

AKSZAK CONSULTING

Mirosław Okińczyc

50-155 Wrocław, ul. Jana Ewangelisty Purkyniego 1

tel. (0-71) 342-38-81

tel. kom. 0-601-74-60-58

NIP 894-164-67-96

e-mail akszak@akszak.internetdsl.pl

info. www.akszak.ubf.pl

Zleceniodawca: Wojewódzkie Biuro Urbanistyczne we Wrocławiu
50-068 Wrocław ul. Świdnicka 12/16

Prognoza oddziaływania na środowisko działań wynikających z ustaleń dokumentu „Wytyczne kierunkowe do kształtowania sieci drogowej i kolejowej w województwie dolnośląskim” w ramach Strategicznej Oceny Oddziaływania na Środowisko

Opracowali:

mgr Mirosław Okińczyc

dr Krzysztof Świerkosz

mgr Kamila Reczyńska

dr Lech Poprawski

mgr Marek Kasprzak

Wrocław, grudzień 2009 r.

1.	Wstęp.....	4
1.1.	Podstawa wykonania prognozy	4
1.2.	Podstawowe akty prawne	5
1.3.	Podstawowe materiały wyjściowe.....	10
2.	Informacja o zawartości i głównych celach „Wytycznych...”, oraz metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy	10
2.1.	Główne uwarunkowania rozwoju sieci drogowej na Dolnym Śląsku.....	10
2.2.	Połączenia drogowe wskazane w Studium jako szczególnie ważne dla rozwoju sieci komunikacyjnej	11
3.	Powiązania „Wytycznych...” z innymi dokumentami oraz porównanie celów ustalonych w projekcie z celami przyjętymi w międzynarodowych, krajowych i regionalnych dokumentach środowiskowych	13
3.1.	II Polityka Ekologiczna Państwa.....	13
3.2.	Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020:.....	13
3.3.	Program Zrównoważonego Rozwoju i Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego oraz Strategia Rozwoju Województwa Dolnośląskiego do 2020 roku	13
4.	Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem .	14
4.1.	Abiotyczne elementy środowiska.....	14
4.1.1.	Powierzchnia terenu	14
4.1.2.	Wody powierzchniowe.....	15
4.1.3.	Wody podziemne.....	16
4.1.4.	Stan czystości powietrza atmosferycznego	24
4.1.5.	Klimat akustyczny	25
4.2.	Obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r o ochronie przyrody	27
4.2.1.	Sieć Natura 2000 na Dolnym Śląsku.....	27
4.2.2.	Obszary OSO zatwierdzone Rozporządzeniem Ministra Środowiska.....	28
4.2.3.	Obszary OSO projektowane.....	29
4.2.4.	Obszary SOO zatwierdzone przez Komisję Europejską	29
4.2.5.	Obszary SOO w posiadaniu Komisji Europejskiej (stan na listopad 2009).....	31
4.2.6.	Obszary Shadow List (nie przekazane do Komisji Europejskiej).....	32
4.2.7.	Parki Narodowe.....	32
4.2.8.	Parki Krajobrazowe.....	32
4.2.9.	Rezerваты przyrody	33
4.2.10.	Obszary chronionego krajobrazu	37
4.2.11.	Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe	38
4.3.	Zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji wytycznych.....	39
5.	Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia rozwoju sieci drogowej i kolejowej w województwie dolnośląskim	40
5.1.	Oddziaływania transportu drogowego na obszary związane z ochroną siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt.....	40
5.2.	Oddziaływania transportu drogowego na obszary związane z ochroną ptaków	41

5.3. Transport kolejowy i jego oddziaływanie na obszary chronione	42
6. Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko kształtowania sieci drogowej i kolejowej w województwie dolnośląskim.....	42
6.1. Obszary Natura 2000.....	42
6.1.1. Specjalne Obszary Ochrony	43
6.1.2. Obszary Specjalnej Ochrony	46
6.1.3. Fragmentacja głównych korytarzy ekologicznych wskutek oddziaływania priorytetowych połączeń drogowych	49
6.1.4. Oceny oddziaływania na środowisko oraz analizy przyrodnicze dla konfliktowych odcinków dróg.....	53
6.1.5. Rozwój sieci modernizowanych linii kolejowych w aspekcie sieci obszarów chronionych.....	56
6.1.5.1. Konflikty modernizowanych linii kolejowych ze Specjalnymi Obszarami Ochrony	56
6.1.5.2. Konflikty modernizowanych linii kolejowych z Obszarami Specjalnej Ochrony	57
6.1.5.3. Fragmentacja głównych korytarzy ekologicznych wskutek oddziaływania przewidzianych do modernizacji linii kolejowych.....	58
6.1.6. Parki Narodowe.....	62
6.1.7. Parki Krajobrazowe.....	62
6.1.8. Rezerваты Przyrody	64
6.1.9. Obszary Chronionego Krajobrazu.....	64
6.1.10. Metody opracowania przyrodniczego	65
6.1.11. Możliwe oddziaływanie transgraniczne	66
6.1.12. Podsumowanie	66
6.2. Ludzie.....	67
6.3. Woda	68
6.4. Powietrze.....	68
6.5. Krajobraz, powierzchnia ziemi.....	68
6.6. Zasoby naturalne	69
6.7. Zabytki	69
6.8. Dobra materialne	69
7. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, w tym na obszar Natura 2000.....	69
8. Proponowane rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w „Wytycznych...” ..	70
9. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania	70
10. Napotkane trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy, jakie napotkano opracowując prognozę.....	70
11. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	70
12. Załączniki	74

1. Wstęp

1.1. Podstawa wykonania prognozy

Podstawowy obowiązek sporządzenia strategicznej oceny wynika z Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr. 199, poz. 1227).

W **art. 46** zostały sprecyzowane rodzaje dokumentów, wymagające tejże oceny:

„Przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymagają projekty:

- 1) koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju, studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, planów zagospodarowania przestrzennego oraz strategii rozwoju regionalnego;
- 2) polityk, strategii, planów lub programów w dziedzinie przemysłu, energetyki, transportu, telekomunikacji, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, leśnictwa, rolnictwa, rybołówstwa, turystyki i wykorzystywania terenu, opracowywanych lub przyjmowanych przez organy administracji, wyznaczających ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko...”

Ponadto wg art. 46 ust. 3, ocena strategiczna powinna być wykonana dla tych projektów polityk, strategii, planów i programów, które nie zostały wymienione w ust. 1 i 2, jednakże w przypadku których istnieje ryzyko wystąpienia znaczącego oddziaływania na obszar Natura 2000 jeżeli nie są one bezpośrednio związane z ochroną obszaru Natura 2000 lub nie wynikają z tej ochrony.

W przypadku, gdy organ opracowujący projekt dokumentu, inny niż wymieniony w art. 46, stwierdzi, że zawiera on ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć, mogących znacząco oddziaływać na środowisko, wykonanie oceny strategicznej jest również konieczne, o czym mówi **art. 47**. Warto jest podkreślić, że zgodnie z **art. 50**, przeprowadzenia oceny strategicznej wymagają także zmiany przyjęte w dokumentach, o których mowa w art. 46 i 47. Odstąpienie od przeprowadzenia strategicznej oceny jest możliwe tylko w przypadku projektów dokumentów, wprowadzających niewielkie modyfikacje do już przyjętych dokumentów oraz projektów dokumentów dotyczących obszarów w granicach jednej gminy, jeżeli realizacja postanowień w nich zawartych, nie spowoduje znaczącego oddziaływania na środowisko (**art. 48 ust. 1 i 2**).

Organ opracowujący projekt dokumentu, o którym mowa w art. 46 i 47, sporządza prognozę oddziaływania na środowisko (**art. 51**). Zgodnie z **art. 52 ust. 1** informacje w niej zawarte powinny być dostosowane do „...zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu oraz etapu przyjęcia tego dokumentu w procesie opracowywania projektów dokumentów powiązanych z tym dokumentem...”.

Zgodnie z **art. 55 ust. 2**, jeżeli z przeprowadzonej strategicznej oceny wynika, że projekt dokumentu może znacząco, negatywnie oddziaływać na obszary Natura 2000 i nie zachodzą przesłanki, o których mowa w art. 34 Ustawy o ochronie przyrody (Dz. U. z 2004 r. Nr 92, poz. 880), nie może on zostać przyjęty.

Zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko został określony przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w piśmie RDOŚ-02-WSI-6617-2/132/09/ag z dnia 3 grudnia 2009 r.:

„Prognoza winna w szczególności określać, analizować i oceniać ewentualny wpływ sposobu zagospodarowania na lokalizowane na terenie objętym Studium (województwa dolnośląskiego); parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe oraz ich otuliny, obszary chronionego krajobrazu, Obszary Specjalnej Ochrony ptaków Natura 2000,

potencjalne Obszary Specjalnej Ochrony ptaków Natura 2000, Specjalne Obszary siedlisk Natura 2000, proponowane Specjalne Obszary siedlisk Natura 2000.” Obszary Specjalnej Ochrony ptaków Natura 2000

1.2. Podstawowe akty prawne

W zakresie prawa europejskiego

DYREKTYWA RADY 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 roku w sprawie ochrony dzikich ptaków (z późniejszymi zmianami);
DYREKTYWA RADY 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny wpływu wywieranego przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko;
DYREKTYWA RADY 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory;
DYREKTYWA RADY 97/11/EC z dnia 3 marca 1997 r. poprawiająca Dyrektywę 85/337/EEC w sprawie oceny skutków dla środowiska niektórych publicznych i prywatnych przedsięwzięć;
DYREKTYWA 2001/42/WE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko;
COMMISSION OF THE EUROPEAN COMMUNITIES. 2002. *Communication from the Commission on the precautionary principle*. Brussels 02.02.2000. Com (1) 2000.

Wyżej wymienione akty prawa europejskiego, zgodnie z OGŁOSZENIEM PREZESA RADY MINISTRÓW z dnia 11 maja 2004 r. w sprawie stosowania prawa Unii Europejskiej (M.P. z dnia 14 maja 2004 r.) obowiązują zgodnie z zasadą nadrzędności:

„Na mocy Traktatu o przystąpieniu Rzeczypospolitej Polskiej do Unii Europejskiej z dniem 1 maja 2004 r. zaczęło obowiązywać w Polsce prawo Unii Europejskiej. Traktat ten został ogłoszony w Dzienniku Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 30 kwietnia 2004 r. Nr 90, poz. 864” zaś „Podstawową zasadą prawa wspólnotowego, ustaloną w orzecznictwie ETS, jest zasada nadrzędności, która przewiduje, że prawo pierwotne oraz akty wydane na jego podstawie będą stosowane przed prawem krajowym.”

Spis obszarów Natura 2000 uznanych przez Komisję Europejską za Sites of Community Interest zatwierdzony został (stan na 1.09.2009) dwiema Decyzjami Komisji Europejskiej:

- DECYZJA KOMISJI z dnia 13 listopada 2007 r. przyjmująca, na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG, pierwszy zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty, składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2007) 5403). Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L 12/383 z dn. 15.01.2008.
- DECYZJA KOMISJI z dnia 12 grudnia 2008 r. przyjmująca na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG drugi zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2008) 8039). Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L 43/63 z dnia 13.02.2009.

W zakresie prawa krajowego

Ustawy:

- Ustawa z 7.11.2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. nr 199 poz. 1227),
- Ustawa z 27.03.2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (Dz.U. nr 80 poz. 717),
- Ustawa z 27.04.2001 r *Prawo ochrony środowiska* (tekst jednolity – Dz.U. z 2008 r nr 25 poz. 150 z późn. zmianami),
- Ustawa z 16.04.2004 r. *o ochronie przyrody* (Dz.U. nr 92 poz. 880 z późn zmianami),
- Ustawa z 3 października 2008 r. *o zmianie ustawy o ochronie przyrody oraz niektórych innych ustaw*. Dz. U. Nr 201, poz. 1237.
- Ustawa z 18.07.2001 r. – *Prawo wodne* (Dz.U. nr 115 poz.1229 z późn. zmianami),
- Ustawa z 03.02.1995 r *o ochronie gruntów rolnych i leśnych* (Dz.U. z 2004 r nr 121 poz.1266)
- Ustawa z 28.09.1991 r *o lasach* (tekst jednolity Dz.U. nr 45 poz .285 z 2004 r)
- Ustawa z 04.02.1994 r. – *Prawo geologiczne i górnicze* (Dz.U. nr 27 poz 96 z późn. zmianami),
- Ustawa z 27.04.2001 r *o odpadach* (tekst jednolity Dz.u. z 2007 r nr 39 poz. 251)
- Ustawa z 19.12.2002 r. *o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw* (Dz.U. nr 7/2003 poz. 78),
- Ustawa z 13.04.2007 r *o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie* (Dz.U. nr 75 poz. 493)

Podstawowe akty wykonawcze

Oceny oddziaływania na środowisko:

- Rozporządzenia Rady Ministrów z 9 listopada 2004 r. *w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko* (Dz.U. nr 257 poz. 2573),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z 10 maja 2005 r. *zmieniające rozporządzenie w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko* (Dz.U. nr 92 poz. 769).
- Rozporządzenie Rady Ministrów z 21.08.2007 r *zmieniające rozporządzenie w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko* (Dz.U. nr 158 poz. 1105)

Ochrona przyrody:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z 9 lipca 2004 r. *w sprawie gatunków dziko występujących roślin objętych ochroną* (Dz. U. Nr 168, poz. 1764),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z 9 lipca 2004 r. *w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną* (Dz. U. Nr 168, poz. 1765),

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z 28 września 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną (Dz. U. Nr 220, poz. 2237).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z 16 maja 2005 r w sprawie typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt wymagających ochrony w formie wyznaczenia obszarów Natura 2000 (Dz.U. nr 94 poz. 795)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z 21 lipca 2004 r w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz.U. nr 229 poz. 2313)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z 5 września 2007 r zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz.U. nr 179 poz. 1275)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 października 2008 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. nr 198, poz. 1226).

Ochrona powietrza:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z 03.03.2008 r w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. nr 47 poz. 281)

Ochrona przed hałasem:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z 14.06.2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. nr 120 poz. 826)

Gospodarka wodno-ściekowa:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z 08.07.2004 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. nr 168 poz. 1763).

Ochrona środowiska gruntowego i glebowego:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z 09.09.2002 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi (Dz. U. nr 165 poz. 1359),
- Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z 21.03.2002 r. w sprawie dopuszczalnych stężeń metali ciężkich zanieczyszczających glebę (Dz. U. nr 37 poz. 344).

Gospodarka odpadami:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z 27.09.2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. nr 112 poz. 1206),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z 21.04.2006 r w sprawie listy rodzajów odpadów, które posiadacz odpadów może przekazywać osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym nie będącymi przedsiębiorcami, oraz dopuszczalnych metod ich odzysku (Dz.U. nr 75 poz. 527).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z 28.10.2002 r. w sprawie rodzajów odpadów, których zbieranie lub transport nie wymagają zezwolenia na prowadzenie działalności

oraz podstawowych wymagań dla zbierania i transportu tych odpadów (Dz.U. nr 188 poz. 1575).

Inne:

- II Polityka Ekologiczna Państwa, dokument przyjęty przez Radę Ministrów w czerwcu 2000 r. i Sejm RP w sierpniu 2001 r.

Literatura:

- BERNOTAT D. 2007. Division II 3.2. Impact Mitigation Regulation and Transport Infrastructure Planning. Brüssel, 27.02.2007
- BIERINGIER G. 2007. Mitigation measures, alternative solutions, compensatory measures. Twinning MT04-IB-EN-02. Seminar 2. Impact assesment.
- BUSZKO-BRIGGS M., PAWLACZYK. P. 2006 Ocena oddziaływania modernizacji linii kolejowych na sieć Natura 2000 – polskie doświadczenia.
- COMMISSION STAFF WORKING DOCUMENT. Analysis of the competitiveness of the non-energy extractive industry in the EU. Brussels, 04.06.2007 SEC(2007) 771 Commission of the European Communities.
- ENGEL J., 2009. Natura 2000 w ocenach oddziaływania przedsięwzięć na środowisko. Ministerstwo Środowiska, Warszawa.
- ERRITZOE J., MAZGAJSKI T., REJT Ł., 2003. Bird casualties on European roads - a review. Acta Ornithol. 38, 77–93.
- FISCHER I & WALICZKY Z. 2002. Ocena potencjalnego wpływu sieci TINA na ostoje ptaków w krajach kandydujących do Unii Europejskiej. Brytyjskie Towarzystwo Ochrony Ptaków. Wyd. Instytut na rzecz Ekorozwoju i OTOP, Warszawa – Gdańsk.
- FLORKIEWICZ E., KAWICKI A. 2009. Postępowania administracyjne w sprawach określonych ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Zeszyty Metodyczne Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska. Warszawa.
- GUIDANCE DUCUMENT ON NEEI AND NATURA 2000 FOURTH WORKING DRAFT – 29/1/2009.
- GUIDANCE ON NON-ENERGY EXTRACTIVE INDUSTRIES (NEEI) AND NATURA 2000 MEETING of the Ad-Hoc working Group European Commission - DG Environment Brussels, 11th Marh 2009
- IUCN & ICMM 2003 Mining and biodiversity: towards best practice. Summary and discussion of the results of an IUCN-ICMM workshop on Mining, Protected Areas and Biodiversity Conservation: Searching and Pursuing Best Practice and Reporting in the Mining Industry
- KONDRACKI J., 1994. Geografia Polski, mezoregiony fizyczno-geograficzne. PWN, Warszawa.
- LEINER S. 2008. Are the EU Nature & Biodiversity Policy and a Strategy for Securing Minerals Supply for Europe compatible? *Wednesday, 26th November 2008*
- MANAGING NATURA 2000 The provisions of Article 6 of the Habitats Directive 92/43/CEE. Office for Official Publications of the European Communities. European Communities, Luxembourg. Przekład polski. JACEK ENGEL, DOROTA SERWECIŃSKA, GUY TORR

- Zarządzenie obszarami Natura 2000. Postanowienia artykułu 6 dyrektywy siedliskowej 92/43/EEC. WWF Polska 2007.
- MAPA PODZIAŁU HYDROGRAFICZNEGO POLSKI. Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, Warszawa, 2006.
- MAPA WSTĘPNEJ WALORYZACJI GŁÓWNYCH ZBIORNIKÓW WÓD PODZIEMNYCH. Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa, 2003.
- MICHNIEWICZ M., 2002. Czwartorzędowe doliny kopalne w Sudetach Zachodnich i stan ich rozpoznania hydrogeologicznego. Biul. Państw. Inst. Geol. Warszawa.
- NARODOWE STRATEGICZNE RAMY ODNIENIA 2007-2013. WYTYCZNE W ZAKRESIE POSTĘPOWANIA W SPRAWIE OCENY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DLA PRZEDSIĘWZIĘĆ WSPÓLFINANSOWANYCH Z KRAJOWYCH LUB REGIONALNYCH PROGRAMÓW OPERACYJNYCH. Ministerstwo Rozwoju Regionalnego. Warszawa, 2009.
- PACZYŃSKI B., SADURSKI A., (RED.). 2007A. Hydrogeologia Regionalna Polski. Tom I, Wody słodkie. Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa.
- PACZYŃSKI B., SADURSKI A., (RED.). 2007B. Hydrogeologia Regionalna Polski. Tom II, Wody mineralne, lecznicze i termalne oraz kopalniane. Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa.
- POPRAWSKI L., (red.). 1998: Zasady klasyfikacji hydrochemicznej wód podziemnych. Arch. Min. Środ. Warszawa.
- PONS P., 2000. Height of the road embankment affects probability of traffic collision by birds. Bird Study 47, 122–125.
- TEN KATE, K., BISHOP, J., AND BAYON, R. 2004. Biodiversity offsets: Views, experience, and the business case. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK and Insight Investment, London, UK.
- ZARZĄDZANIE OBSZARAMI NATURA 2000. 5. ARTYKUŁ 6(4). Wyjaśnienie pojęć: *rozwiązania alternatywne, konieczne wymogi nadrzędnego interesu publicznego, środki kompensujące, ogólna spójność, opinia komisji.*

1.3. Podstawowe materiały wyjściowe

- Wytyczne kierunkowe do kształtowania sieci drogowej i kolejowej w województwie dolnośląskim; WBU Wrocław 2009 r
- Opracowanie ekofizjograficzne dla województwa dolnośląskiego; WBU Wrocław, listopad 2005 r
- Studium wydobycia i transportu surowców skalnych na Dolnym Śląsku. Stan i perspektywy; Studia nad rozwojem Dolnego Śląska, nr 1/34/2009, Urząd Marszałkowski Woj. Dolnośląskiego, Wrocław, lipiec 2009 r.
- Raport WIOŚ za 2008 r.

2. Informacja o zawartości i głównych celach „Wytycznych...”, oraz metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy

2.1. Główne uwarunkowania rozwoju sieci drogowej na Dolnym Śląsku

Województwo dolnośląskie znajduje się w zasięgu oddziaływania Trzeciego Paneuropejskiego Korytarza Transportowego będącego jednym z elementów „central axis”1 – osi łączącej Europę Środkową z Ukrainą, Morzem Czarnym, Morzem Kaspijskim i dalej Azją za pomocą kolei transyberyjskiej. Gęstość sieci drogowej jak i sieci linii kolejowych na 1 km² jest wyższa od odpowiednich średnich krajowych. Równoleżnikowe powiązania drogowe i kolejowe relacji zachód – wschód znajdujące się w obszarze Trzeciego Paneuropejskiego Korytarza Transportowego swymi standardami, (po dokonaniu, odbywających się obecnie dalszych uzupełnień i modernizacji) w niedalekiej przyszłości odpowiadać będą analogicznym systemom znajdującym się w Saksonii i innych landach wschodnich RFN. Południkowe powiązania drogowe i kolejowe relacji północ – południe, swymi standardami w dalszym ciągu nie odpowiadają wyzwaniom współczesności. Istnieją przesłanki, aby twierdzić, iż stan ten nie zostanie poprawiony w perspektywie kilku najbliższych lat.

