentu można rozpatrywać jedynie wariantowe rozwiązania jako wybór do realizacji poszczególnych przedsięwzięć z katalogu proponowanych inwestycji.

12.8 Zastosowane metody oceny oddziaływania

Niniejsza ocena została oparta na kryteriach jakościowych tak, aby w odpowiedni sposób określić, jaki wpływ na poszczególne komponenty środowiska będą miały działania zaproponowane w "Programie...".

Dokonano identyfikacji potencjalnych oddziaływań poszczególnych rodzajów zadań przewidzianych do realizacji w ramach "Programu...". Z uwagi na brak konkretnie sprecyzowanych inwestycji i ich zakresu oceny dokonano w sposób opisowy. Przeanalizowano skutki środowiskowe dla następujących elementów:

- woda;
- powietrze;
- klimat akustyczny;
- powierzchnia ziemi i gleba;
- fauna i flora;
- różnorodność biologiczna;
- klimat;
- zasoby naturalne;
- krajobraz;
- zdrowie człowieka;
- dobra kultury;
- dobra materialne.

Analizowano bezpośredni wpływ założeń "Programu..." na środowisko, jak również oddziaływania pośrednie, wtórne, skumulowane, krótko i długoterminowe, chwilowe, ciągłe, pozytywne i negatywne. Brano pod uwagę odwracalność skutków podjętych działań, skalę czasową oddziaływań, zasięg przestrzenny, możliwość oddziaływania transgranicznego.

12.9 Monitoring skutków realizacji "Programu..."

Celem monitoringu środowiskowego jest ocena stanu środowiska - czy stan środowiska ulega polepszeniu czy pogorszeniu – poprzez zbieranie, analizowanie i udostępnianie danych dotyczących jakości środowiska i zachodzących w nim zmian. Monitoring jest również podstawą oceny efektywności wdrażania polityki środowiskowej. Dostarcza informacji o efektach wszystkich działań na rzecz ochrony środowiska.

Monitoring jakości środowiska realizowany jest w ramach monitoringu regionalnego województwa dolnośląskiego i prowadzony jest przez Wojewódzką Inspekcję Ochrony Środowiska we Wrocławiu.

Do najważniejszych wskaźników, które należałoby okresowo kontrolować należą:

- stan jakości powietrza atmosferycznego;
- długość odcinków dróg o ponadnormatywnym hałasie;
- procent mieszkańców narażonych na ponadnormatywny hałas;
- długość odcinków dróg wyposażonych w ekrany akustyczne;
- liczba pojazdów komunikacji zbiorowej spełniająca poszczególne normy emisji spalin EURO;
- przyrost liczby ludności korzystającej ze zbiorowego systemu transportu;
- łączna długość linii komunikacji zbiorowej;
- długość dróg rowerowych.

Kontrola i monitoring realizacji celów i zadań "Programu..." winien obejmować określenie stopnia wykonania poszczególnych działań:

- określenie stopnia realizacji przyjętych celów;
- ocenę rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami a ich wykonaniem;
- analizę przyczyn rozbieżności.

Proponuje się, aby analizę skutków realizacji postanowień "Programu..." przeprowadzać z częstotliwością co 2 lata.

13 Literatura i wykaz źródeł

1. A practical guide to the strategic environmental assessment directive. Practical guidance on applying European Directive 2001/42/EC “on the assessment of the effects of certain plans and programmes on the environment”. Office of the Deputy Prime Minister, London, 2005;
2. Biała księga transportu. Plan utworzenia jednolitego europejskiego obszaru transportu. Dążenie do osiągnięcia konkurencyjnego i zasobooszczędnego systemu transportu; KOM(2011) 144, marzec 2011;
3. Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2012 r. Państwowy Instytut Geologiczny. Warszawa 2013.
4. Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad (www.gddkia.gov.pl)
5. Główny Urząd Statystyczny www.stat.gov.pl
6. Jędrzejewski W. 2009. Sieć korytarzy ekologicznych łączących obszary chronione w Polsce. W: Ochrona łączności ekologicznej w Polsce. Materiały konferencji międzynarodowej "Wdrażanie koncepcji korytarzy ekologicznych w Polsce" Białowieża, 20-22 XI 2008 r. Red. Jędrzejewski W, Ławreszuk D. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża: 71-82.
7. Klimat Akustyczny w Wybranych Punktach Województwa Dolnośląskiego w 2012 r., WIOŚ we Wrocławiu, 2013
8. Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów – województwo dolnośląskie, GDDKiA
9. Monitoring chemizmu gleb ornych Polski (<http://www.gios.gov.pl>)
10. Monitoring pól elektroenergetycznych w 2013 roku, WIOŚ Wrocław
11. Ocena Stanu Czystości Wód Podziemnych Województwa Dolnośląskiego Rok 2013, Wrocław, 2014;
12. Ocena Stanu Jednolitych Części Wód Powierzchniowych na Terenie Województwa Dolnośląskiego za Rok 2012, Wrocław 2013;
13. Polityka Transportowa Państwa na lata 2006 – 2025; Ministerstwo Infrastruktury, Warszawa, 2005;

14. Program Ochrony Środowiska dla Gminy Miasta i Gminy Wleń na lata 2004-2007 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2008-2011;
15. Program Ochrony Środowiska Dla Miasta Jelenia Góra na prawach powiatu na lata 2008-2012;
16. Program Ochrony Środowiska dla Gminy Janowice Wielkie na lata 2004-2011;
17. Program Ochrony Środowiska dla gminy Karpacz na lata 2007-2014;
18. Program Ochrony Środowiska dla Gminy Pielgrzymka;
19. Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Gryfów Śląski na lata 2004-2007 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2008-2011;
20. Program Ochrony Środowiska Gminy Stara Kamienica na lata 2010-2013 z perspektywą do roku 2018;
21. Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Świerzawa aktualizacja na lata 2009-2012;
22. Program Ochrony Środowiska dla miasta Wojcieszów;
23. Program Ochrony Środowiska dla Gminy Jeżów Sudecki na lata 2004-2011;
24. Program Ochrony Środowiska Gminy Podgórzyn na lata 2010-2013 z perspektywą do roku 2018;
25. Program Ochrony Środowiska dla Gminy i Miasta Lubomierz na lata 2004-2007 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2008-2011;
26. Program Ochrony Środowiska dla gminy Szklarska Poręba;
27. Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Mirsk;
28. Program Ochrony Środowiska Gminy Miejskiej Kowary;
29. Program Ochrony Środowiska Dla Miasta i Gminy Bolków;
30. Program Ochrony Środowiska Gminy Miejskiej Piechowice na lata 2010-2013 z perspektywą do roku 2018;
31. Rejestr Obszarów Górniczych (<http://www.pgi.gov.pl>);
32. Rejestr zabytków nieruchomych (wosoz.ibip.pl);
33. Roczna ocena jakości powietrza w województwie dolnośląskim, Raport za rok 2013, WIOŚ Wrocław

34. Standardowe Formularze Danych obszarów Natura 2000
(www.natura2000.gdos.gov.pl);
35. Therivel R. Strategic Environmental Assessment In Action, Earthscan, London, 2004
36. Zielona Księga. W kierunku nowej kultury mobilności w mieście; KOM(2007) 551,
wrzesień 2007;