Wieloletnie zaniedbania zarówno w utrzymaniu jak inwestowaniu w systemy infrastruktury komunikacji drogowej i kolejowej z jednej strony, a bardzo znaczny popyt na usługi transportowe oraz skokowy przyrost środków transportu drogowego z drugiej strony, spowodowały, że te systemy komunikacji w regionie są mało wydolne a stan techniczny podstawowej sieci drogowej (szczególnie dróg wojewódzkich i powiatowych) i sieci kolejowej, szczególnie linii kolejowych nie włączonych do sieci AGC i AGTC, jest zły.

Sieć drogowa i kolejowa Dolnego Śląska jest gęsta, ale niewydolna. Niemożność jej prawidłowego i skutecznego eksploataowania wynika ze złego stanu technicznego oraz niskich parametrów, w tym swobody ruchu. Badania jakości powiązań drogowych i kolejowych na Dolnym Śląsku i w Saksonii, jak też i standardów tych połączeń, unaoczniają dużą różnicę, pomiędzy regionami (oczywiście na niekorzyść Dolnego Śląska). Szczególnie jest to widoczne na kierunku północ – południe.

Na terenie województwa dolnośląskiego można wyróżnić trzy główne Pola Potencjałów, na które składają się tzw. generatory ruchu, a więc jednostki osadnicze o największej liczbie miejsc pracy oraz jednostki osadnicze o największej liczbie mieszkańców. Głównymi Polami Potencjałów są:

- Pole Potencjału Obszaru Metropolitalnego
- Pole Potencjału Pasma Głogowsko – Kłodzkiego
- Pole Potencjału Południowo – Zachodniego - obszar pomiędzy Zgorzelcem, Bolesławcem i zespołem miejskim Jeleniej Góry

Trzy pola potencjałów to obszar równy mniej więcej 1/3 powierzchni województwa, na którym mieszka około 74% mieszkańców regionu oraz znajduje się 81% miejsc pracy w województwie. Struktura przestrzenna pól potencjałów wskazuje, że wykształciły się one i wpisały w obszar województwa względnie harmonijnie, zachowując proporcjonalność.

Niezbędne jest zatem stworzenie nowoczesnej sieci dróg i linii kolejowych, zapewniającej sprawną komunikację pomiędzy polami potencjałów jak i wewnątrz nich (wiązania potencjałów), czyli stworzenie odpowiedniego systemu powiązań zewnętrznych i wewnętrznych.

Istotny wpływ na kształtowanie się systemu dróg i linii kolejowych na Dolnym Śląsku, mają jego unikatowe uwarunkowania przyrodnicze. Obecnie około 18% powierzchni województwa włączona jest do sieci Natura 2000. Fakt ten niesie za sobą określone konsekwencje dla funkcjonowania poszczególnych pól potencjałów oraz komunikacyjnych połączeń wewnątrz nich oraz między nimi. Dlatego też, tak ważne jest aby rozwój województwa, w tym kształtowanie się sieci drogowej i kolejowej, było przede wszystkim oparte na zasadach zrównoważonego rozwoju.

2.2. Połączenia drogowe wskazane w Studium jako szczególnie ważne dla rozwoju sieci komunikacyjnej

Głównym celem strategicznym rozwoju sieci komunikacyjnej jest integracja przestrzeni Dolnego Śląska z przestrzenią reszty kraju oraz przestrzenią krajów sąsiednich. Realizacja tego celu włączy region, ale też i Polskę w jeden z biegunów przyspieszonego rozwoju oraz spowoduje z czasem likwidację istniejących dysproporcji w rozwoju infrastruktury i rozwoju społeczno-gospodarczym. **Sieć tworzą zarówno autostrady, drogi ekspresowe jak i również inne drogi o randze dróg krajowych i wojewódzkich.**

Priorytetami w zakresie najważniejszych połączeń siecią drogową są:

Powiązania zewnętrzne: Przedłużenie drogi ekspresowej S5 o odcinek Magnice – Boboszków

Powiązania wewnątrz pól potencjałów:

- 1) Autostradowa Obwodnica Wrocławia
- 2) Droga pomiędzy węzłami: Węzeł Pawłowice – Długołęka – Węzeł Krajków
- 3) Kolej Aglomeracyjna
- 4) Droga pomiędzy węzłami: Oława - Oleśnica
- 5) Droga pomiędzy węzłami: Oborniki Śląskie – Brzeg - Błonie
- 6) Droga pomiędzy węzłami: Jawor – Świdnica – Paczków
- 7) Droga pomiędzy węzłami: Kamienna Góra – Wałbrzych
- 8) Droga pomiędzy węzłami: Wałbrzych - Świdnica
- 9) Droga pomiędzy węzłami: Jawor – Kamienna Góra – Wałbrzych – Kłodzko – Paczków
- 10) Droga pomiędzy węzłami: Głogów – Studzionki – Lubin - Góra

11) Droga pomiędzy węzłami: "Węzeł Krzyżowa" - Bolesławiec – Lwówek Śląski – Pasiecznik – Jelenia Góra

Powiązania pomiędzy polami potencjałów:

- 1) Droga pomiędzy węzłami: Jelenia Góra – Węzeł Bolków
- 2) Droga pomiędzy węzłami: Wrocław – Świdnica – Wałbrzych
- 3) Droga pomiędzy węzłami: Błonie – Kostomłoty - Rusko

Powiązania na zewnątrz pól potencjałów o znaczeniu regionalnym:

- 1) Droga pomiędzy węzłami: Studzionki – Góra – Leszno
- 2) Droga pomiędzy węzłami: Zgorzelec/Görlitz – Zittau – Liberec

Priorytetami w zakresie najważniejszych połączeń siecią kolejową są:

- 1) Linia kolejowa 137
- 2) Linia kolejowa 274



Fot. 1

*Analiza przyrodnicza planowej do remontu drogi nr 388 na odcinku Polanica – Wambierzyce wykazała występowanie w pasie drogowym wielu gatunków objętych ochroną roślin i zwierząt, w tym dużych populacji modraszka *nausithous*. Analiza ta pozwoliła na zmianę technologii prac i zachowanie walorów przyrodniczych w otoczeniu drogi.*

3. Powiązania „Wytucznych...” z innymi dokumentami oraz porównanie celów ustalonych w projekcie z celami przyjętymi w międzynarodowych, krajowych i regionalnych dokumentach środowiskowych

3.1. II Polityka Ekologiczna Państwa

Głównym założeniem II Polityki Ekologicznej Państwa jest zrównoważony rozwój pod względem ekologicznym, społecznym i ekonomicznym. Założeniem tej polityki jest zasada, zgodnie z którą zaspokajanie bieżących potrzeb społecznych oraz potrzeb przyszłych pokoleń są równoprawne. Program zakłada ochronę i racjonalne kształtowanie cennych zasobów środowiska przyrodniczego. Cele te w dziedzinie transportu powinny być realizowane poprzez kształtowanie struktur przestrzennych, nie naruszając jego najcenniejszych walorów przyrodniczych i środowiskowych oraz umożliwiających aktywną ochronę ich wartości, prowadzącą do realizacji ekorozwoju

W programowaniu rozwoju obowiązuje zasada komplementarności polityk rozwoju krajowego, regionalnego i lokalnego.

3.2. Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020:

Dla zwiększania konkurencyjności polskich regionów ważne znaczenie ma rozbudowa infrastruktury komunikacyjnej. Niezbędne jest także kształtowanie budowy i rozbudowy sieci transportowych, aby uwzględnić wykorzystanie różnych potencjałów rozwojowych polskiej przestrzeni. Kluczowe znaczenie ma dostępność terytorialna w wymiarze międzynarodowym i krajowym. Zakłada się, że miarą sukcesu będzie 75% udział ludności kraju objętej zasięgiem izochrony drogowej 60 minut względem miast wojewódzkich. W tym kontekście „Wytuczne kierunkowe do kształtowania sieci drogowej i kolejowej w województwie dolnośląskim” wpisują się w Krajową Strategię Rozwoju Regionalnego. Wpisują się one również w założenia Polityki Transportowej państwa na lata 2006-2025, której głównymi priorytetami są:

- radykalna poprawa stanu dróg wszystkich kategorii (rehabilitacja i wzmocnienie nawierzchni),
- rozwój sieci autostrad i dróg ekspresowych na najbardziej obciążonych kierunkach i powiązaniach z siecią transeuropejską.

W infrastrukturze kolejowej za kluczowe uznaje się zahamowanie degradacji i stopniowa poprawę stanu infrastruktury kolejowej w skali kraju.

3.3. Program Zrównoważonego Rozwoju i Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego oraz Strategia Rozwoju Województwa Dolnośląskiego do 2020 roku

Dolny Śląsk należy do obszarów intensywnego rozwoju. Stworzenie warunków do stabilnego i zrównoważonego rozwoju województwa, opartego na konkurencyjnej gospodarce i przedsiębiorczości mieszkańców oraz aktywności społecznej, przy optymalnym wykorzystaniu istniejących zasobów, jest jednym z głównych celów polityki regionalnej. Innym ważnym celem polityki regionalnej jest wspieranie rozwoju województwa

zmierzające do zwiększenia jego konkurencyjności, spójności gospodarczej, przestrzennej i społecznej oraz wzrostu poziomu życia mieszkańców.

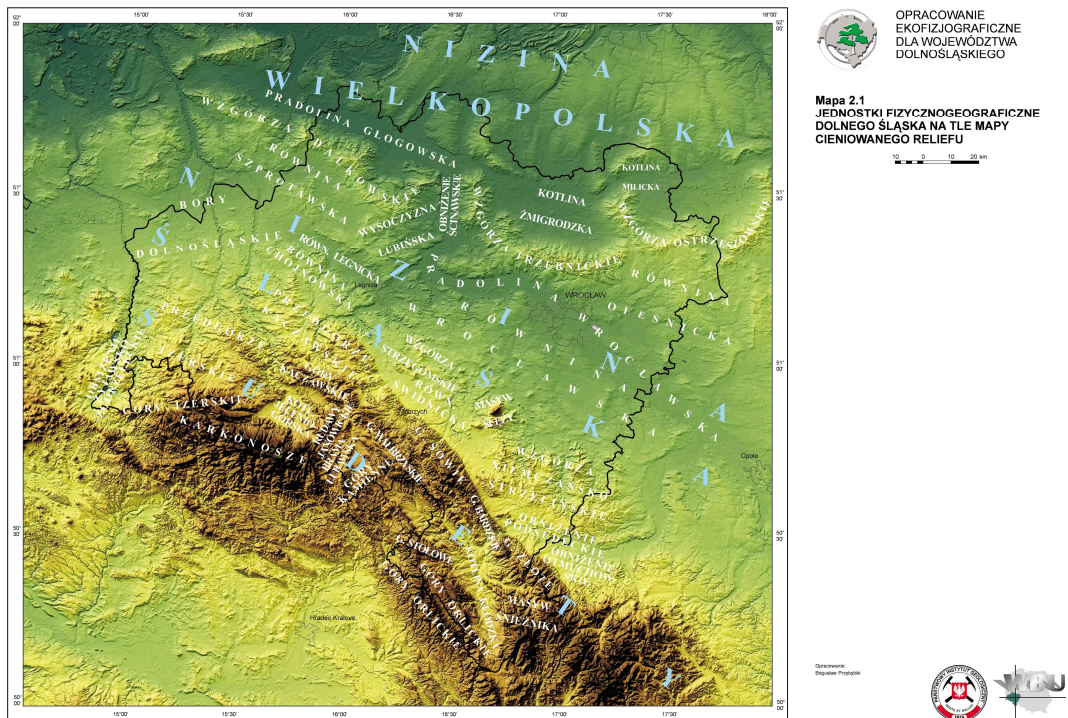
Ważnym elementem realizacji zrównoważonego rozwoju regionu jest stworzenie optymalnej struktury sieci drogowej i kolejowej. Podczas analizy dokumentów strategicznych określających kierunki rozwoju regionu dolnośląskiego nie stwierdzono aby zapisy „Wytycznych kierunkowych do kształtowania sieci drogowej i kolejowej w województwie dolnośląskim” kłóciły się z ustaleniami określającymi strategiczne kierunki rozwoju województwa.

4. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

4.1. Abiotyczne elementy środowiska

4.1.1. Powierzchnia terenu

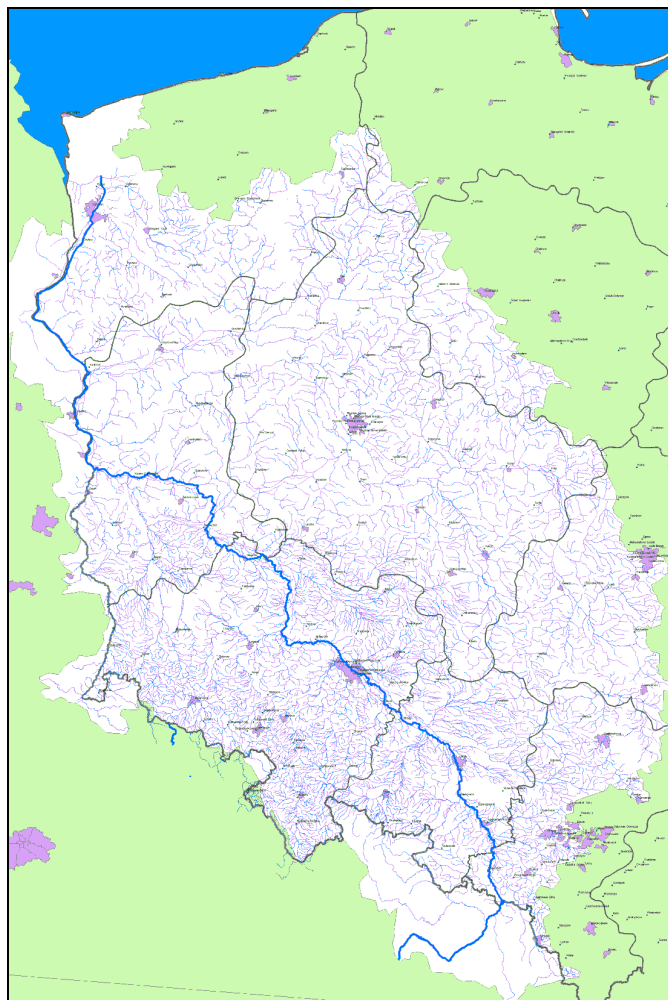
Dolny Śląsk charakteryzuje się urozmaiconą rzeźbą terenu. Występują tu trzy typy krajobrazu naturalnego: górski, wyżynny i nizinny (Kondracki J., 1998). Dwa pierwsze mieszczą się w obszarze Masywu Czeskiego, trzeci w strefie Niżu Środkowoeuropejskiego. W podziale fizycznogeograficznym Dolnego Śląska wyróżnia się kilka makroregionów, których główny przebieg SE-NW nawiązuje do przebiegu pasma polskiej części Sudetów oraz doliny Odry. Szczegółowy podział regionu na jednostki fizycznogeograficzne został przedstawiony w Opracowaniu Ekofizjograficznym dla Województwa Dolnośląskiego (WBU, 2005) – rycina poniżej:



Ryc.1. Jednostki fizycznogeograficzne Dolnego Śląska.

4.1.2. Wody powierzchniowe

Dolny Śląsk prawie w całości leży w dorzeczu Odry, szóstej co do wielkości rzeki zlewniska Morza Bałtyckiego i drugiej pod względem długości rzeki w Polsce. Długość Odry wynosi 854,3 km, z czego w granicach Polski 741,9 km. Obszar źródliskowy głównej rzeki regionu położony jest w Śląsko-Morawskiej strefie Sudetów, na wysokości 400-700 m n.p.m. Odra jest rzeką transgraniczną, z dorzeczem położonym na terytorium Czech, Polski i Niemiec. Obejmuje ono powierzchnię 118.861 km², w tym 106.821 km² w granicach Polski (89% pow. dorzecza), 6.453 km² na terytorium Czech (6% pow. dorzecza) oraz 5.587 km² (5% pow. dorzecza) na obszarze Niemiec (ryc.2).



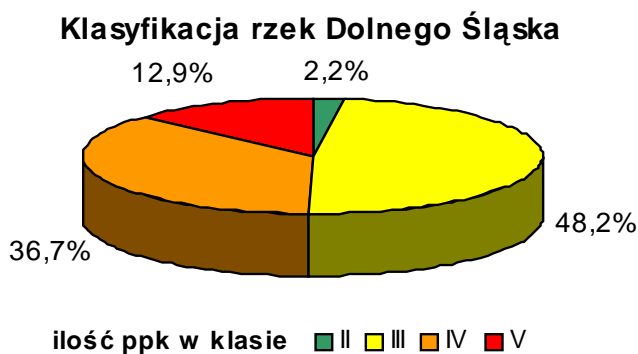
Ryc. 2. Sieć hydrograficzna dorzecza Odry (na podstawie Mapy Podziału Hydrograficznego Polski, 2006).

Obszary źródłowe zlewni niektórych dolnośląskich dopływów Odry (Nysa Kłodzka, Bóbr) znajdują się na wysokości powyżej 1000 m n.p.m. Dolny Śląsk położony jest w tzw. dorzeczu Odry Środkowej. Odra Środkowa charakteryzuje się spadkami od 0,28‰ do 0,19‰. Ten odcinek Odry jest skanalizowany na długości 187 km i zabudowany 23 stopniami wodnymi na trasie żeglownej oraz 5 stopniami piętrzących w obrębie tzw. Wrocławskiego Węzła Wodnego (WWW). Spad na odcinku od śluzy w Kędzierzynie-Koźlu do śluzy w Brzegu Dolnym wynosi 62,5 m. Poniżej Brzegu Dolnego Odra jest rzeką swobodnie płynącą. Innymi skaskadowanymi rzekami dolnego Śląska są Bóbr, Nysa Łużycka, Nysa Kłodzka. Ich zabudowa stopniami piętrzącymi jest związana głównie z obiektami hydrotechnicznymi typu zbiorniki retencyjne i elektrownie wodne. Stan zabudowy hydrotechnicznej rzek Dolnego

Śląska w wielu przypadkach wymaga remontów i modernizacji. Aktualnie prowadzone są prace przy budowie kolejnego poniżej Brzegu Dolnego stopnia wodnego na Odrze - „Malczyce” oraz trwają przygotowania do modernizacji WZW w ramach projektu ochrony od powodzi miasta Wrocławia.

Z uwagi na cechy fizyczno-geograficzne, środkowe dorzecze Odry charakteryzuje się wyraźną asymetrią. Lewostronne dopływy to rzeki o charakterze górsko-nizinnym, zaś pozostałe mają charakter nizinny. Gęstość sieci rzecznej jest zróżnicowana i waha się od 2,45 km/km² do 0,7 km/km². Na przeważającym obszarze środkowego dorzecza Odry występują opady roczne rzędu 550-650 mm. Wyższe wartości opadów (1000-1400 mm) są tylko w obszarze górskim Sudetów. Średni odpływ w dorzeczu środkowej Odry wynosi ok. 2.0 l/s/km². Wśród dolnośląskich, prawobrzeżnych dopływów Odry najważniejsze to: Nysa Kłodzka, Oława, Śleza, Bystrzyca, Kaczawa, Bóbr z Kwisą i Nysa Łużycka. Ważniejsze prawobrzeżne dopływy to: Stobrawa, Widawa i Barycz.

Pod względem jakościowym wody dolnośląskich rzek generalnie mieszczą się w klasach II-V. Procentowy udział klas czystości rzek Dolnego Śląska (na podstawie badań monitoringowych WIOŚ przedstawia diagram poniżej:



Ryc.3. Klasy czystości rzek Dolnego Śląska.

Na stan jakości wody w Odrze wpływ mają zanieczyszczone wody wpływające ze strony czeskiej oraz zanieczyszczenia pochodzące ze śląskiego odcinka Odry (głównie zrzut zasolonych wód kopalnianych). Nadal więc jakość zasobów wód powierzchniowych determinuje ich ograniczone możliwości wykorzystania dla celów komunalnych.

Od ponad 5 lat w Polsce trwa proces wdrażania Ramowej Dyrektywy Wodnej (RDW).

Jej pełna realizacja ma przyczynić się do przywrócenia zasobom wodnym dobrej jakości oraz doprowadzić do zrównoważonego gospodarowania zasobami wodnymi.

Ważną rolę w systemie hydrograficznym Dolnego Śląska odgrywają sztuczne zbiorniki. Największe z nich to: kaskada zbiorników na Nysie Kłodzkiej (Nysa, Otmuchów, Kozielno, Topola), Lubachów i Mietków na Bystrzycy, Bukówka i Pilchowice na Bobrze oraz Leśna i Złotniki na Kwisie.

4.1.3. Wody podziemne

Zróżnicowane warunki hydrogeologiczne Dolnego Śląska są zdeterminowane urozmaiconą budową geologiczną regionu oraz skomplikowanymi warunkami zasilania i drenażu systemów wodonośnych. Według podziału hydrogeologicznego Polski (Paczyński, Sadurski, 2007a) obszar Dolnego Śląska należy do regionu środkowej Odry. W regionie tym aktualny podział hydrogeologiczny wyróżnia:

- subregion Sudetów;
- subregion środkowej Odry południowy;
- subregion środkowej Odry północny.



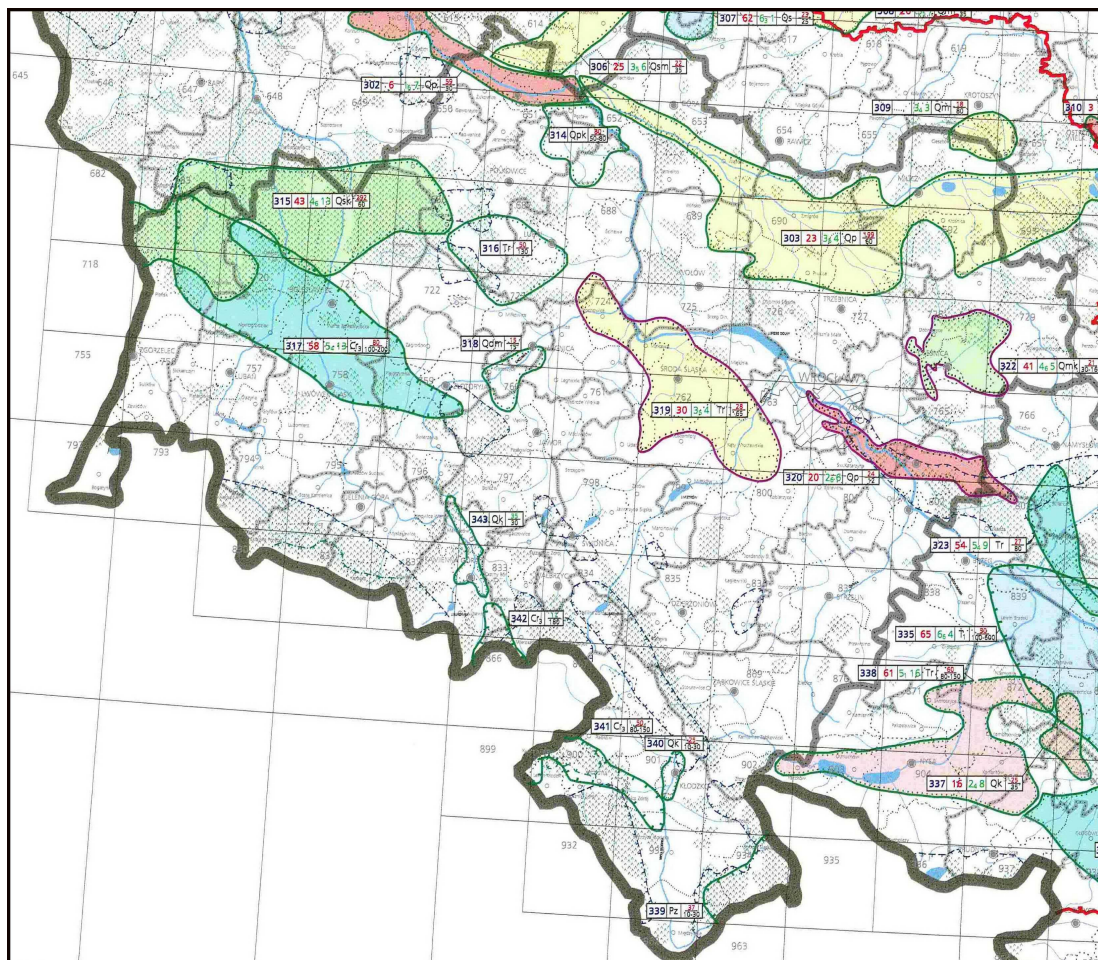
Ryc. 4. Hydrogeologiczny podział regionu środkowej Odry na subregiony (Paczyński B., Sadurski A., 2007a).

Subregion Sudetów obejmuje pasmo górskie Sudetów oraz Przedgórze Sudeckie. Najbardziej dostępnym i najczęściej wykorzystywanym w tym subregionie jest czwartorzędowe piętro wodonośne (doliny współczesnych rzek, doliny kopalne, obszary wysoczyznowe). Ważnym piętrzem użytkowym, zwłaszcza w zachodniej części subregionu, są struktury neogeńskie. Eksploatowane są także zasoby kredowego i triasowego piętra wodonośnego oraz wody piętra permskiego i karbońskiego. Lokalnie struktury wodonośne w spotyka się również w skałach krystalicznych wieku prekambryjskiego.

W **subregionie środkowej Odry południowym**, obejmującym makroregiony: Nizina Śląska, Nizina Śląsko-Łużycka, osady piaszczysto-żwirowe pochodzenia wodnolodowcowego oraz rzeczne, tworzą główny użytkowy poziom wodonośny w północnej części tego subregionu. Tworzą one zbiorniki dolinne otwarte, dolin kopalnych, sandrowe oraz zbiorniki poligenetyczne. Często wykorzystywany zbiornik wód podziemnych to osady piaszczysto-żwirowe w pradolinie Odry. Charakterystyczny dla tej struktury jest brak odporności na zanieczyszczenia z powierzchni, a kontakt hydrauliczny z wodami rzecznyymi stanowi dodatkowe zagrożenie dla jakości wód podziemnych. W subregionie tym piętro neogeńskie odgrywa dominującą rolę na obszarze bloku przedsudeckiego (na południe od Wrocławia). Użytkowe poziomy wodonośne stwierdzono tu także w utworach kredy i triasu.

Subregion środkowej Odry północny to kraina obejmująca część Ziemi Lubuskiej i Niziny Wielkopolskiej. Jej południowy fragment obejmuje jednak północne krańce Województwa Dolnośląskiego i ma zasadnicze znaczenie dla zaopatrzenia w wodę. Pod względem hydrogeologicznym omawiany subregion to rozległy (ok. 35 tyś. km²) zbiornik neogeńsko-paleogeński z nałożonymi czwartorzędowymi strukturami wodonośnymi pradolin i dolin kopalnych o przebiegu wschód-zachód.

Z punktu widzenia zaopatrzenia w wodę oraz ochrony zasobowej, zasadnicze znaczenia mają tzw. Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP). W sumie, na obszarze Dolnego Śląska znajduje się 17 zbiorników GZWP (w całości lub w części), z czego 6 wydzielono na obszarze Sudetów, 6 na przedpolu Sudetów i 5 w części północnej regionu.



Ryc.5. Waloryzacja GZWP południowo-zachodniej Polski (na podstawie materiałów Państwowego Instytutu Geologicznego).

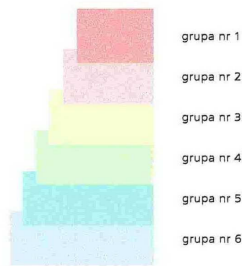
Objaśnienia do mapy waloryzacji GZWP

GZWP w ośrodkach:

zbiorniki nieudokumentowane granice według A. S. Kleczkowski (red. 1990)		zbiorniki udokumentowane granice zmodyfikowane w wyniku szczegółowego rozpoznania (stan na listopad 2002)
	porowym	
	szczelinowym i szczelinowo-porowym	
	szczelinowo-krasowym	

Waloryzacja i ranking GZWP:

- 336 | 64 | 6e 3 | Cr₃ | 25 | 50-80 - opis zbiornika
- 324 | Qk | 20 | - opis zbiornika nie objętego zleceniem (waloryzacją)
- 336 - nr zbiornika wg A. S. Kleczkowskiego 1990
- 64 - pozycja rankingowa zbiornika
- 6e 3 - 6e - grupa i podgrupa waloryzacyjna:



- 3 - kolejność zbiornika w grupie
- Cr₃ - główne piętro wodonośne zbiornika

wiek i typ GZWP:

- Q - zbiorniki w czwartorzędzie
- Qd - dolin
 - Qp - pradolin
 - Qk - dolin kopalnych
 - Qs - sandrów
 - Qm - międzymorenowe
- Tr - zbiorniki w trzeciorzędzie
- Tr_f, Cr_f - zbiorniki we fliszu karpackim
- Cr₃ - zbiorniki w kredzie górnej
 - Cr₁ - zbiorniki w kredzie dolnej
 - J₃ - zbiorniki w jurze górnej
 - J₂ - zbiorniki w jurze środkowej
 - J₁ - zbiorniki w jurze dolnej
 - T₂ - zbiorniki w triasie środkowym
 - T₁ - zbiorniki w triasie dolnym
 - D_{2,3} - zbiorniki w dewonie
 - Pz - zbiorniki w utworach starszych od dewonu

- 25 | 50-80 - zasoby dyspozycyjne zbiornika (tys. m³/dobę)
(kolor zielony - zasoby zatwierdzone)
(kolor czerwony - zasoby szacunkowe; wg A. S. Kleczkowskiego 1990)
- 50-80 - średnia głębokość ujęć wód podziemnych (m)

W tabelach poniżej podano ich charakterystykę hydrogeologiczną i zasobową:

Tabela 1
Główne zbiorniki wód podziemnych (GZWP) w Sudetach

Numer i nazwa zbiornika	Stratygrafia	Powierzchnia	Typ ośrodka wodonośnego	Głębokość ujęć	Zasoby dyspozycyjne	
					Ilość tys. m ³ /d	moduł dm ³ /(s km ²)
-	-	km ²	-	m		
317 - Bolesławiec	kreda górna	1000	szczelinowy	100-200	80,0	0,93
339 - Śnieżnik-Góry Białskie	paleozoik	1437	szczelinowy	10-30	37,0	2,99
340 – Dolina rzeki Nysa Kłodzka (Kłodzko)	czwartorzęd	18	porowy	10-30	25,0	16,08
341 – Kudowa Zdrój-Bystrzyca Kłodzka	kreda górna	168	porowo-szczelinowy	80-150	50,0	3,44
342 - Krzeszów	kreda górna	55	Porowo-szczelinowy	180	10,0	2,10
343 – Dolina rzeki Bóbr	czwartorzęd	60	porowy	30	50,0	9,65

Tabela 2
Główne zbiorniki wód podziemnych (GZWP) na przedpolu Sudetów (subregion środkowej Odry południowy).

Numer i nazwa zbiornika	Stratygrafia	Powierzchnia	Typ ośrodka wodonośnego	Głębokość ujęć	Zasoby dyspozycyjne	
					Ilość tys. m ³ /d	moduł dm ³ /(s km ²)
-	-	km ²	-	m		
315 – Chocianów-Gozdnicza	czwartorzęd	1052	porowy	60	292	3,21
316 – Lubin	neogen	296	porowy	130	27	1,07
318 – Słup-Legnica	czwartorzęd	70	porowy	15	15	2,48
319 – Prochowice-Środa Śląska	neogen	645	porowy	65	28	0,50
320 – Pradolina Odry (Wrocław)	czwartorzęd	231	porowy	12	25	1,24
322- Oleśnica	czwartorzęd	231	porowy	30-160	60	3,0
337 – Dolina kopalna Lasy Niemodlińskie (fragment)	czwartorzęd	160	porowy	35	25,0	1,81

Tabela 3

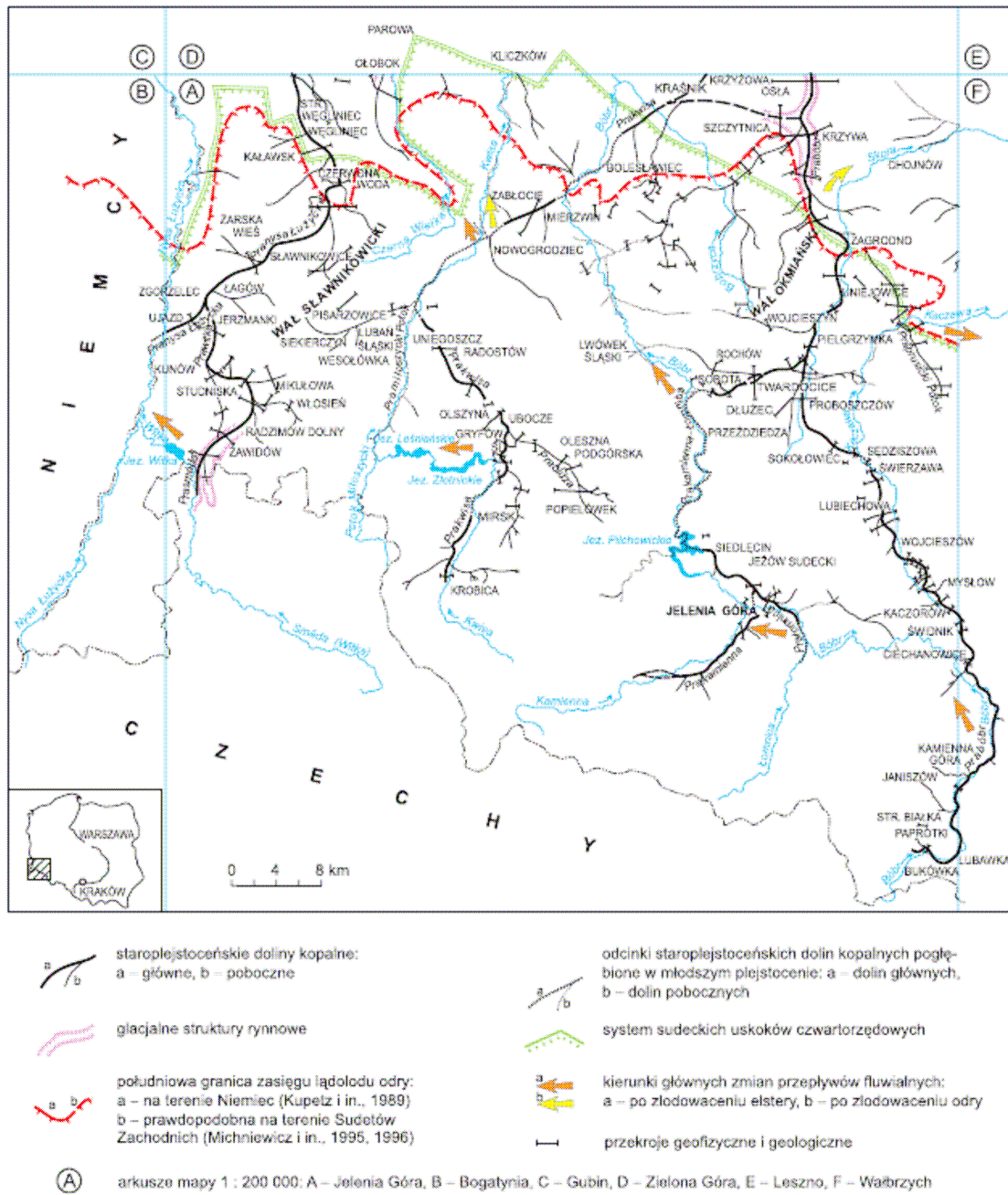
Główne zbiorniki wód podziemnych (GZWP) w części nizinnej Dolnego Śląska (subregion środkowej Odry północny)

Numer i nazwa zbiornika	Typ zbiornika czwartorzędowego	Powierzchnia	Średnia głębokość ujęć	Moduł zasobów dyspozycyjnych
-	-	km ²	m	m ³ /(d km ²)
302 – Pradolina barycko-głogowska (W) (część)	pradoliny	435	30	136
303- Pradolina barycko-głogowska (E)	pradoliny	1620	60	123
306 – Zbiornik (SM) Wschowa (część)	sandrowo-międzymorenowy	200	35	110
309 – Zbiornik międzymorenowy Smoszew-Chwaliszew-Sulmierzyce (część)	międzymorenowy	96	80	187
314 – Pradolina rzeki Odry (Głogów)	pradoliny doliny kopalnej	347	50-80	231

Oprócz struktur wodonośnych uznanych za GZWP szereg systemów wodonośnych pełni rolę tzw. głównych użytkowych poziomów wodonośnych. Wiele z nich jest wykorzystywanych do zaopatrzenia w wodę miejscowości Dolnego Śląska. Na szczególną uwagę zasługują staroczwartorzędowe doliny kopalne. Na ryc.6. przedstawiono przebieg dolin kopalnych Sudetów Zachodnich i ich przedpola.

Rozpoznane i udokumentowane zasoby wód podziemnych dla regionu środkowej Odry są znaczne, szacuje się je na 4,8 mln m³/d. Największe rezerwy znajdują się w zlewniach Bobru, Kwisy, Nisy Kłodzkiej, Nisy Łużyckiej oraz w Pradolinie Odry.

Przepisy unijne (Ramowa Dyrektywa Wodna oraz dyrektywy dotyczące wód podziemnych) wymagają, aby tego rodzaju zasoby poddać szczególnej ochronie, ponieważ są one podstawowym źródłem wody pitnej. Oprócz racjonalnego korzystanie z tych zasobów istotna jest ich ochrona przed wszelkimi formami zanieczyszczeń.



Ryc. 6. Sieć staroplejstocenijskich dolin kopalnych Sudetów Zachodnich i ich przedpola (Michniewicz. M, 2002)

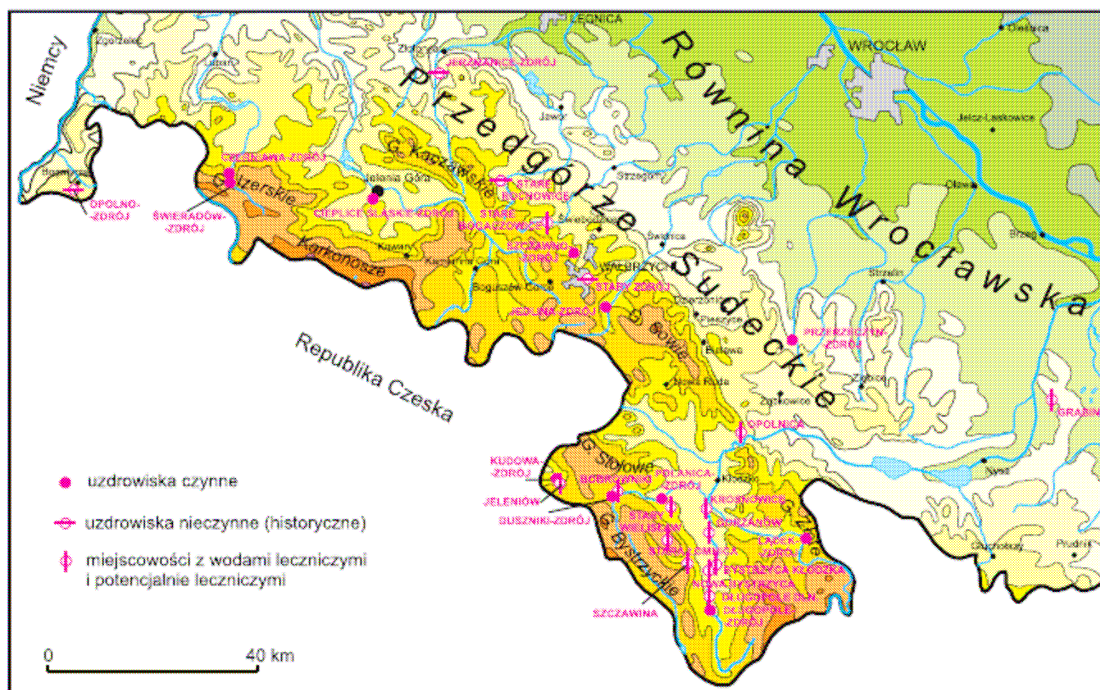
Oprócz zwykłych wód podziemnych, cennym bogactwem Dolnego Śląska są wody uznane za kopaliny (wody lecznicze i termalne). Występowanie tych wód jest powszechne w Sudetach i na bloku przedsudeckim. Warunki ich występowania, zasoby, właściwości fizyczne, skład chemiczny, a w konsekwencji właściwości lecznicze są związane z budową geologiczną. Różnorodność struktur geologicznych Sudetów i złożona, tak zwana mozaikowa budowa geologiczna tego pasma górskiego sprawiają, że jest to obszar uprzywilejowany dla występowania wód, które dzięki swym nieprzeciętnym cechom są wykorzystywane w celach leczniczych w uzdrowiskach dolnośląskich. Niektóre z nich są również wykorzystywane w przemyśle rozlewniczym. W polskiej części Sudetów występują trzy podstawowe typy wód leczniczych o zróżnicowanym składzie. Są to szczawy (wody o wysokiej zawartości

naturalnego dwutlenku węgla), wody termalne oraz wody radoczynne. Niektóre z nich wypływają z naturalnych źródeł, inne są ujmowane za pomocą odwiertów o różnej głębokości (niekiedy nawet ponad 1000 m.). Wartość balneologiczną wodom leczniczym nadają tzw. cechy i składniki swoiste, do których należą m. in. podwyższona temperatura, radoczynność, obecność jonów żelaza, arsenu, fluoru, jonów siarczkowych, krzemionki, kwasu węglowego, wolnego dwutlenku węgla. W 16 sudeckich złożach wód uznanych za lecznicze znajduje się ok. 25% wszystkich zasobów wód leczniczych Polski. W tab.4 przedstawiono podział regionalny wód potencjalnie leczniczych prowincji sudeckiej w nawiązaniu do zlewni powierzchniowych (Poprawski L. red., 1998), a na ryc.6 pokazano ich wystąpienia.

Tabela 4

Podział regionalny wód potencjalnie leczniczych prowincji sudeckiej w nawiązaniu do zlewni powierzchniowych

Prowincja	Region	Subregion	System hydrogeologiczny	Typy wód
Sudecka	Sudetów	dorzecze Nisy Kłodzkiej (Długopole-Zdrój, Szczawina, Duszniki-Zdrój, Polanica-Zdrój)	zlewnia Białej Łądeckiej (Łądek-Zdrój)	termalne
		dorzecze Łaby	zlewnia potoku kudowskiego (Kudowa-Zdrój)	kwasowęgłowe
			zlewnia potoku Dańczówka (Jeleniów)	
		dorzecze Bystrzycy (Jedlina-Zdrój)	zlewnia potoku Szczawnik (Szczawno-Zdrój)	
		dorzecze Ślęzy (Przerzeczyń-Zdrój)		siarczkowe
		dorzecze Kaczawy (Stare Rochowice)		wodorowęglanowe
		dorzecze Bobru	karkonosko-jeleniogórski (Cieplice Śląskie-Zdrój)	termalne, fluorkowe
	dorzecze Kwisy	izerski (Świeradów-Zdrój, Czerniawa-Zdrój)	wodorowęglanowe, radonowe	
bloku przedsudeckiego	dorzecze Odry (Grabín)	system niemożliwy do wydzielenia	system niemożliwy do wydzielenia	



Ryc.6. Uzdrowiska i miejscowości z wodami leczniczymi prowincji sudeckiej (Ciężkowski W., 2007).

4.1.4. Stan czystości powietrza atmosferycznego

Jak wynika z badań WIOŚ we Wrocławiu w ramach monitoringu krajowego, za stan czystości powietrza największy wpływ ma emisja zanieczyszczeń związana z energetycznym spalaniem paliw i emisja spalin z silników pojazdów.

Analizując dane zaczerpnięte z Raportu WIOŚ za 2008 r należy stwierdzić, że posługując się kryteriami ochrony zdrowia, teren całego województwa mieści się w klasie A jeżeli chodzi o stężenia dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, benzenu, tlenku węgla, ołowiu, kadmu i niklu (ryc. 7). Oznacza to, że charakterystyczne dla spalin samochodowych substancje, takie jak dwutlenek azotu, tlenek węgla oraz benzen nie stanowią na chwilę obecną istotnego zagrożenia z punktu widzenia zdrowia człowieka.

Nieco inaczej sytuacja przedstawia się w przypadku stężeń pyłów drobnodispersyjnych, gdzie na tle województwa negatywnie odznaczają się powiaty kłodzki, wałbrzyski i zgorzelecki, które zostały zakwalifikowane do strefy C według kryterium ochrony zdrowia (Ryc. 8). Jest to teren na którym licznie występują kopalnie surowców skalnych, mające pewien udział w ogólnej emisji pyłów. Z tego też względu obszary tych powiatów winny być brane pod uwagę w pierwszej kolejności, na których należy dążyć do przeniesienia transportu surowców skalnych z transportu samochodowego na kolejowy.

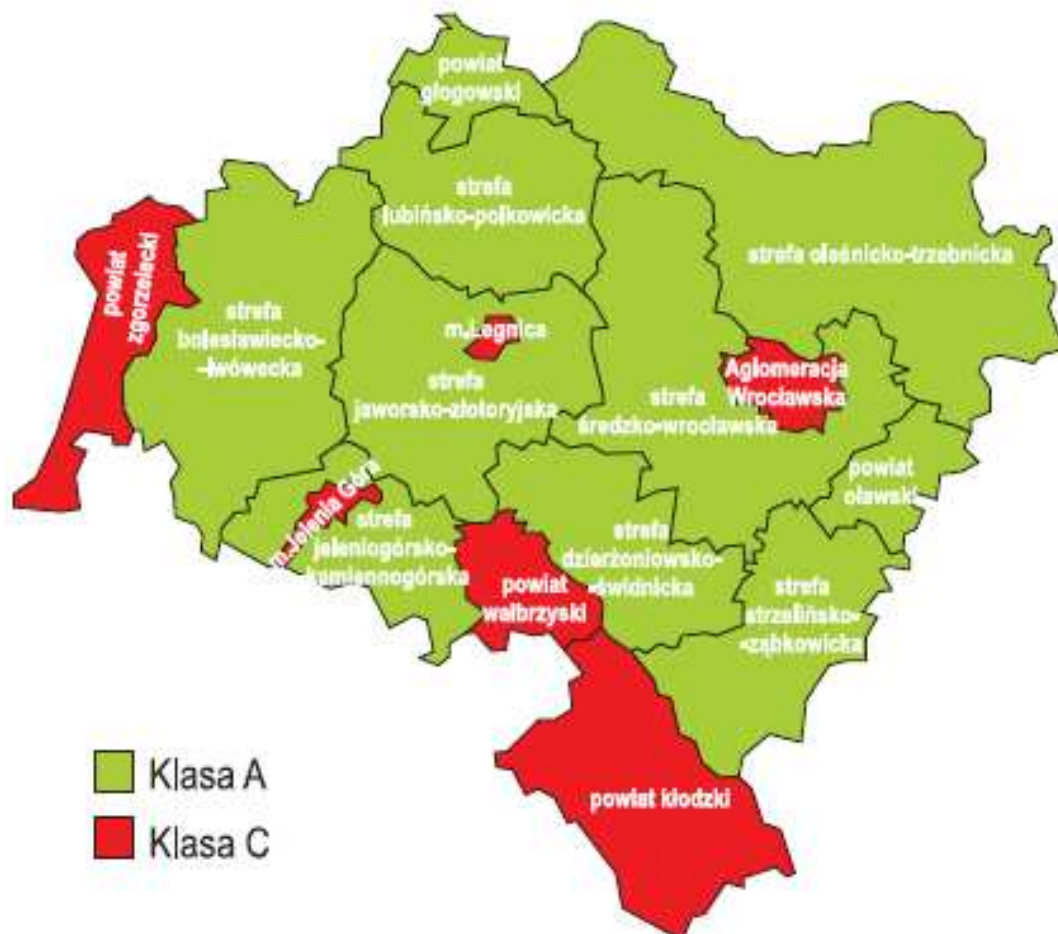
Należy dodać, że wg. WIOŚ istnieje potrzeba opracowania programów ochrony powietrza ze względu na ochronę zdrowia człowieka dla tych powiatów, ze względu na nadmierne stężenia pyłu drobnodispersyjnego (PM10).

Ryc. 7. *Klasyfikacja stref województwa dolnośląskiego za rok 2008 dla dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, benzenu, tlenku węgla, ołowiu, kadmu i niklu (kryterium ochrony zdrowia)*



Ryc. 8

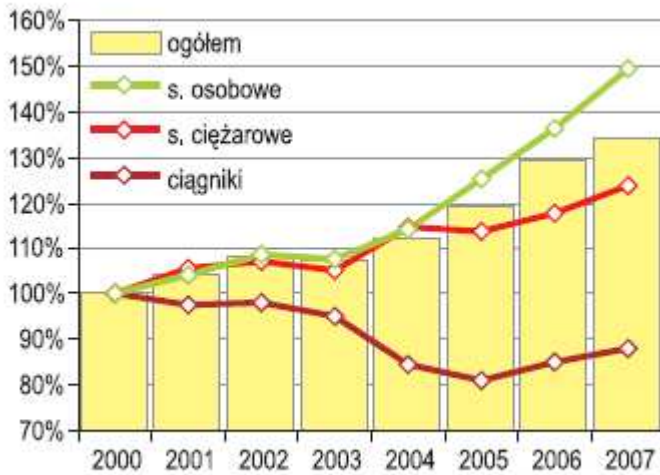
Klasyfikacja stref województwa dolnośląskiego za rok 2008 dla pyłu zawieszonego PM10 (kryterium ochrony zdrowia)



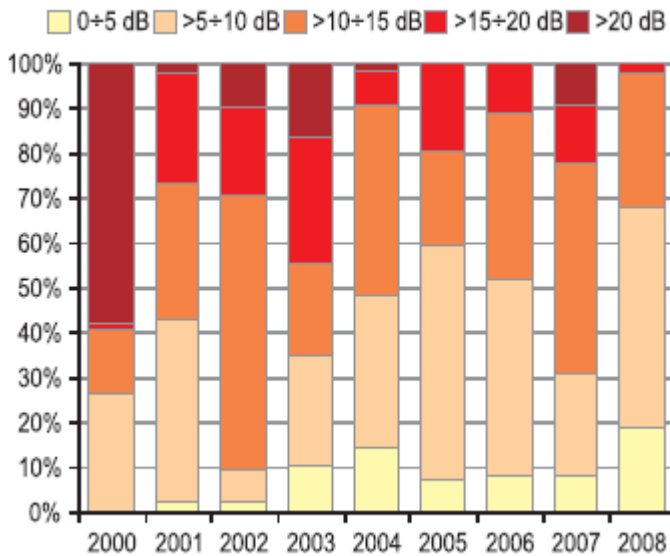
4.1.5. Klimat akustyczny

Badania hałasu prowadzone przez WIOŚ, a także w ramach Generalnego Pomiaru Ruchu na drogach krajowych, wskazują na hałas drogowy jako główne źródło kształtowania klimatu akustycznego na terenach zurbanizowanych. Pomiary WIOŚ wykazują, że na pierwszej linii zabudowy są na ogół przekraczane dopuszczalne poziomy hałasu. W porze dziennej wielkości przekroczeń dopuszczalnych norm (55 – 60 dB) kształtują się głównie w przedziałach 5 – 10 i 10 – 15 dB. Główną przyczyną takiego stanu rzeczy jest rosnący ruch samochodowy, gęsta sieć dróg, oraz zły stan nawierzchni. Jest to szczególnie odczuwalne w obrębie miast i miejscowości przez które przebiegają drogi o dużym natężeniu ruchu. Hałas komunikacyjny ze względu na zaszczości urbanistyczne często nie jest możliwy do ograniczenia przez rozwiązania ochronne np. ekrany akustyczne. Taka sytuacja ma często miejsce na drogach w małych miejscowościach, gdzie budynki mieszkalne zlokalizowane są w bezpośredniej bliskości jezdni. Hałas powodowany przez przejeżdżające samochody jest wówczas odczuwany jako bardzo uciążliwy. A zatem, każde działanie dążące do wyprowadzenia ruchu

poza zabudowę mieszkaniową, ograniczenia tego ruchu, lub poprawę stanu nawierzchni dróg jest działaniem racjonalnym z punktu widzenia ochrony przed hałasem.



Ryc.9. Zmiany liczby zarejestrowanych pojazdów w latach 2000–2007 w województwie dolnośląskim, przy założeniu, że wartość wskaźników w 2000 r. równa jest 100% (źródło: GUS)



Ryc.10. Procent zbadanych długości odcinków ulic w miastach, przy których poziom hałasu przekraczał dopuszczalne w porze dziennej w latach 2000–2008 w województwie dolnośląskim (źródło: WIOŚ)

Hałas kolejowy ze względu na znacznie rzadszą sieć dróg żelaznych, oraz mniejsze natężenie ma mniejsze znaczenie w kształtowaniu klimatu akustycznego. Jest ponadto subiektywnie lepiej tolerowany przez ludzi.

4.2. Obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r o ochronie przyrody

4.2.1. Sieć Natura 2000 na Dolnym Śląsku

Prace nad projektem sieci Natura 2000 na Dolnym Śląsku rozpoczęły się w roku 2002, kiedy to do współpracy nad koncepcją sieci w Polsce, włączone zostały lokalne zespoły eksperckie pod nazwą Wojewódzkich Zespołów Realizacyjnych ds. Natura 2000 (w skrócie – WZR), które powstały także w województwie dolnośląskim. Efektem prac WZR było zaproponowanie utworzenia na Dolnym Śląsku, 30 ostoi siedliskowych o łącznej powierzchni 296 300 ha. Ponadto, w oparciu o kryteria Bird Life International, na terenie województwa dolnośląskiego miało powstać 7 ostoi ptasich o łącznej powierzchni 48 323 ha. Razem 37 ostoi miało zająć 17,27 % powierzchni województwa. Ostatecznie jednak oficjalna lista przekazana przez rząd RP Komisji Europejskiej, w kwietniu 2004 roku, uwzględniała jedynie 15 ostoi siedliskowych, natomiast Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. Nr 229, poz. 2313) tylko 3 ostoje ptasie z województwa dolnośląskiego.

Zarówno ograniczona lista obszarów siedliskowych zgłoszona do KE, jak i mocno okrojone Rozporządzenie z dnia 21 lipca 2004 zostało silnie oprotestowane przez naukowców i przyrodnicze organizacje pozarządowe. WWF Polska przygotował wówczas projekt dotyczący uzupełnienia sieci Natura 2000 o kilkanaście dodatkowo wytypowanych dolin rzecznych w Polsce, a następnie wraz z Ogólnopolskim Towarzystwem Ochrony Ptaków, PTO „Salamandra” i Klubem Przyrodników przygotował dokument tzw. „Shadow List” (z ang. dosł. „Lista cieni”), na którą wpisano nie tylko niemal wszystkie obszary usunięte na początku roku 2004 przez Departament Ochrony Przyrody, ale pojawiły się także liczne nowe oparte na najnowszych danych przyrodniczych. „Shadow List” 2004 obejmowała 169 obszarów SOO (w tym poszerzenia obszarów już zgłoszonych) oraz 69 obszarów OSO. Na liście znalazły się także wszystkie ostoje dolnośląskie, usunięte wcześniej z listy rządowej. Lista ta została skierowana bezpośrednio do Komisji Europejskiej, która wysoko oceniła propozycje organizacji pozarządowych i nakazała rządowi RP uzupełnienie listy oficjalnej. W ten sposób powstała tzw. „lista 134“, na której znalazły się 134 obszary proponowane do ochrony w ramach Dyrektywy Siedliskowej (35 nie znalazło uznania w oczach ekspertów). Wszystkie obszary z tej listy miały być zgłoszone na Seminarium Biogeograficznym, które miało odbyć się pod koniec kwietnia 2006. Jednak tak się nie stało. Na seminarium zostało zgłoszone tylko 97 obszarów. W rezultacie propozycja Ministerstwa Środowiska została oceniona przez Komisję Europejską jako nie zasługująca na pozytywną ocenę.

W roku 2006 organizacje pozarządowe dokonały kolejnej weryfikacji dotychczasowych propozycji obszarów do sieci Natura 2000, w związku z zebraniem nowych danych przyrodniczych. Wynikiem tego stała się „Shadow List” 2006, stanowiąca aktualizację poprzedniej. Ponadto, jesienią tego samego roku oraz wiosną 2007 na zlecenie Ministerstwa Środowiska, 45 obszarów z Dolnego Śląska zostało szczegółowo zbadanych i zweryfikowanych pod kątem występowania siedlisk przyrodniczych, oraz gatunków zwierząt i roślin z Załącznika I oraz II Dyrektywy Siedliskowej. Efektem tych prac było zgłoszenie niemal wszystkich zweryfikowanych obszarów do Komisji Europejskiej, jako oficjalnej propozycji RP do sieci Natura 2000. Spośród nich, z terenu Dolnego Śląska, oficjalnie zatwierdzonych Decyzją Komisji z dnia 13 listopada 2007 roku, było kolejnych 15 SOO. Ponadto, Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 września 2007 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. Nr 179, poz. 1275), zatwierdzało kolejnych 5 OSO.

Do następnej aktualizacji „Shadow List” doszło w 2008 roku. Wówczas jednocześnie pojawiły się na niej zupełnie nowe propozycje obszarów Natura 2000 w województwie dolnośląskim, a także modyfikacje granic ostoi już zatwierdzonych. Ostatecznie zgodnie z Decyzją Komisji z dnia 12 grudnia 2008 roku, Dolny Śląsk posiada obecnie 55, oficjalnie zatwierdzonych SOO. W listopadzie 2009 roku do Komisji Europejskiej zgłoszono kolejnych 31 ostoi siedliskowych oraz zmieniono status obszaru Uroczyska Borów Dolnośląskich.

W rezultacie sieć Natura 2000 w zakresie obszarów utworzonych na podstawie Dyrektywy 92/43/EEC (zatwierdzone i przekazane do KE) zajmuje obecnie 18,66 % województwa dolnośląskiego, zaś obszary OSO zajmują 15,8 % powierzchni regionu.

4.2.2. Obszary OSO zatwierdzone Rozporządzeniem Ministra Środowiska

Obecnie w granicach Dolnego Śląska znajduje się osiem Obszarów Specjalnej Ochrony ptaków (Tab. 5.). Ostoje te zatwierdzone były, przez Ministerstwo Środowiska, w dwóch etapach. Na mocy Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia z dnia 21 lipca 2004 r. *w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000* (Dz. U. Nr 229, poz. 2313), powołano, w województwie dolnośląskim, jedynie 3 z 7 zaproponowanych początkowo ostoi, do których należą: PLB020003 Stawy Przemkowskie, PLB020001 Dolina Baryczy oraz PLB020002 Grądy Odrzańskie.

W drugim etapie dołączyły do nich, na mocy Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 5 września 2007 r. *zmieniającego rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000* (Dz. U. Nr 179, poz. 1275), następujące obszary: PLB020004 Zbiornik Mietkowski, PLB020007 Karkonosze, PLB020008 Łęgi Odrzańskie, PLB020005 Bory Dolnośląskie oraz PLB020006 Góry Stołowe.

Łącznie Obszary Specjalnej Ochrony zajmują 11,99% powierzchni województwa dolnośląskiego, należy jednak zaznaczyć, że w dużej części pokrywają się one ze Specjalnymi Obszarami Ochrony siedlisk.

Tab. 5. Wykaz Obszarów Specjalnej Ochrony zatwierdzonych na mocy Rozporządzeń Ministra Środowiska

Lp.	Kod obszaru	Nazwa obszaru	Powierzchnia obszaru [ha]
1	PLB020004	Zbiornik Mietkowski	1193,9
2	PLB020007	Karkonosze	18315,8
3	PLB020008	Łęgi Odrzańskie	17999,4
4	PLB020003	Stawy Przemkowskie	4605,4
5	PLB020005	Bory Dolnośląskie	125293,3
6	PLB020001	Dolina Baryczy	55675,8
7	PLB020006	Góry Stołowe	19862,8
8	PLB020002	Grądy Odrzańskie	20084,6
Łączna powierzchnia obszarów			239969

4.2.3. Obszary OSO projektowane

W 2009 roku zaproponowano utworzenie, na terenie Dolnego Śląska, kolejnych dwóch Obszarów Specjalnej Ochrony (Tab. 6). Łącznie, z już istniejącymi, miałyby one zająć około 15,8% powierzchni województwa.

Tabela 6 Wykaz proponowanych Obszarów Specjalnej Ochrony

Status obszaru	Nazwa obszaru	Powierzchnia obszaru [ha]
proponowany	Góry Izerskie	20699,7
proponowany	Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie	56969,1
Łączna powierzchnia obszarów		77577

4.2.4. Obszary SOO zatwierdzone przez Komisję Europejską

Obecnie na terenie Dolnego Śląska znajduje się 55 oficjalnie zatwierdzonych Specjalnych Obszarów Ochrony (Tab. 7). Wszystkie ostoje zostały utworzone na mocy dwóch decyzji Komisji Europejskiej: Decyzja Komisji z dnia 13 listopada 2007 r. przyjmująca, na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG, pierwszy zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty, składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2007) 5403) (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L 12/383 z dn. 15.01.2008) oraz Decyzja Komisji z dnia 12 grudnia 2008 r. przyjmująca na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG drugi zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2008) 8039) (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L 43/63 z dnia 13.02.2009). W tym miejscu należy wspomnieć o Specjalnym Obszarze Ochrony PLH02_50 Uroczyska Borów Dolnośląskich, który ze względu na modyfikację jego granic, został ponownie przekazany do Komisji Europejskiej, pomimo że jest już obszarem zatwierdzonym (patrz tab. 8). Granice tej ostoja rozciągają się na terenie dwóch województw: dolnośląskiego oraz lubuskiego i w takiej postaci są oficjalnie zatwierdzone przez KE. Aktualna propozycja zakłada podział ostoja na dwa oddzielne obszary, przynależne do wspomnianych województw. W związku z tym, że ostoja dolnośląska stanie się de facto nowym obszarem dla województwa, z nowym kodem i w nowych granicach, została ona umieszczona w tabeli 8.

Łącznie Specjalne Obszary Ochrony zajmują obecnie 15,8% powierzchni województwa. Należy jednak wspomnieć, że w listopadzie 2009 roku, wraz z kolejnymi propozycjami obszarów siedliskowych, zgłoszono również powiększenie 11 już zatwierdzonych ostoja (proponowane zmiany powierzchni zostały umieszczone w nawiasach w Tabeli 7).

Tabela 7 Wykaz Specjalnych Obszarów Ochrony zatwierdzonych przez Komisję Europejską

Lp.	Kod obszaru	Nazwa obszaru	Powierzchnia obszaru [ha]
1	PLH020001	Chłódnia w Cieszkowie	18,707
2	PLH020002	Dębniańskie Mokradła	4960,298 (5233,3)
3	PLH020003	Dolina Łachy	991,2
4	PLH020004	Góry Stołowe	10983,6
5	PLH020005	Kamionki	87,802

Prognoza oddziaływania na środowisko

6	PLH020006	Karkonosze	18204,92
7	PLH020007	Kopalnie w Złotym Stoku	170,1
8	PLH020008	Kościół w Konradowie	0,2952
9	PLH020009	Panieńskie Skały	11,486
10	PLH020010	Piekielna Dolina koło Polanicy	142,51
11	PLH020011	Rudawy Janowickie	6635,0
12	PLH020012	Skałki Stoleckie	6,308
13	PLH020013	Sztolnie w Leśnej	8,683
14	PLH020014	Torfowisko pod Zieleńcem	225,8
15	PLH020015	Wrzosowisko Przemkowskie	6663,7
16	PLH020016	Góry Białskie i Grupa Śnieżnika	17888,55 (19038,5)
17	PLH020017	Grądy w Dolinie Odry	7673,654 (8346,1)
18	PLH020018	Łęgi Odrzańskie	18002,9 (20237,2)
19	PLH020019	Pasmo Krowiarki	5423,2
20	PLH020020	Przełom Pełcznicy pod Książem	240,3
21	PLH020021	Wzgórza Kiełczyńskie	403,6
22	PLH020033	Czarne Urwisko koło Lutyni	3614,5
23	PLH020034	Dobromierz	1162,1
24	PLH020035	Biała Łądecka	73,14
25	PLH020036	Dolina Widawy	1049,611 (1309,4)
26	PLH020037	Góry i Pogórze Kaczawskie	33251,18 (35005,3)
27	PLH020038	Góry Kamienne	24098,9
28	PLH020039	Grodzyczyn i Homole koło Dusznik	287,9
29	PLH020040	Masyw Ślęży	5059,252
30	PLH020041	Ostoja nad Baryczą	82026,38
31	PLH020042	Ostrzyca Proboszczowicka	74,034
32	PLH020043	Przełom Nysy Kłodzkiej koło Morzyszowa	330,7
33	PLH020044	Stawy Sobieszowskie	99,005 (239,6)
34	PLH020045	Stawy w Borowej	188,7
35	PLH020047	Torfowiska Gór Izerskich	1424,059 (4764,96)
36	PLH020049	Żwirownie w Starej Olesznej	41,804
37	PLH020050	Dolina Dolnej Kwisy	5972,2
38	PLH020051	Irysowy Zagon koło Gromadzynia	38,834
39	PLH020052	Pątnów Legnicki	312,834 (837,8)
40	PLH020053	Zagórzyckie Łąki	359,8
41	PLH020054	Ostoja nad Bobrem	15372,98
42	PLH020055	Przeplatki nad Bystrzycą	834,572
43	PLH020057	Masyw Chełmca	378,514 (1432,4)
44	PLH020060	Góry Orlickie	2798,074
45	PLH020061	Dzika Orlica	291,335 (539,7)
46	PLH020062	Góry Bardzkie	3379,668
47	PLH020063	Wrzosowiska Świętoszowsko-Ławszowskie	10141,62
48	PLH020065	Bierutów	223,5
49	PLH020066	Przełomowa Dolina Nysy Łużyckiej	1625,468
50	PLH020068	Muszkowicki Las Bukowy	206,4
51	PLH020069	Las Pilczycki	119,6
52	PLH020070	Sztolnia w Młotach	12,417
53	PLH020071	Ostoja Nietoperzy Gór Sowich	21324,86
54	PLH080007	Buczyna Szprotawsko-Piotrowicka	1423,3

Łączna powierzchnia obszarów	316 339,85
Łączna powierzchnia obszarów uwzględniająca powiększenie 11 ostoj	327 992,17

4.2.5. Obszary SOO w posiadaniu Komisji Europejskiej (stan na listopad 2009)

W listopadzie 2009 roku, w związku z uzupełnieniem danych przyrodniczych, Polska zgłosiła kolejne propozycje obszarów do sieci Natura 2000. Wśród nich znalazły się 32 ostoje z terenu województwa dolnośląskiego. Łącznie, z już zatwierdzonymi Specjalnymi Obszarami Ochrony, zajmą one około 18,66% całkowitej powierzchni województwa.

Tabela 8. Wykaz Specjalnych Obszarów Ochrony zgłoszonych Komisji Europejskiej w listopadzie 2009 roku

Lp.	Kod obszaru	Nazwa obszaru	Powierzchnia obszaru [ha]
1	Kod nieznan	Kielczyn	2,753
2	PLH02_01	Ludów Śląski	82,141
3	PLH02_02	Wzgórza Strzelińskie	3836,2
4	PLH02_03	Stawy Karpnickie	211,3
5	PLH02_04	Źródła Pijawnika	157,4
6	PLH02_05	Żerkowice-Skała	84,846
7	PLH02_07	Wzgórza Warzęgowskie	660,9
8	PLH02_08	Kumaki Dobrej	2094,0
9	PLH02_09	Lasy Grędzińskie	3087,5
10	PLH02_10	Wzgórza Niemczańskie	3237,2
11	PLH02_11	Dolina Bystrzycy Łomnickiej	951,7
12	PLH02_12	Dolina Dolnej Baryczy	3165,8
13	PLH02_14	Pieńska Dolina Nysy Łużyckiej	2353,4
14	PLH02_15	Gańuszki w Chocianowie	29,542
15	PLH02_16	Dalkowskie Jary	40,098
16	PLH02_17	Dąbrowy Janikowskie	15,589
17	PLH02_18	Dąbrowy Kliczkowskie	552,9
18	PLH02_19	Dolina Oleśnicy i Potoku Boguszyckiego	1118,8
19	PLH02_20	Źródlika koło Zimnej Wody	156,0
20	PLH02_22	Skoroszowskie Łąki	1359,7
21	PLH02_24	Modraszki koło Opoczki	31,407
22	PLH02_25	Góra Wapienna	119,9
23	PLH02_26	Góry Złote	7128,9
24	PLH02_27	Jelonek Przemkowski	62,641
25	PLH02_28	Karszówek	486,3
26	PLH02_30	Kozioróg w Czernej	142,8
27	PLH02_31	Leśne Stawki koło Goszcza	111,9

28	PLH02_32	Łąki Gór i Pogórza Izerskiego	6433,4
29	PLH02_33	Łęgi nad Bystrzycą	2084,5
30	PLH02_34	Łęgi koło Chałupek	127,2
31	PLH02_36	Trzczańskie Mokradła	75,291
32	PLH02_50	Uroczyska Borów Dolnośląskich	8039,0
Łączna powierzchnia obszarów			48 041,008

4.2.6. Obszary Shadow List (nie przekazane do Komisji Europejskiej)

Obecnie jedynie dwa proponowane Specjalne Obszary Ochrony na Dolnym Śląsku (Tab. 5) nie zostały zgłoszone Komisji Europejskiej i tym samym nadal znajdują się na Shadow List. Status tych obszarów zostanie ustalony bezpośrednio podczas dyskusji na Seminarium Geobotanicznym, które odbędzie się prawdopodobnie w I połowie roku 2010.

Tabela 9 Wykaz Specjalnych Obszarów Ochrony nie zgłoszonych Komisji Europejskiej

Lp.	Kod obszaru	Nazwa obszaru	Powierzchnia obszaru [ha]
1	brak SDF	Dolina Czernej Wielkiej	1841,2
2	brak SDF	Dolina Bobru pod Trzebieniem	1326,1
Łączna powierzchnia			3167,3

4.2.7. Parki Narodowe

Do roku 2009 na Dolnym Śląsku powołano tylko 2 parki narodowe:

- Park Narodowy Gór Stołowych (6280,3 ha z otuliną 10 575 ha);
- Karkonoski Park Narodowy (5562,4 ha);
-

4.2.8. Parki Krajobrazowe

Na terenie Dolnego Śląska znajduje się 12 parków krajobrazowych, łącznie zajmujących 207 680 ha.

Tabela 10 Parki Krajobrazowe na terenie Dolnego Śląska

L.p.	Nazwa	Rok utworzenia	Pow. [ha]
1	Park Krajobrazowy "Chełmy"	1992	15 990
2	Park Krajobrazowy "Dolina Baryczy"	1996	70 040
3	Park Krajobrazowy Doliny Bobru	1989	12 295
4	Park Krajobrazowy "Dolina Bystrzycy"	1998	8 570
5	Park Krajobrazowy "Dolina Jezierzycy"	1994	7 953

6	Park Krajobrazowy "Gór Sowich"	1991	8 140,70
7	Książański Park Krajobrazowy	1981	3 155,40
8	Przemkowski Park Krajobrazowy	1997	22 338
9	Rudawski Park Krajobrazowy	1989	15 705
10	Park Krajobrazowy "Sudetów Wałbrzyskich"	1998	6 493
11	Ślezański Park Krajobrazowy	1988	8 200
12	Śnieżnicki Park Krajobrazowy	1981	28 800

4.2.9. Rezerваты przyrody

Na terenie Dolnego Śląska powołano do tej pory 66 rezerwatów przyrody, w sumie obejmujących 10 503,57 ha, co stanowi około 0,5% powierzchni regionu.

Tabela 11 Wykaz rezerwatów przyrody na terenie Dolnego Śląska

L.p	Nazwa	Rok utworzenia	Powierzchnia [ha]	Cel ochrony
1	Błyszcz	2001	54,46	lasy łąkowe, łąkowe i podmokłe łąki z unikalną florą
2	Brekinia	1993	2,28	jedyne, poza terenami górskimi, stanowisko brekini
3	Brzeźnik	1965	3,24	stanowisk wrzośca bagiennego charakterystycznego dla Borów Dolnośląskich
4	Buczyna Jakubowska	2001	19,54	unikalne fragmenty starych lasów bukowych na Wzgórzach Dalkowskich, zróżnicowane lasów liściaste z grupy łąkowych i łąkowych z szeregiem chronionych gatunków flory i ornitofauny.
5	Buczyna Piotrowicka	2002	171,27	lasy łąkowe, łąkowe i olsowe z bogatą i unikalną florą.
6	Buczyna Storczykowa na Białych Skałach	2001	8,76	fragmenty żyznych buczyn sudeckich i ciepłolubnych buczyn storczykowych wraz z całą różnorodnością flory, fauny i obiektów przyrody nieożywionej występującej na tym obszarze.
7	Buki Sudeckie	1993	174,42	zbiorowisko leśne reprezentujące bogaty florystycznie las bukowy
8	Bukowa Kalenica	1962	27,96	fragment pierwotnego lasu bukowego typu kwaśnej buczyny sudeckiej z licznymi gatunkami prawnie chronionymi.
9	Cisowa Góra	1953	18,56	liczne zgrupowania cisów na północnym stoku Góry Buczek
10	Cisy	1954	19,6	naturalne stanowiska cisa w środkowowschodniej granicy jego zasięgu w Polsce
11	Czarne Stawy	2006	124,46	fragmenty borów bagiennych oraz

				roślinności torfowiskowej wraz z całym szeregiem gatunków roślin i zwierząt chronionych, rzadkich i zagrożonych wyginięciem
12	Dałkowskie Jary	1972	36,12	fragmenty lasu mieszanego o cechach zespołu naturalnego
13	Głazy Krasnoludków	1970	9,04	cenne i interesujące formy wietrzenia piaskowca ciosowego
14	Gola	1954	11,7	naturalny bór mieszany z wyspowym stanowiskiem jodły na jej północno-zachodniej granicy naturalnego zasięgu
15	Góra Choina	1957	19,13	las bukowo-dębowy porastający wzgórze z ruinami piastowskiego zamku Grodno w Zagórzcu Śląskim
16	Góra Miłek	1994	141,36	charakterystyczny dla Sudetów fragment regła dolnego na podłożu wapiennym z występującymi naturalnymi zespołami roślinnymi i bogatą fauną bezkręgowców.
17	Góra Radunia	1958	42,32	obszar lasu na wzgórzu zbudowany ze skał wulkanicznych, ze stanowiskami rzadkich gatunków roślin i interesującymi zbiorowiskami kserotermicznymi
18	Góra Śleza	1954	161,56	szczyt góry wraz z przyległymi zboczami, z gołoborzem gabrowym, porośnięty lasem mieszanym ze stanowiskami roślinności reliktovej
19	Góra Zamkowa	1994	21	zespół grądów z szeregiem cennych gatunków roślin oraz zabytków kultury materialnej.
20	Grądy koło Posady	2002	5,27	fragmenty naturalnych grądów, w tym grądu lipowo – klonowego z typowym dla fitocenozy tego typu składem florystycznym.
21	Grodzisko Ryczyńskie	1958	1,75	grądy słowiańskie, przykład wczesnohistorycznego osadnictwa w pobliżu szlaków wodnych.
22	Jaskinia Niedźwiedzia	1977	88,7	unikalna jaskinia z bogatą szatą naciekową i znaleziskami kostnymi zwierząt plejstoceńskich oraz drzewostany z rzadkimi gatunkami runa.
23	Jeziorko Daisy	1998	7,11	kopalna fauna górnego dewonu odsłonięta w nieczynnym kamieniołomie wapienia wraz z otaczającym go drzewostanem tworzącym zespół żywej buczyny sudeckiej.
24	Jeziorko Koskowickie	2004	63,791	naturalny zbiornik wodny z bogatą, lęgową populacją ptaków wodno – błotnych, chronionymi gatunkami ryb, dużym zbiorowiskiem szuwarowym i dobrze wykształconym zespołem narecznicy błotnej i oczeretu jeziornego
25	Jodłowice	1958	9,36	fragment lasu mieszanego z udziałem jodły występującej na granicy północnej swego zasięgu.
26	Kanigóra	1958	5,4	fragment dobrze zachowanego wielogatunkowego lasu lęgowego o cechach zespołu naturalnego, charakterystyczny dla doliny Odry.
27	Krokusy w Górzycu	1962	3,9	naturalne stanowisko szafranu w rejonie

				Karkonoszy.
28	Kruczy Kamień	1954	12,61	wzniesienie skalne przedstawiające ciekawą formę intruzji porfiru w skały osadowe.
29	Las Bukowy w Skarszynie	1980	23,7	fragment naturalnego lasu bukowego.
30	Łacha Jelcz	1954	6,9	naturalne stanowisko chronionego gatunku rośliny wodnej, kotewki orzecha wodnego.
31	Łąka Sulistrowicka	1958	26,37	zbiorowisko roślinności łąkowej z rzadkimi gatunkami roślin
32	Łęg Korea	2001	79,29	łęg jesionowo – wiązowy będący siedliskiem unikatowej awifauny oraz wielu gatunków roślin objętych ochroną.
33	Łęgi źródłiskowe k. Przemkowa	2002	140,22	kompleks lasów łęgowych oraz grądów i olsów z dużą ilością źródlisk, wysięków i gęstą siecią strumieni, będący siedliskiem roślin chronionych oraz rzadkich gatunków ptaków.
34	Muszkowicki Las Bukowy	1966	16,43	fragment lasu bukowego o cechach zespołu naturalnego, grąd dębowo-grabowy oraz bogata flora runa leśnego.
35	Nad Groblą	2001	87,84	jedno z największych w Polsce skupień drzewiastych form brekinii na naturalnych stanowiskach z licznymi gatunkami roślin chronionych, położone na różnego typu skałach wulkanicznych.
36	Nowa Morawa	1971	22,16	stanowisko cennej odmiany świerka rasy rodzimej.
37	Odrzysko	1987	5,15	stanowisko kotewki orzecha wodnego i paproci salwinii pływającej.
38	Olszyny Niezgodzkie	1987	74,28	naturalne lasy bagienne w zasięgu rzeki Ługi.
39	Ostrzyca Proboszczowicka	1962	3,81	fragment stożka wulkanicznego stanowiącego najwyższe wzniesienie regionu legnickiego (501 m. n.p.m.) ze specyficzną roślinnością naskalną oraz najpiękniejsze w kraju gołoborza bazaltowe.
40	Ponikwa	2001	8,32	naturalne lasy grądowe, łęgowe i olsowe z licznymi źródłiskami i strumieniami będące miejscem występowania unikalnych gatunków roślin i zwierząt.
41	Przełomy pod Książem k. Wałbrzycha	2000	231,41	przełomowe odcinki rzeki Pelcznicy i strumyka Szczawnik wraz z całą różnorodnością flory i fauny.
42	Puszcza Śnieżnej Białki	1963	124,68	fragment pierwotnego lasu naturalnego o charakterze puszczańskim w piętrze reglowym.
43	Radziądz	1954	8,26	las liściasty o charakterze grądu europejskiego.
44	Skałki Stoleckie	1965	2,03	najbardziej na północ wysunięte stanowisko kserotermicznych gatunków owadów, charakterystycznych dla krajów śródziemnomorskich.
45	Skarpa Storczyków	1993	65,17	fragment lasów liściastych ze stanowiskami chronionych i rzadkich gatunków roślin.
46	Stawy Milickie	1973	5324,31	unikatowy w skali kraju i Europy obszar

				wodno-błotny. Składa się z 5 kompleksów stawowych, lasów i innych gruntów o łącznej powierzchni 5324 ha.
47	Stawy Przemkowskie	1984	1046,25	rezerwat ornitologiczny położony w granicach administracyjnych miasta i gminy Przemków. Rezerwat wpisany na europejską listę ostoi ptactwa.
48	Śnieżnik Kłodzki	1965	192,9	najwyższe wzniesienie w Sudetach Wschodnich z roślinnością zielną, reprezentującą resztki elementu karpackiego w Sudetach.
49	Torfowiska Doliny Izery	1969	529,36	kompleks torfowisk typu wysokiego i przejściowego wraz z całą różnorodnością flory i fauny występującej na tym obszarze.
50	Torfowisko Borówki	1994	37,42	rzadkie torfowisko przejściowe i bór bagienny z chronionymi gatunkami.
51	Torfowisko k. Grabowna	1980	4,22	torfowisko o interesującej roślinności i stratygrafii
52	Torfowisko Kunickie	1996	11,83	fitocenozy bagiennie, złoża torfu i osady jeziorne stanowiące cenne archiwum zmian zachodzących w przyrodzie.
53	Torfowisko pod Węglińcem	1959	1,35	torfowisko przejściowe z pierwotną roślinnością oraz reliktywnym stanowiskiem sosny błotnej.
54	Torfowisko pod Zieleńcem	1954	231,88	torfowisko wysokie z charakterystyczną dla tego rodzaju zespołu roślinnością oraz stanowiskiem reliktywnym brzozy niskiej.
55	Uroczysko Obiszów	1972	6,28	fragmenty lasu mieszanego o cechach zespołu naturalnego.
56	Uroczysko Wrzosey	2000	576,03	stanowisko naturalnego olsu porzeczkowego i łągu olszowo - jesionowego z chronionymi i rzadkimi gatunkami roślin, drzewami pomnikowymi, łągowisko bogatej ornitofauny leśnej i wodno - błotnej.
57	Wąwóz Lipa	1996	101	zróżnicowane fitocenozy leśne z licznymi gatunkami chronionymi, wychodnie skalne, liczna populacja salamandry plamistej.
58	Wąwóz Myśluborski k. Jawora	1962	9,72	jedyne na Dolnym Śląsku stanowiska paproci jęczynika zwyczajnego oraz mieszany las wyżowy
59	Wąwóz Siedmicki	2001	68	zbiorowiska roślinne, takie jak lasy dębowe, olszyny, łąki trzęślicowe, fragmenty ziołorośli i turzycowisk oraz fitocenozy naskalne, szczelinowe i suchych zboczy a także interesujące formy geologiczne
60	Wilcza Góra	1959	1,69	odsłonięcie złóż bazaltowych ze specyficznymi formami w postaci tzw. „róży bazaltowej”, ciekawy obiekt naukowy, jedyny tego rodzaju w Polsce.
61	Wodospad Wilczki	1958	2,75	jeden z najwyższych wodospadów w Sudetach.
62	Wzgórze Joanny	1962	24,23	wyspowa stanowisko buka na wschodniej granicy zasięgu oraz znaleziska prehistoryczne
63	Wrzosiec k.	2005	40,16	zachowanie ze wzgl. przyr., naukowych i

	Piasecznej			dydaktycznych unikalnych torfowisk o charakterze atlantyckim w Borach Dolnośląskich, z kresowym stanowiskiem mszaru wrzościowego oraz gatunkami roślin chronionych, rzadkich i zagrożonych wyginięciem
64	Zabór	1959	34,72	las łęgowy o bogatym składzie gatunkowym.
65	Zimna Woda	1987	59,82	zbiorowiska grądowe z licznymi drzewami pomnikowymi i stanowiskami wielu gatunków roślin chronionych oraz gatunków górskich na stanowiskach niżowych.
66	Zwierzyniec	1958	8,96	fragment lasu o charakterze naturalnym z udziałem dębu oraz domieszką innych gatunków liściastych.

4.2.10. Obszary chronionego krajobrazu

Na dolnym Śląsku powołano do tej pory 17 obszarów chronionego krajobrazu, zajmujących łącznie 135 509 ha.

Tabela 12 Wykaz obszarów chronionego krajobrazu na terenie Dolnego Śląska.

L.p.	Nazwa	Rok utworzenia	Powierzchnia [ha]
1	Dolina Baryczy	1992	43 350
2	Dolina Czarnej Wody	1998	10 330
3	Dolina Odry	1998	1 270
4	Góra Krzyżowa	1981	150
5	Góry Bardzkie i Sowie	1981	17 336
6	Góry Bystrzyckie i Orlickie	1981	22 500
7	Grodziec	1998	2 180
8	Kopuły Chełmca	1981	1 200
9	Krzywińsko- Osiecki	1992	8 500 (w województwie dolnośląskim)
10	Lasy Chocianowskie	1998	5 132
11	Masyw Trójgrabu	1981	2 420
12	Ostrzyca Proboszczowicka	1998	1 190
13	Wzgórza Dańkowskie	1998	2 630
14	Wzgórza	1981	6 180

	Niemczańsko-Strzebińskie		
15	Wzgórza Ostrzeszowskie i Kotlina Odolanowska	1995	9 400 (w województwie dolnośląskim)
16	Zawory	1981	690
17	OChK na terenie gmin Leśna, Olszyna i Gryfów Śląski	1993	1050,5

4.2.11. Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe

W roku 2007 na terenie województwa dolnośląskiego funkcjonowało 10 zespołów przyrodniczo-krajobrazowych zajmujących powierzchnię 1686,1 ha.

Tabela 13 Wykaz zespołów przyrodniczo-krajobrazowych na terenie Dolnego Śląska (stan na grudzień 2007)

L.p.	Nazwa	Rok utworz.	Położenie geograficzne	Powierzchnia [ha]	Rodzaj
			administracyjne G: gmina P: powiat		Opis formy ochrony przyrody
1	Dębowa Dolina Kojszówki	2004	Równina Wroclawska	23,6	tereny zalesione, łąki i pastwiska, stawy rybne
			G: Legnickie Pole P: Legnica		krajobraz naturalny, siedliska roślin i zwierząt
2	Dolina Uszewicy	2004	Równina Wroclawska	45,8	lasy i łąki pocięte wąwozami
			G: Legnickie Pole P: Legnica		krajobraz naturalny, siedliska roślin i zwierząt, zab. kultury
3	Grodowiec	1999	G: Grębocice P: Polkowice	50,45	wyjątkowe nagromadzenie zabytków kultury, walorów przyrodniczych oraz sakralno-pątnicze znaczenie wsi
4	Łąki Książęce	2004	Równina Wroclawska	166,2	łąki
			G: Legnickie Pole P: Legnica		krajobraz naturalny, siedliska roślin i zwierząt
5	Mokradła Gniewomierskie	2004	Równina Wroclawska	20,2	

			G: Legnickie Pole P: Legnica		krajobraz naturalny, siedliska roślin i zwierząt
6	Obryw skalny	2006	<i>Góry Bardzkie</i> G. Bardo P. Ząbkowice Śląskie	21,59	osuwisko skalne fragment krajobrazu posiadający wysokie wartości estetyczne, naukowe, edukacyjne, przyrodnicze, kulturowe i krajobrazowe.
7	Skalna	1994	<i>Masyw Ślęży</i>	32,878	grupa skał
			G: Sobótka P: Wrocław		unikalne walory geologiczne, przyrodnicze i krajobrazowe; ciąg malowniczych, dobrze odsłoniętych ciemnych, gabrowych skałek usytuowanych w lesie
8	Szczytnicki Zespół Przyr.-Krajobrazowy	1997	<i>Pradolina Wrocławska</i>	1200	obiekty przyrodnicze, kulturowe
			G: Wrocław P: Wrocław		cenne obiekty przyr. (Park Szczytnicki, Ogród Japoński, Park Wroni); cenne obiekty przestrz. o znaczeniu kultur (Ogród Zoologiczny, Hala Ludowa, Stadion Olimpijski, Kąpielisko Morskie Oko; ochrona Odry; ochrona terenów wodonośnych Oławy.
9	Wysoczyzna Taczalińska	2004	<i>Równina Wrocławska</i>	13,8	ciąg lasów i pastwisk
			G: Legnickie Pole P: Legnica		krajobraz naturalny będący siedliskiem wielu roślin i zwierząt
10	Złoty Las	2004	<i>Równina Wrocławska</i>	90	las
			G: Legnickie Pole P: Legnica		krajobraz naturalny będący siedliskiem wielu roślin i zwierząt

4.3. Zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji wytycznych

Brak realizacji zapisów wytycznych oznacza brak zmian stanu środowiska w bliższym horyzoncie czasowym, w dalszym oznaczać będzie pogorszenie stanu środowiska ze względu na wzrost natężenia ruchu na istniejącej, niewydolnej sieci dróg.

Biorąc pod uwagę istniejące już obszary chronione jak i projektowane obszary NATURA 2000, należy sądzić, iż ich lokalizacja w przestrzeni może generować w przyszłości kolizje i konflikty z istniejącą siecią komunikacyjną. Właściwe rozwiązania na etapie modernizacji i budowy nowych dróg i linii kolejowych (odbudowa i utrzymanie ciągłości korytarzy ekologicznych, budowa przejść dla zwierząt, działania mitygujące i in.) mogą

zminimalizować te kolizje i umożliwić rozwój województwa zgodnie z zasadami trwałego i zrównoważonego rozwoju.

Brak modernizacji sieci komunikacyjnej Dolnego Śląska, ze względu na jej zły stan techniczny, w dłuższej perspektywie czasowej może się odbić niekorzystnie na zmianie właściwości fizycznych i chemicznych gleb, stosunkach wodnych, jakości powietrza oraz innych komponentach środowiska. W trakcie prac modernizacyjnych nowe rozwiązania zabezpieczające (m. in. odwodnienie nawierzchni, oczyszczanie wód, budowa ekranów akustycznych itp), w sposób zasadniczy zmniejszają negatywny wpływ sieci komunikacyjnej na środowisko. Nie bez znaczenia jest również bezpieczeństwo ruchu, a tym samym ograniczenie potencjalnych zdarzeń nadzwyczajnych, które w przypadku braku realizacji zapisów wytycznych będą również wpływać na jakość środowiska.

5. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia rozwoju sieci drogowej i kolejowej w województwie dolnośląskim

5.1. *Oddziaływania transportu drogowego na obszary związane z ochroną siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt*

Do wpływów ogólnych, związanych z transportem surowców skalnych należą:

1. Konieczność budowy lub przebudowy systemu dróg, z którą związane są następujące oddziaływania:
 - a) Hałas generowany w czasie prac budowlanych
 - b) Ryzyko uszczuplenia lub całkowitego zniszczenia płatów siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków
 - c) Fragmentacja siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków
 - d) Powstanie nowych barier na szlaku wędrówek zwierząt, co powoduje jednocześnie fragmentację przestrzeni, którą wykorzystują
 - e) Potencjalne ryzyko zwiększenia śmiertelności zwierząt (płazów, gadów, ssaków) zarówno na etapie budowy drogi, jak i późniejszej jej eksploatacji
 - f) Wpływ wód odprowadzanych z drogi na naturalne akwenty i siedliska hydrogeniczne (zasolenie, ewentualność skażenia)
 - g) Synantropizacja, rozprzestrzenianie się obcych ekologicznie i geograficznie gatunków wzdłuż drogi (pogorszenie stanu sąsiadujących siedlisk przyrodniczych)
 - h) Konieczność wycinki drzew i krzewów
2. Hałas generowany przez ruch samochodów transportujących urobek
3. Emisja spalin
4. Pylenie
5. Wibracje



Fot. 7. Siedlisko płazów przy Obwodnicy Śródmiejskiej we Wrocławiu nie zostanie całkowicie zniszczone, a pogorszenie stanu siedliska jest przedmiotem szeregu działań mitygujących.

5.2. Oddziaływania transportu drogowego na obszary związane z ochroną ptaków

Do wpływów ogólnych, związanych z transportem surowców skalnych należą:

1. Konieczność budowy lub przebudowy systemu dróg, z którą związane są następujące oddziaływania:
 - a) Hałas generowany w czasie prac budowlanych; oddziaływanie szczególnie niesprzyjające w okresie lęgowym ptaków, polegające na płoszeniu par lęgowych.
 - b) Ryzyko uszczuplenia lub całkowitego zniszczeniach lub pogorszenia siedlisk gatunków
 - c) Fragmentacja siedlisk ptaków
 - d) Zwiększenie śmiertelności ptaków w wyniku kolizji z pojazdami
 - e) Konieczność wycinki drzew i krzewów, stanowiących miejsce bytowania wielu gatunków
2. Hałas generowany przez ruch samochodów transportujących urobek; oddziaływanie szczególnie niesprzyjające w okresie lęgowym ptaków
3. Emisja spalin
4. Pylenie
5. Wibracje

5.3. Transport kolejowy i jego oddziaływanie na obszary chronione

Sieć linii kolejowych na Dolnym Śląsku to przebiegające magistrale kolejowe o znaczeniu międzynarodowym, uzupełnione 39 liniami kolejowymi o znaczeniu państwowym, z których część to linie magistralne i pierwszorzędne, a pozostałe linie to linie drugorzędne i lokalne. Ogółem na 100 km² na Dolnym Śląsku przypada 8.7 km linii kolejowych, co przewyższa średni poziom krajowy wynoszący 6.5 km na 100 km².

Główne oddziaływania ze strony transportu kolejowego są bardzo zbliżone do tych związanych z transportem samochodowym. Zasadnicza różnica polega jednak na tym, że te pierwsze, w przypadku linii klasycznych, znacznie łatwiej poddają się działaniom minimalizującym.

Natomiast sieć Kolei Dużych Prędkości (pow. 200 km/h) wywiera znacznie silniejszy wpływ na obszary chronione, porównywalny z wpływem autostrady lub drogi szybkiego ruchu.

Transport kolejowy może wywołać następujące wpływy na obszary chronione:

- a) Hałas związany z pracami budowlanymi; podobnie jak w przypadku przebudowy lub budowy dróg, oddziaływanie to jest szczególnie uciążliwe w okresie lęgowym ptaków;
- b) Ryzyko uszczuplenia lub całkowitego zniszczenia płatów siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków;
- c) Zwiększenie śmiertelności zwierząt (płazów, gadów, ssaków) zarówno na etapie budowy linii kolejowej, jak i późniejszej jej eksploatacji
- d) Wpływ wód odprowadzanych z torowiska na naturalne akwenty i siedliska hydrogeniczne (zasolenie, ewentualność skażenia)
- e) Synantropizacja, rozprzestrzenianie się obcych ekologicznie i geograficznie gatunków wzdłuż linii kolejowej (pogorszenie stanu sąsiadujących siedlisk przyrodniczych)
- f) Konieczność wycinki drzew i krzewów

Najpoważniejsze zagrożenia związane z projektowanym rozwojem Kolei Dużych Prędkości (na terenie woj. Dolnośląskiego projektuje się tylko jedną linię KDP Wrocław- Warszawa przez Kalisz) dotyczą istotnego oddziaływania na integralność sieci Natura 2000 oraz na przewidywany wzrost śmiertelności gatunków będących przedmiotami ochrony w tych obszarach.

6. Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko kształtowania sieci drogowej i kolejowej w województwie dolnośląskim

6.1. Obszary Natura 2000

Inwestycje liniowe, a zwłaszcza o charakterze autostrad, dróg szybkiego ruchu, linii kolejowych o dużym natężeniu ruchu, są jednymi z najbardziej uciążliwych dla środowiska przyrodniczego – głównie z uwagi na efekt barierowy, oddziałujący na całej długości, nie

tylko analizowanej w danym momencie inwestycji, ale także poprzez połączenie jej z pozostałymi szlakami komunikacyjnymi o podobnym charakterze. W efekcie środowisko regionu, przez który przebiegają drogi o różnej randze, podzielone jest na swoiste wyspy, oddzielone od siebie trudnymi do przekroczenia barierami. Bariery te są istotne nie tylko dla zwierząt lądowych, lecz nawet dla wielu gatunków obdarzonych zdolnością lotu (owady, nietoperze, drobne ptaki), które giną w zderzeniach z pojazdami. Co więcej – minimalizacja jednych oddziaływań (jak zmniejszanie śmiertelności poprzez szczelne grozdzenie jezdni) powoduje zwiększenie innych oddziaływań pośrednich (np. efektu barierowego). Ponadto, w wielu wypadkach, szkodliwy wpływ inwestycji (np. poprzez wzrost natężenia ruchu na odcinkach zbierających ruch skumulowany z dwóch różnych dróg lub poprzez stymulowanie procesów urbanizacyjnych), może objawiać się w odległości kilkudziesięciu kilometrów od danej inwestycji.

6.1.1. Specjalne Obszary Ochrony

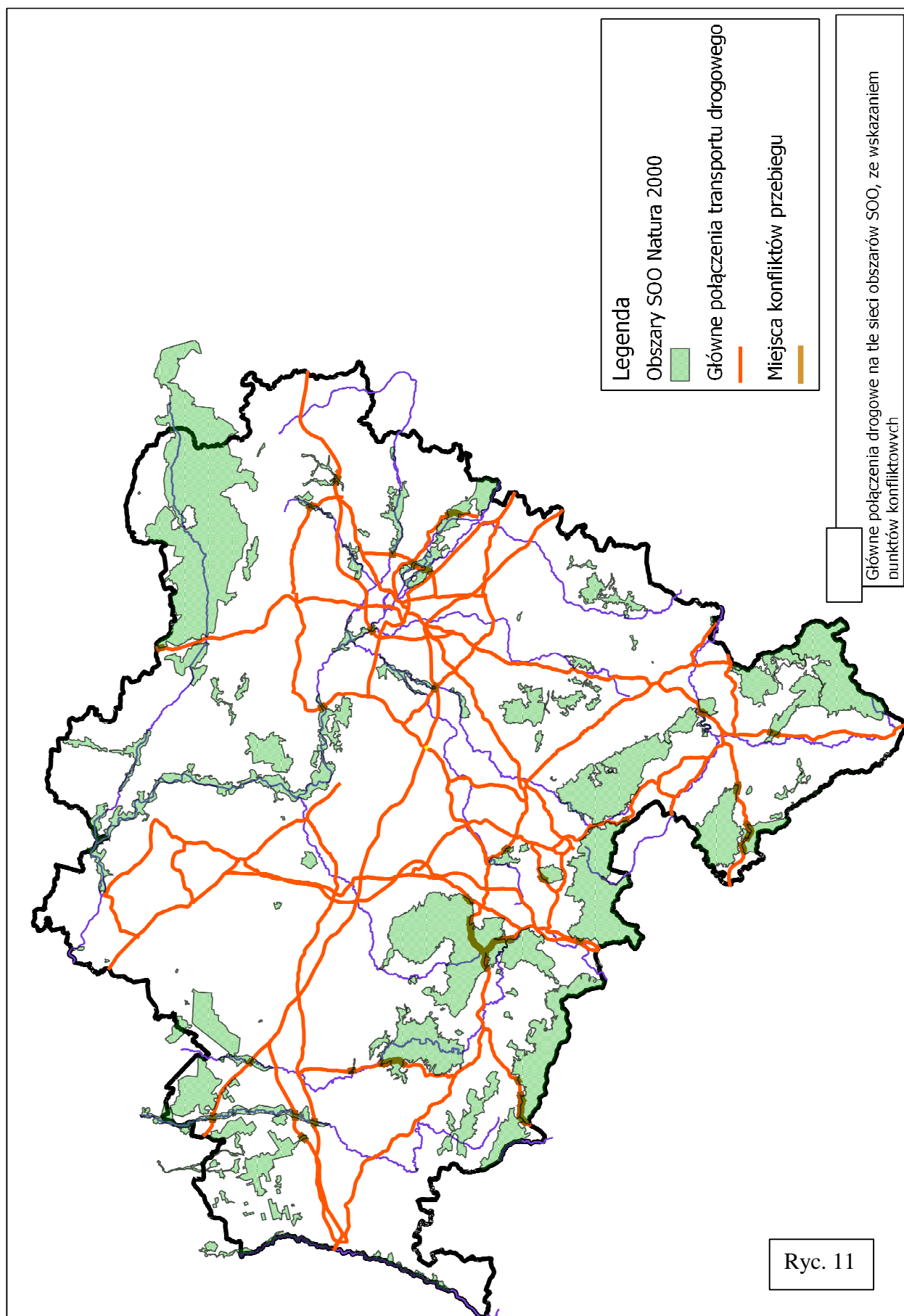
Do najważniejszych oddziaływań na Specjalne Obszary Ochrony, ze strony inwestycji drogowych, należy zaliczyć:

- Bezpośrednie zniszczenie lub uszczuplenie siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków (w przypadku lokalizacji w siedlisku lub bezpośrednio przy nim),
- Zniszczenie lub naruszenie siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków przez prace budowlane (plac budowy, drogi dojazdowe do budowy),
- Bariery na szlaku wędrówek zwierząt (ssaki, płazy, gady), a także zmiana sposobu wykorzystania przestrzeni przez zwierzęta (np. uszczuplenie żerowiska ptaków, nietoperzy), fragmentacja siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków.
- Zmiany behawioru gatunków zwierząt, zwiększające ryzyko śmiertelności, w wyniku kolizji z pojazdami, w populacjach występujących w pobliżu drogi (ssaki, gady, płazy, bezkręgowce),
- Synantropizacja, rozprzestrzenianie się obcych ekologicznie i geograficznie gatunków wzdłuż drogi (pogorszenie stanu siedlisk przyrodniczych),
- Konieczność wycinki drzew i krzewów stanowiących ważne korytarze ekologiczne dla nietoperzy oraz miejsce bytowania gatunków bezkręgowców,
- Wykopy i nasypy: zmiana warunków wodnych, przesuszenie terenów sąsiadujących, zmiana warunków przepływu wysokich wód,
- Hałas wywoływany podczas budowy dróg, związany z ruchem samochodowym i remontami drogi,
- Wzrost śmiertelności zwierząt na etapie budowy (płazy, drobne ssaki),
- Wpływ wód odprowadzanych z drogi na naturalne akweny i siedliska hydrogeniczne (zasolenie, ewentualność skażenia),
- Wzrost penetracji terenu przez turystów (ułatwienie dojazdu),
- Stymulowanie procesów urbanizacyjnych

Tabela 14 Wykaz połączeń drogowych generujących konflikty ze Specjalnymi Obszarami Ochrony

Lp.	Droga	Numer drogi	Kod obszaru	Nazwa obszaru
1	Bobrowniki - Kłodzko	33	PLH020019	Pasmo Krowiarki
2	Wrocław - Oleśnica	8	PLH02_19	Dolina Oleśnicy i Potoku Boguszyckiego

3	Kudowa - Wrocław	8	PLH020062	Góry Bardzkie
4	Kudowa - Wrocław	8	PLH020060	Góry Orlickie
5	Kudowa - Wrocław	8	PLH020039	Grodzyczyn i Homole koło Dusznik
6	Kudowa - Wrocław	8	PLH020004	Góry Stołowe
7	Ścinawka - Głuszycza	381	PLH020038	Góry Kamienne
8	Lubawka - Legnica	S3 projekt	PLH020038	Góry Kamienne
9	Lubawka - Legnica	S3 projekt	PLH020037	Góry i Pogórze Kaczawskie
10	Kaczorów - Kamienna Góra	328	PLH020011	Rudawy Janowickie
11	Kaczorów - Kamienna Góra	328	PLH020037	Góry i Pogórze Kaczawskie
12	Wojciechów - Lwówek	297	PLH020009	Panińskie Skały
13	Wojciechów - Lwówek	297	PLH020054	Ostoja nad Bobrem
14	Lwówek - Bolesławiec	297	PLH02_05	Żerkowice-Skała
15	Zgorzelec - Legnica	4	PLH020050	Dolina Dolnej Kwisy
16	Krzywa - Zgorzelec	A4	PLH02_50	Uroczyska Borów Dolnośląskich
17	Krzywa - Zgorzelec	A4	PLH020050	Dolina Dolnej Kwisy
18	Olszyna - Krzywa	A18	Shadow	Dolina Bobru pod Trzebieniem
19	Olszyna - Krzywa	A18	PLH020050	Dolina Dolnej Kwisy
20	Lubawka - Legnica	5	PLH020038	Góry Kamienne
21	Lubawka - Legnica	3	PLH020037	Góry i Pogórze Kaczawskie
22	Kamienna Góra - Wałbrzych	376 oraz 367	PLH020057	Masyw Chełmca
23	Jakuszyce - Bolków	3	PLH020037	Góry i Pogórze Kaczawskie
24	Jakuszyce - Bolków	3	PLH020047	Torfowiska Gór Izerskich
25	Jakuszyce - Bolków	3	PLH020006	Karkonosze
26	Błonie - Brzeg Dolny - projekt	Łącznik A4-S5 planowany	PLH020018	Łęgi Odrzańskie
27	Brzeg - Oleśnica - Trzebnica	340	PLH02_08	Kumaki Dobrej
28	Wrocław - Rawicz	5	PLH020041	Ostoja nad Baryczą
29	Wrocław - Łódź	S8	PLH02_19	Dolina Oleśnicy i Potoku Boguszyckiego
30	AOW (Wrocław)	A8	PLH020069	Las Pilczycki
31	Oława - Środa Śląska	346	PLH02_33	Łęgi nad Bystrzycą
32	Bielany - Długołęka	W budowie	PLH020017	Grądy w Dolinie Odry
33	Bielany - Długołęka	W budowie	PLH02_09	Lasy Grędzińskie
34	Oława - Jelcz - Wrocław	455	PLH020017	Grądy w Dolinie Odry
35	Wrocław - Bolków	5	PLH020034	Dobromierz



Legenda
Obszary S00 Natura 2000
Główne połączenia transportu drogowego
Miejsca konfliktów przebiegu

Główne połączenia drogowe na tle sieci obszarów S00, ze wskazaniem punktów konfliktowych

Ryc. 11

Oddziaływanie dróg i autostrad na Specjalne Obszary Ochrony ma miejsce nie tylko w przypadku budowy nowych odcinków drogowych, ale także w procesie modernizacji już istniejących. Do najistotniejszych wpływów w tym wypadku należą:

- wzrost barierowego oddziaływania drogi wskutek wzrostu natężenia ruchu,
- wzrost śmiertelności gatunków zwierząt (płazy, gady, ssaki) wskutek wzrostu natężenia ruchu,
- w przypadku budowy / modyfikacji systemu odwodnienia ryzyko zmiany warunków wodnych, przesuszenia terenów sąsiadujących,
- hałas wywoływany podczas modernizacji drogi,
- zniszczenie lub naruszenie siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków przez prace budowlane (plac budowy, drogi dojazdowe do budowy),
- konieczność wycinki drzew i krzewów, stanowiących ważne korytarze ekologiczne dla gatunków nietoperzy oraz miejsce bytowania gatunków ptaków,
- wzrost penetracji terenu przez turystów (ułatwienie dojazdu),
- stymulowanie procesów urbanizacyjnych

Oddziaływanie priorytetowych połączeń drogowych (istniejących i projektowanych) na Specjalne Obszary Ochrony, na terenie Dolnego Śląska jest znaczące (Tab. 7.). Z tego względu, tak ważne jest objęcie każdego tego typu przedsięwzięcia procedurą Ocen Oddziaływania na Środowisko. Wówczas w procesie realizacji danej inwestycji, mają szansę być zastosowane środki minimalizujące i kompensacyjne, dzięki którym będzie ona wywierała możliwie niewielki wpływ na komponenty środowiska. Należy również wziąć pod uwagę fakt, że jeżeli dana inwestycja (przede wszystkim już na etapie projektu), będzie wywierała znaczące negatywne oddziaływanie na obszary chronione i nie będzie możliwości jego minimalizacji lub kompensacji, wówczas powinny być rozważone, bardziej przyjazne środowisku naturalnemu, warianty alternatywne.

6.1.2. Obszary Specjalnej Ochrony

Do najważniejszych oddziaływań na Obszary Specjalnej Ochrony, ze strony inwestycji drogowych, należy zaliczyć:

- bezpośrednie zniszczenie lub uszczuplenie siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków (w przypadku lokalizacji w siedlisku lub bezpośrednio przy nim),
- zniszczenie lub naruszenie siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków przez prace budowlane (plac budowy, drogi dojazdowe do budowy),
- zmiana sposobu wykorzystania przestrzeni przez zwierzęta (np. uszczuplenie żerowisk ptaków),
- zmiany behawioru gatunków ptaków (jaskółki, ptaki drapieżne), zwiększające ryzyko śmiertelności, w wyniku kolizji z pojazdami, w populacjach występujących w pobliżu drogi,
- konieczność wycinki drzew i krzewów, stanowiących miejsce bytowania wielu gatunków ptaków,
- wykopy i nasypy: zmiana warunków wodnych, przesuszenie terenów sąsiadujących, zmiana warunków przepływu wysokich wód,
- hałas wywoływany podczas budowy dróg,
- hałas związany z ruchem samochodowym i remontami drogi,
- fragmentacja siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków,

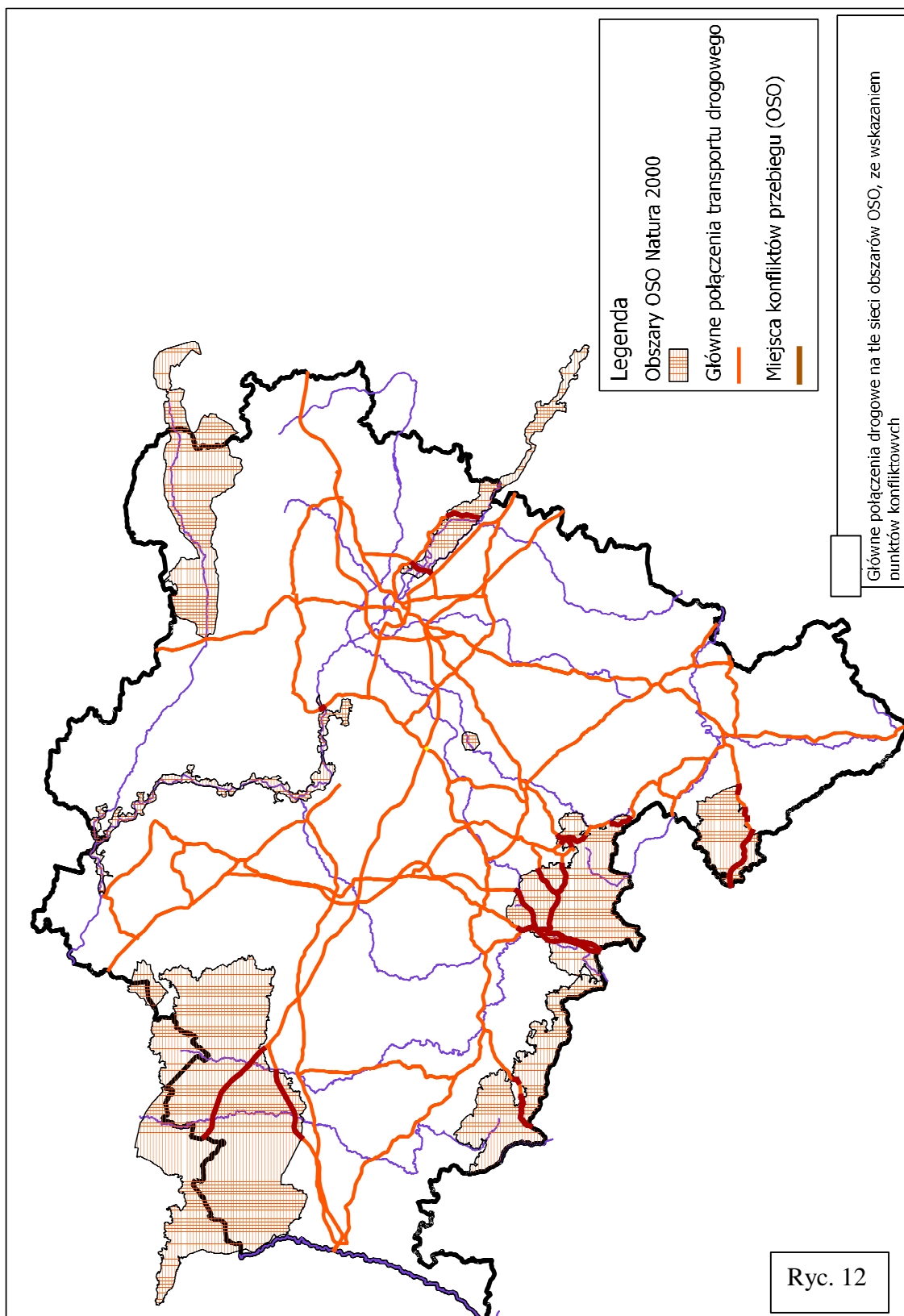
- wpływ wód odprowadzanych z drogi na naturalne akweny i siedliska hydrogeniczne (zasolenie, ewentualność skażenia),
- wzrost penetracji terenu przez turystów (ułatwienie dojazdu),
- stymulowanie procesów urbanizacyjnych

Tabela 15 Wykaz połączeń drogowych, generujących konflikty z Obszarami Specjalnej Ochrony

Lp.	Droga	Numer drogi	Kod obszaru	Nazwa obszaru
1	Kudowa - granica województwa	8	PLB020006	Góry Stołowe
3	Ścinawka - Głuszyca	381	proponowany	Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie
4	Jedlina - Wałbrzych	381	proponowany	Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie
5	Wałbrzych - Świdnica	379	proponowany	Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie
6	Lubawka - Legnica	S3 projekt	proponowany	Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie
7	Krzywa - Zgorzelec	A4	PLB020005	Bory Dolnośląskie
8	Olszyna - Krzywa	A18	PLB020005	Bory Dolnośląskie
9	Lubawka - Legnica	S3	proponowany	Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie
10	Lubawka - Bolków	5	proponowany	Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie
11	Kamienna Góra - Wałbrzych	376 oraz 367	proponowany	Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie
12	Rybnica - Głuszyca	367	proponowany	Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie
13	Jakuszyce - Bolków	3	PLB020007	Karkonosze
14	Jakuszyce - Bolków	3	proponowany	Góry Izerskie
15	Błonie - Brzeg Dln - projekt	planowany	PLB020008	Łęgi Odrzańskie
16	Bielany - Długołęka	w budowie	PLB020002	Grądy Odrzańskie
17	Oława - Jelcz - Wrocław	455	PLB020002	Grądy Odrzańskie

Oddziaływanie dróg i autostrad na Obszary Specjalnej Ochrony ma miejsce nie tylko w przypadku budowy nowych odcinków drogowych, ale także w procesie modernizacji już istniejących. Do najistotniejszych wpływów w tym wypadku należą:

- wzrost barierowego oddziaływania drogi wskutek wzrostu natężenia ruchu,
- wzrost śmiertelności gatunków ptaków wskutek wzrostu natężenia ruchu,
- w przypadku budowy / modyfikacji systemu odwodnienia ryzyko zmiany warunków wodnych, przesuszenia terenów sąsiadujących,
- hałas wywoływany podczas modernizacji drogi (oddziaływanie szczególnie uciążliwe w okresie lęgowym ptaków,
- zniszczenie lub naruszenie siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków przez prace budowlane (plac budowy, drogi dojazdowe do budowy),



- konieczność wycinki drzew i krzewów, stanowiących miejsce bytowania wielu gatunków ptaków,
- wzrost penetracji terenu przez turystów (ułatwienie dojazdu),
- stymulowanie procesów urbanizacyjnych

Z tego względu, że inwestycje liniowe, a zwłaszcza o charakterze autostrad i dróg szybkiego ruchu, oraz priorytetowe połączenia drogowe (istniejące i projektowane) wywierają znaczący wpływ na Obszary Specjalnej Ochrony, na terenie województwa dolnośląskiego

(Tab. 6.), tak ważne jest objęcie każdej tego typu inwestycji procedurą Ocen Oddziaływania na Środowisko. Wówczas w procesie realizacji danego przedsięwzięcia, mają szansę być zastosowane środki minimalizujące i kompensacyjne, dzięki którym będzie ono wywierało możliwie niewielki wpływ na komponenty środowiska. Należy również wziąć pod uwagę fakt, że jeżeli dana inwestycja (przede wszystkim już na etapie projektu), będzie wywierała znaczące negatywne oddziaływanie na obszary chronione i nie będzie możliwości jego minimalizacji lub kompensacji, wówczas powinny być rozważone, bardziej przyjazne środowisku naturalnemu, warianty alternatywne.

6.1.3. Fragmentacja głównych korytarzy ekologicznych wskutek oddziaływania priorytetowych połączeń drogowych

Podstawową funkcją korytarzy ekologicznych, czyli obszarów umożliwiających migracje gatunków zwierząt, roślin i grzybów, jest zapewnienie spójności ekologicznej i przestrzennej obszarów chronionych, na poziomie kontynentalnym, krajowym, regionalnym i lokalnym. Dlatego też, zachowanie różnorodności biologicznej danego regionu, w tak dużym stopniu zależy od ochrony głównych szlaków migracyjnych gatunków flory i fauny.

Korytarze ekologiczne, w podobnym stopniu jak obszary chronione, podlegają znaczącym zagrożeniom ze strony infrastruktury drogowej i kolejowej. Oddziaływania te prowadzą w efekcie do bardzo istotnych zaburzeń struktury i funkcji korytarzy ekologicznych, a przez to do utraty łączności pomiędzy obszarami przyrodniczo cennymi.

Do głównych przyczyn zaburzeń funkcji korytarzy ekologicznych należy zaliczyć:

- nieprawidłowe lokalizacje inwestycji drogowych
- niedostateczną liczbę przejść dla zwierząt
- niedostosowanie parametrów przejść do wymagań odpowiednich gatunków
- w przypadku inwestycji przebiegających przez teren co najmniej dwóch województw, nieproporcjonalne rozmieszczenie przejść na poszczególnych odcinakach, powodujące, że fauna i flora chronione są w różnym stopniu

Oddziaływanie priorytetowych połączeń drogowych na korytarze ekologiczne, na terenie Dolnego Śląska jest niewątpliwie znaczące. Obecnie można wyróżnić 76 odcinków dróg (istniejących i projektowanych), przecinających korytarze ekologiczne o różnej randze. Jednym z przykładów znaczącego wpływu inwestycji drogowych na główne szlaki migracyjne gatunków flory i fauny jest projektowana autostrada A18, przebiegająca przez kompleks Borów Dolnośląskich i kolidująca z korytarzami ekologicznymi o znaczeniu kontynentalnym dla populacji dużych ssaków i znaczeniu krajowym, oraz z zachowaniem spójności przestrzennej sieci Natura 2000. Autostrada przecina również kompleksy leśne będące ważnymi obszarami siedliskowymi oraz wchodzące w skład korytarzy ekologicznych o znaczeniu regionalnym dla populacji dużych ssaków kopytnych i drapieżnych.

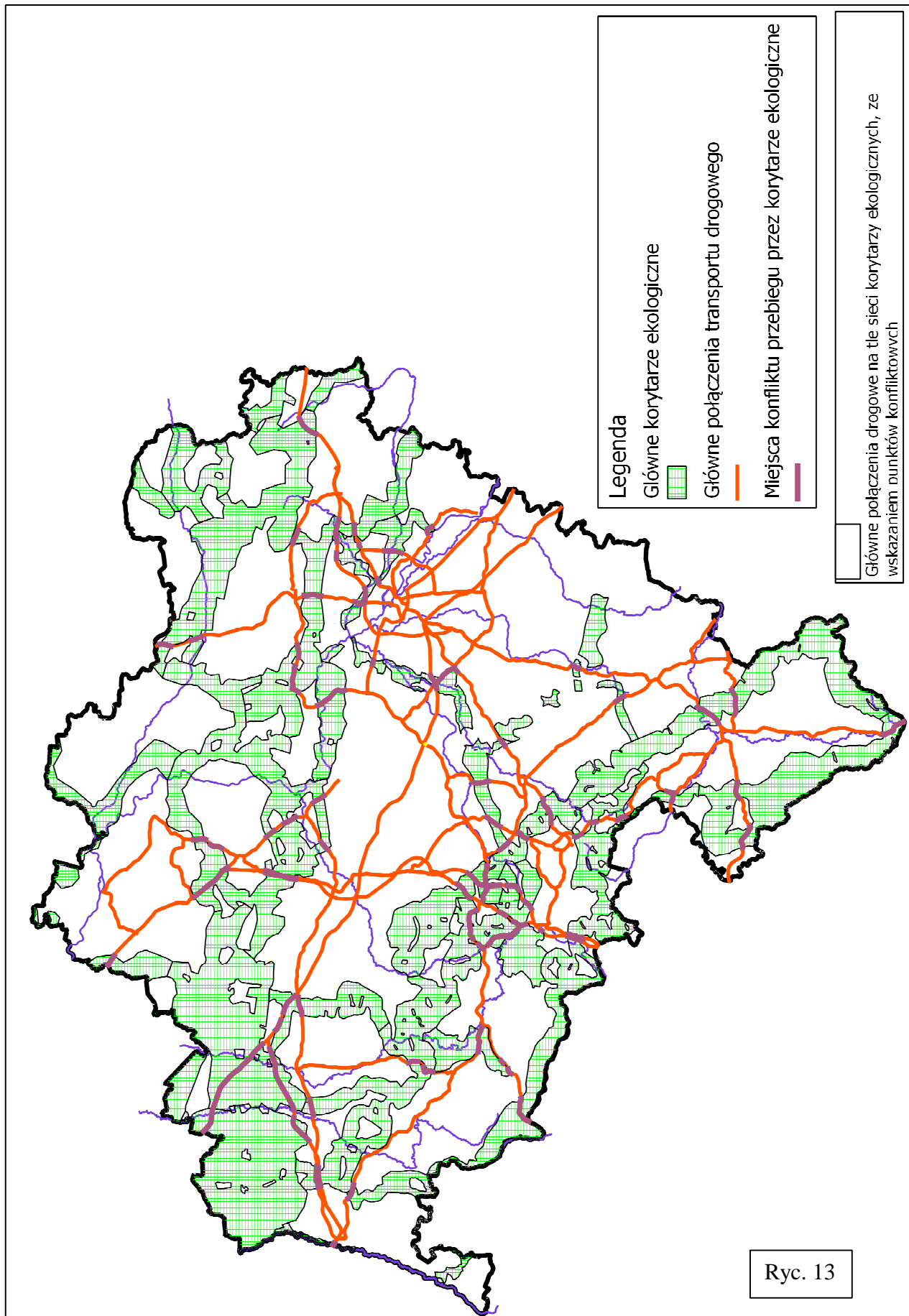


Tabela 16
Wykaz połączeń drogowych, przecinających główne korytarze ekologiczne

Lp.	Droga	Numer drogi	Korytarz ekologiczny
1	Bobrowniki - Kłodzko	33	KZ-5A
2	Kudowa - granica województwa	8	KPdC-7B
3	Kudowa - granica województwa	8	KZ-5A
4	Kudowa - granica województwa	8	KZ-5
5	Kudowa - granica województwa	8	Ważny korytarz regionalny
6	Kłodzko - Nysa	46	KZ-5
7	Kudowa - granica województwa	8	KPdC-7B
8	Kudowa - granica województwa	8	KZ-5A
9	Kudowa - granica województwa	8	KZ-5
10	Kudowa - granica województwa	8	Ważny korytarz regionalny
11	Dzierżoniów - Ząbkowice	382	Ważny korytarz regionalny
12	Ścinawka - Głuszycza	381	KZ-4A
13	Tłumaczów - Kłodzko	386, 387	KZ-4A
14	Tłumaczów - Nowa Ruda	385, 387	KZ-4A
15	Jedlina - Wałbrzych	381	KZ-4A
16	Wałbrzych - Świdnica	379	KZ-5
17	Świebodzice - Strzelin	374	Ważny korytarz regionalny
18	Bolków - Autostrada A4	3	KZ-5
19	Lubawka - Legnica	S3 projekt	KZ-5
20	Lubawka - Legnica	S3 projekt	KZ-4A
21	Lubawka - Legnica	S3 projekt	Ważny korytarz regionalny
22	Lubawka - Legnica	S3 projekt	KZ-4
23	Kaczorów - Kamienna Góra	328	Ważny korytarz regionalny
24	Kaczorów - Kamienna Góra	328	KZ-4
25	Zgorzelec - Jelenia Góra	30	KZ-4A
26	Zgorzelec - Jelenia Góra	30	Ważny korytarz regionalny
27	od szosy Zgorzeleckiej do Lwówka	297	KZ-4
28	Zgorzelec - Legnica	4	KZ-4
29	Zgorzelec - Legnica	4	KZ-4B
30	Zgorzelec - Legnica	4	GKPdC-9
31	Krzywa - Zgorzelec	A4	GKPdC-10
32	Krzywa - Zgorzelec	A4	Ważny korytarz regionalny
33	Krzywa - Zgorzelec	A4	KZ-4
34	Krzywa - Zgorzelec	A4	KZ-4B
35	Krzywa - Zgorzelec	A4	GKZ-3
36	Olszyna - Krzywa	A18	GKPdC-10
37	Olszyna - Krzywa	A18	KZ-4B
38	Olszyna - Krzywa	A18	GKZ-3
39	Lubawka - Legnica	S3	KZ-5
40	Lubawka - Legnica	S3	KZ-4A
41	Lubawka - Legnica	S3	Ważny korytarz regionalny
42	Lubawka - Legnica	S3	KZ-4
43	Lubawka - Legnica	5/3	KZ-5
44	Lubawka - Legnica	5/3	KZ-4A
45	Lubawka - Legnica	5/3	Ważny korytarz regionalny
46	Lubawka - Legnica	5/3	KZ-4
47	Bolków - Autostrada A4	5	KZ-5

48	Świdnica-Żarów	3396D	Ważny korytarz regionalny
49	Krzywa - Opole	A4	Ważny korytarz regionalny
50	Krzywa - Opole	A4	KZ-4B
51	Legnica - Lubin	S3	GKPdC-9
52	Legnica - Lubin	3	GKPdC-9
53	Wrocław - Nowa Sól	94	KPdC-10A
54	Wrocław - Nowa Sól	94	GKPdC-9
55	Lubin na N	292	GKPdC-9
56	Jakuszyce - Bolków	3	KZ-4A
57	Jakuszyce - Bolków	3	Ważny korytarz regionalny
58	Jakuszyce - Bolków	3	KZ-4
59	Błonie - Brzeg Dolny - projekt	Łącznik A4-S5 planowany	KPdC-7B
60	Borowa - Oborniki Śl.	340	KPdC-7B
61	Brzeg - Oleśnica - Trzebnica	340	KPdC-7B
62	Wrocław - Rawicz	5	KPdC-7B
63	Wrocław - Rawicz	5	GKPdC-8
64	Wrocław - Rawicz	5	Ważny korytarz regionalny
65	Wrocław - Łódź	S8	KPdC-7B
66	Wrocław - Łódź	S8	GKPdC-8
67	Wrocław - Łódź	S8	Ważny korytarz regionalny
68	AOW	A8	Ważny korytarz regionalny
69	Wałbrzych - Mieroszów	35	KZ-5
70	Łącznik drogi 381	381	KZ-4A
71	Wrocław - Nowa Sól	94	Ważny korytarz regionalny
72	Oława - Środa Śląska	346	Ważny korytarz regionalny
73	Bielany - Długołęka	W budowie	Ważny korytarz regionalny
74	Oława - Jelcz - Wrocław	455	Ważny korytarz regionalny
75	Wrocław - Bolków	5	KZ-5
76	Wrocław - Bolków	5	Ważny korytarz regionalny

Fragmentacja głównych korytarzy ekologicznych w obrębie Krajowego Systemu Obszarów Chronionych jest poważnym problemem, który powinien zostać rozwiązany w ramach Ocen Oddziaływania na Środowisko, wykonywanych dla poszczególnych odcinków drogowych, na etapie ich projektowania. W grę wchodzi wiele możliwych rozwiązań zmniejszających fragmentację głównych szlaków migracji fauny i flory, jak:

- budowa systemu przejść dla dzikich zwierząt, zarówno dużych jak i małych, w tym mostów krajobrazowych umożliwiających przemieszczanie się dużych ssaków drapieżnych i kopytnych,
- zmiana przebiegu poszczególnych odcinków drogowych na etapie rozważania projektów alternatywnych,
- zapewnienie nadzoru przyrodniczego zarówno na etapie projektu jak i realizacji inwestycji.

6.1.4. Oceny oddziaływania na środowisko oraz analizy przyrodnicze dla konfliktowych odcinków dróg

Z praktyki wynika, że poza procedurą oceny oddziaływania na środowisko, jakiej poddawane są nowe i planowane inwestycje drogowe należy prowadzić także uproszczone analizy przyrodnicze dla wszystkich konfliktowych lokalizacji przedsięwzięć, ponieważ nawet remonty dróg istniejących, szczególnie związane z polepszeniem ich parametrów lub poszerzeniem istniejącego pasa drogowego, również mogą mieć znaczące oddziaływanie czy to na obszar Natura 2000, czy też na populacje roślin i zwierząt objętych ochroną.

Analizy prowadzone dla takich przedsięwzięć pozwoliły na uniknięcie wielu zniszczeń w walorach przyrodniczych, czego przykładem mogą być remont drogi krajowej nr 3 na odcinku Szklarska Poręba – Jakuszcze oraz drogi nr 388 na odcinku Polanica Zdrój – Wambierzyce.

W przypadku drogi nr 3 planowane przedsięwzięcie powodowało zagrożenie dla licznych populacji gatunków objętych ochroną całkowitą jak podrzeń żebrowiec, goryczka wąskolistna, ciemiężycy zielona oraz stroczyk Fuchsa, występujących w bezpośrednim sąsiedztwie drogi, a także dla siedliska przyrodniczego 7110 – torfowisko wysokie, przecinanego przez istniejącą drogę. Analiza przyrodnicza przeprowadzona dla tego przedsięwzięcia pozwoliła na zmianę technologii prac, która umożliwiła zachowanie walorów przyrodniczych w otoczeniu drogi. Co więcej – remont drogi powodujący na wymianie starych kamiennych przepustów na nowe, o większych wymiarach, jest korzystny dla środowiska przyrodniczego ponieważ zmniejsza efekt barierowy drogi nr 3 dla płazów i małych ssaków.



Fot. 3

Stare przepusty na drodze krajowej nr 3 utrudniające przedostawanie się zwierząt zamieniono na



Fot. 4

... nowe, o znacznie większej średnicy i zmniejszające efekt barierowy

Planowany remont drogi nr 388 na odcinku Polanica – Wambierzyce również groził zniszczeniem licznych populacji roślin chronionych (w tym kruszczyka szerokolistnego) oraz gatunków zwierząt (w tym dużych populacji modraszka nausithous). Podobnie jak w poprzednim przypadku zmiana technologii prac i projektu budowlanego pozwoliła na ochronę walorów przyrodniczych w pasie drogowym.

Nie prowadzenie takich analiz powoduje (jak w przypadku remontu drogi krajowej nr 5 koło Żarowa) powstawanie zagrożeń dla gatunków lub siedlisk chronionych (w tym przypadku dla dużej populacji babki pierzastej), a inwestycje takie są zagrożone złożeniem skargi na mocy Ustawy z dnia 13 kwietnia 2007 r. *o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie*.



Fot. 5
Duże populacje podrzenia żebrowca na skarpach nad drogą nr 3 mogłyby ulec zniszczeniu gdyby nie zmiana technologii prac



Fot. 6
Zmiana przebiegu drogi szybkiego ruchu S5 pozwoliła na zachowanie siedliska 9110 - kwaśna buczyna.

6.1.5. Rozwój sieci modernizowanych linii kolejowych w aspekcie sieci obszarów chronionych

6.1.5.1. Konflikty modernizowanych linii kolejowych ze Specjalnymi Obszarami Ochrony

Oddziaływanie modernizowanych linii kolejowych dostosowanych do prędkości 100 – 200 km/h, a zwłaszcza Kolei Dużych Prędkości (KDP) na zwierzęta (głównie duże ssaki oraz nietoperze), a także na siedliska przyrodnicze oraz ich poszczególne komponenty będące przedmiotem ochrony w ramach SOO jest znaczące. Do najważniejszych oddziaływań należą:

- Śmiertelność zwierząt na torach w wyniku kolizji z pociągami. W omawianym przypadku jest to szczególnie istotne z uwagi na planowane przebiegi przez obszary powołane dla ochrony wilka oraz nietoperzy.
- Wzrost izolacji poszczególnych subpopulacji zwierząt, utrudniający migrację lub przemieszczania się w obrębie terytorium
- Zajęcie terenu pod inwestycję może mieć charakter tymczasowy lub stały i w obu przypadkach stanowi potencjalne zagrożenie dla przyległych siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk zwierząt będących przedmiotem ochrony w ramach SOO.
- Hałas związany z pracą maszyn i pojazdów na etapie budowy – tego typu oddziaływanie ma negatywny wpływ na zwierzęta, zwłaszcza ssaki, w tym wilka.
- Hałas związany z eksploatacją linii kolejowej

Pierwsze z trzech wymienionych oddziaływań są trudne do minimalizacji, a prowadzenie kolei dużych prędkości przez obszary, w których głównym przedmiotem ochrony są duże ssaki drapieżne oraz nietoperze niesie wysokie ryzyko powstania znaczących oddziaływań negatywnych na ich populacje.

Tabela 17 Wykaz połączeń kolejowych, generujących konflikt ze Specjalnymi Obszarami Ochrony

Lp.	Linia kolejowa	Numer obecny	Kod obszaru	Nazwa obszaru
1	Międzylesie - Wrocław	276	PLH02_02	Wzgórza Strzeelińskie
2	Międzylesie - Wrocław	276	PLH020043	Przełom Nysy Kłodzkiej koło Morzyszowa
3	Międzylesie - Wrocław	276	PLH020062	Góry Bardzkie
4	Wrocław – Warszawa (KDP)	1	PLH020017	Grądy w Dolinie Odry
5	Wrocław – Warszawa (KDP)	1	PLH02_09	Lasy Gędzińskie
6	Wrocław - Poznań	271	PLH020036	Dolina Widawy
7	Wrocław - Poznań	271	PLH020041	Ostoja nad Baryczą
8	Wrocław - Zielona Góra	273	PLH020002	Dębnińskie Mokradła
9	Wrocław - Zielona Góra	273	PLH020018	Łęgi Odrzańskie
10	Wrocław - Legnica	275	PLH020018	Łęgi Odrzańskie
11	Legnica - Węglińiec	282	PLH02_50	Uroczyska Borów Dolnośląskich
12	Legnica - Węglińiec	282	PLH020050	Dolina Dolnej Kwisy
13	Węglińiec - Zgorzelec	278	PLH02_50	Uroczyska Borów Dolnośląskich
14	Węglińiec - Zgorzelec	278	PLH02_14	Pieńska Dolina Nysy Łużyckiej
15	Węglińiec - Berlin	295	PLH02_50	Uroczyska Borów Dolnośląskich

16	Węgliniec - Berlin	295	PLH02_14	Pieńska Dolina Nysy Łużyckiej
17	Legnica - Berlin	282 i 295	PLH020015	Wrzosowisko Przemkowskie
18	Wrocław - Trutnov	274 i 299	PLH02_33	Łęgi nad Bystrzycą
19	Wrocław - Trutnov	274 i 299	PLH020038	Góry Kamienne
20	Wrocław - Trutnov	274 i 299	PLH020034	Dobromierz

Należy stwierdzić, że w celu zminimalizowania oddziaływania na siedliska przyrodnicze i siedliska gatunków zwierząt podlegających ochronie w ramach obszarów SOO, na dalszych etapach należy rozważyć możliwość wariantowania przebiegów modernizowanych linii oraz KDP, uwzględniając rozmieszczenie obszarów SOO na terenie województwa. Aktualnie proponowane przebiegi nie posiadają w większości przypadków¹ rozwiązań wariantowych.

W obecnym kształcie koncepcja modernizacji linii kolejowych z przystosowaniem do prędkości do 200 km/h, oraz odcinka KDP Wrocław-Warszawa na terenie województwa dolnośląskiego niesie wysokie ryzyko znaczącego negatywnego oddziaływania na obszary SOO.

6.1.5.2. Konflikty modernizowanych linii kolejowych z Obszarami Specjalnej Ochrony

Oddziaływanie linii kolejowych dostosowanych do znacznej prędkości (200 km/h), a zwłaszcza KDP na ptaki będące przedmiotem ochrony w ramach OSO jest silne i wielorakie. Do najważniejszych należą:

- Śmiertelność na torach w wyniku kolizji z pociągami
- Kolizje ptaków z liniami trakcyjnymi
- Wzrost izolacji poszczególnych subpopulacji - bariera dla ptaków podczas migracji czy przemieszczania się w obrębie terytorium
- Zajęcie terenu – zajęcie terenu pod inwestycję może mieć charakter tymczasowy lub stały i w obu przypadkach stanowi potencjalne zagrożenie dla przyległych siedlisk ptaków.
- Hałas związany z pracą maszyn i pojazdów na etapie budowy – tego typu oddziaływanie ma negatywny wpływ na zwierzęta, zwłaszcza ssaki i ptaki
- Hałas związany z eksploatacją linii kolejowej

Pierwsze z trzech wymienionych oddziaływań są trudne do minimalizacji, a prowadzenie kolei dużych prędkości przez obszary, w których głównym przedmiotem ochrony są ptaki niesie wysokie ryzyko powstania znaczących oddziaływań negatywnych na ich populacje.

¹ Z posiadanych informacji wynika, że ocena taka wykonywana jest obecnie dla linii E 59 Międzyzlesie – Wrocław, natomiast linie E30 oraz E 59 na odcinku Wrocław – Poznań takowe oceny posiadają, jednak nie wszystkie ze sformułowanych w Ocenach zaleceń zostały uwzględnione na etapie projektowania i realizacji tych inwestycji.

Tabela 18 Wykaz połączeń kolejowych, generujących konflikt z Obszarami Specjalnej Ochrony

Lp.	Linia kolejowa	Numer obecny	Kod obszaru	Nazwa obszaru
1	Wrocław – Warszawa (KDP)	1	PLB020002	Grądy Odrzańskie
2	Wrocław - Zielona Góra	273	PLB020008	Łęgi Odrzańskie
3	Legnica - Węgliniec	282	PLB020005	Bory Dolnośląskie
4	Węgliniec - Zgorzelec	278	PLB020005	Bory Dolnośląskie
5	Węgliniec - Berlin	295	PLB020005	Bory Dolnośląskie
6	Legnica - Berlin	282 i 295	PLB020005	Bory Dolnośląskie
7	Wrocław - Trutnov	274 i 299	proponowana	Sudety Wałbrzysko- Kamiennogórskie

Podobnie jak w przypadku SOO na dalszych etapach należy rozważyć możliwość wariantowania przebiegów modernizowanych linii oraz KDP, uwzględniając rozmieszczenie obszarów OSO na terenie województwa. Aktualnie proponowane przebiegi linii przewidzianych do modernizacji w celu dostosowania do prędkości do 200 km nie posiadają w większości przypadków wariantów alternatywnych², których celem byłoby zminimalizowanie oddziaływania na siedliska ptaków w obszarach OSO.

W obecnym kształcie koncepcja modernizacji linii kolejowych z przystosowaniem do prędkości do 200 km /h, oraz odcinka KDP Wrocław-Warszawa na terenie województwa dolnośląskiego niesie wysokie ryzyko znaczącego negatywnego oddziaływania na obszary OSO.

6.1.5.3. Fragmentacja głównych korytarzy ekologicznych wskutek oddziaływania przewidzianych do modernizacji linii kolejowych

Tabela 19 Wykaz połączeń kolejowych, przecinających główne korytarze ekologiczne

Lp.	Linia kolejowa	Numer	Ranga	Korytarz ekologiczny
1	Międzylesie - Wrocław	276	DP	KZ-5A
2	Międzylesie - Wrocław	276	DP	KZ-5
3	Międzylesie - Wrocław	276	DP	Ważny korytarz regionalny
4	Wrocław – Warszawa (KDP)	1	DP	KPdC-7B
5	Wrocław – Warszawa (KDP)	1	DP	GKPdC-7
6	Wrocław – Warszawa (KDP)	1	DP	Ważny korytarz regionalny
7	Wrocław - Warszawa wariant 2 (KDP)		DP	GKPdC-8
8	Wrocław - Warszawa wariant 3 (KDP)		DP	KPdC-8A
9	Wrocław - Poznań	271	DP	KPdC-7B
10	Wrocław - Poznań	271	DP	GKPdC-8
11	Wrocław - Poznań	271	DP	Ważny korytarz regionalny

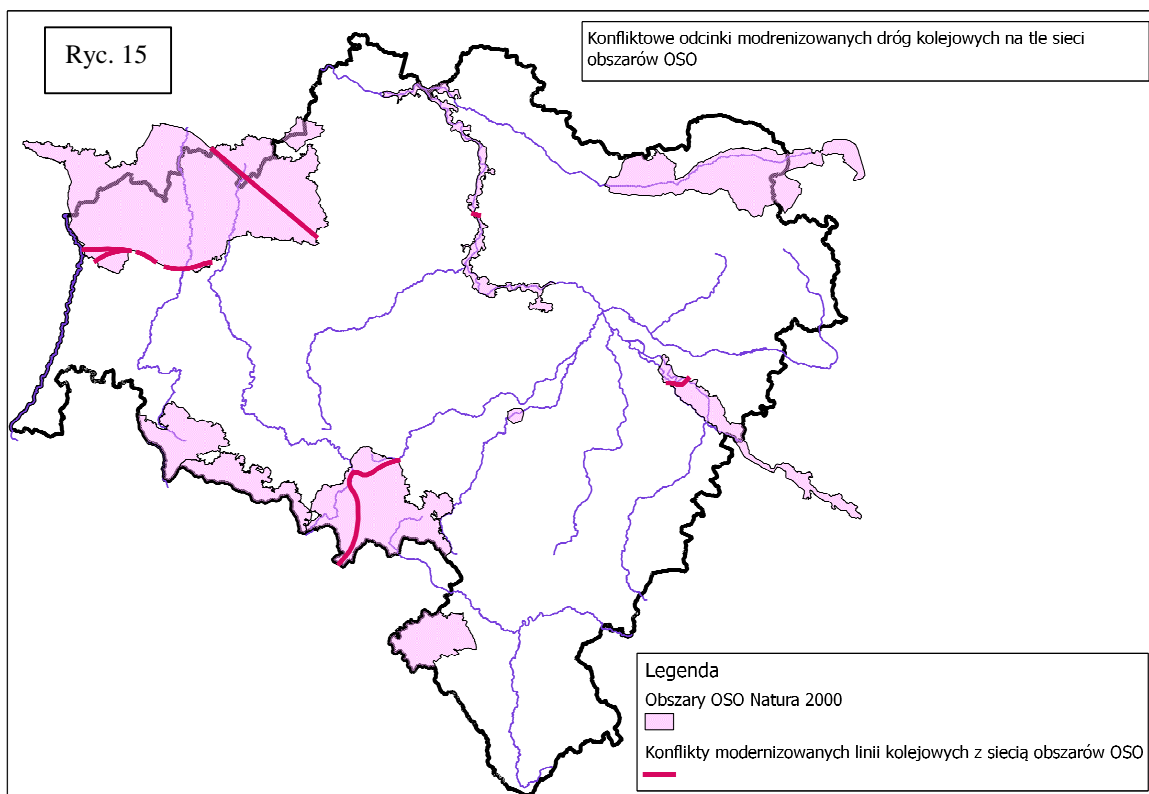
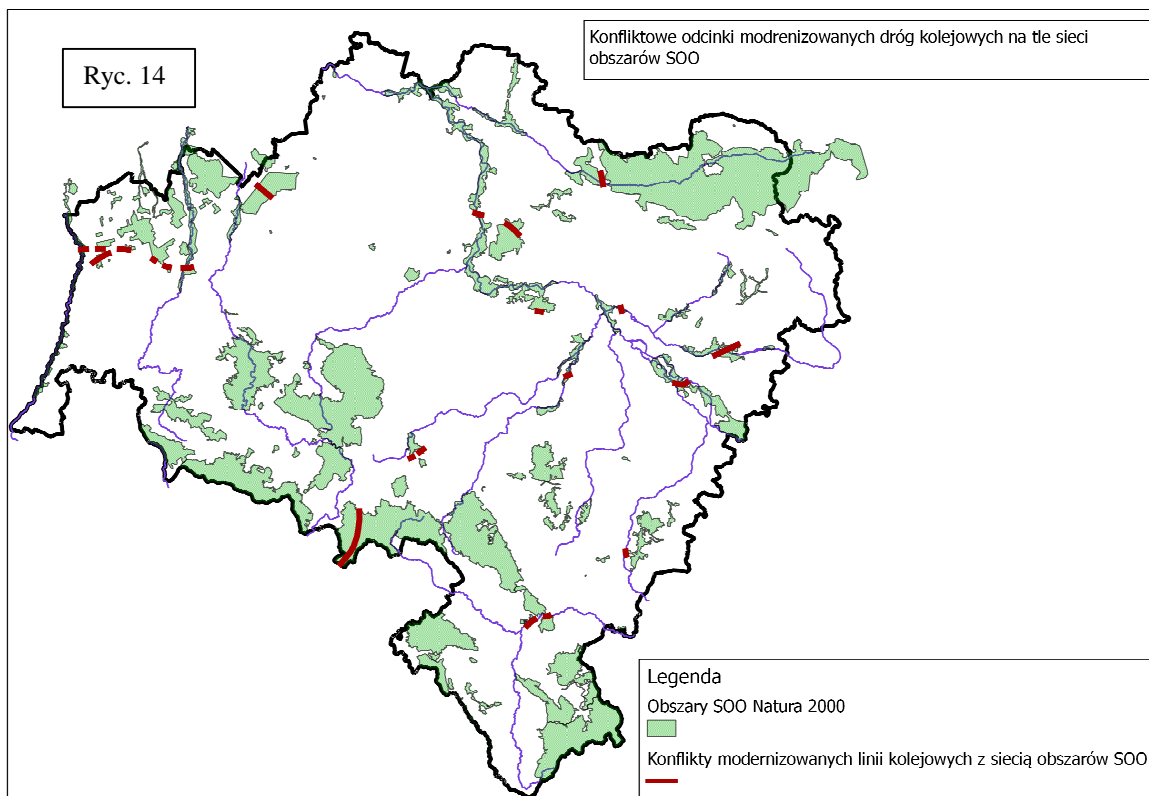
² Poza projektowaną linią KDP Wrocław – Warszawa, jednak przebiegi alternatywne nie dotyczą na tym odcinku najbardziej konfliktowego przejścia przez OSO „Grądy Odrzańskie”, a jedynie odcinka biegnącego w północno-wschodniej części województwa

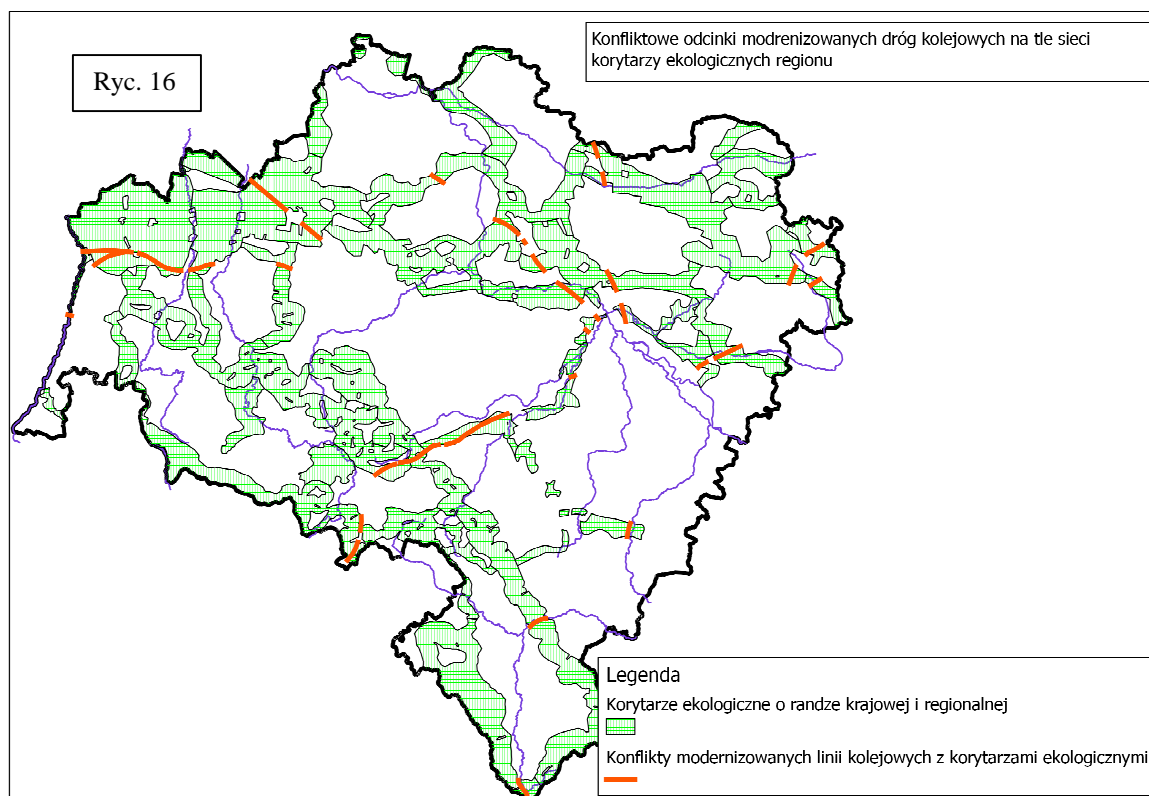
12	Wrocław - Zielona Góra	273	DP	KPdC-7B
13	Wrocław - Zielona Góra	273	DP	Ważny korytarz regionalny
14	Wrocław - Zielona Góra	273	DP	GKPdC-9
15	Wrocław - Legnica	275	DP	Ważny korytarz regionalny
16	Legnica - Węgliniec	282	DP	GKPdC-10
17	Legnica - Węgliniec	282	DP	KZ-4B
18	Legnica - Węgliniec	282	DP	GKZ-3
19	Węgliniec - Zgorzelec	278	DP	Ważny korytarz regionalny
20	Węgliniec - Zgorzelec	278	DP	GKZ-3
21	Węgliniec - Berlin	295	DP	Ważny korytarz regionalny
22	Węgliniec - Berlin	295	DP	GKZ-3
23	Legnica - Berlin	282 i 295	DP	GKPdC-10
24	Wrocław - Trutnov	274 i 299	DP	KZ-5
25	Wrocław - Trutnov	274 i 299	DP	KZ-4A
26	Wrocław - Trutnov	274 i 299	DP	Ważny korytarz regionalny
27	Wrocław - Trutnov	274 i 299	DP	KZ-4

Fragmentacja głównych korytarzy ekologicznych w obrębie Krajowego Systemu Obszarów Chronionych jest poważnym problemem, który powinien zostać rozwiązany w ramach Ocen Oddziaływania na Środowisko wykonywanych dla poszczególnych linii na etapie ich projektowania. W grę wchodzi wiele możliwych rozwiązań zmniejszających fragmentację siedlisk jak:

- budowa wybranych odcinków KDP w tunelach lub na zasłoniętych estakadach
- budowa systemu przejść dla dzikich zwierząt, zarówno dużych jak i małych, w tym mostów krajobrazowych umożliwiających przemieszczanie się dużych ssaków drapieżnych i kopytnych.
- zmiana przebiegu poszczególnych odcinków linii na etapie rozważania projektów alternatywnych,
- zapewnienie nadzoru przyrodniczego zarówno na etapie projektu jak i realizacji inwestycji.

W obecnie proponowanym kształcie proponowana do modernizacji sieć kolejowa, w tym budowa odcinka KDP Wrocław – Warszawa, wykazuje znaczące oddziaływanie na przebieg głównych korytarzy ekologicznych Polski oraz korytarzy o znaczeniu regionalnym, możliwa jest jednak minimalizacja tego oddziaływania poprzez zastosowanie odpowiednich rozwiązań technicznych lub zmiany przebiegu wybranych odcinków.





6.1.6. Parki Narodowe

Projektowana sieć modernizowanych odcinków linii kolejowych nie niesie pośredniego lub bezpośredniego zagrożenia dla istniejących Parków Narodowych.

6.1.7. Parki Krajobrazowe

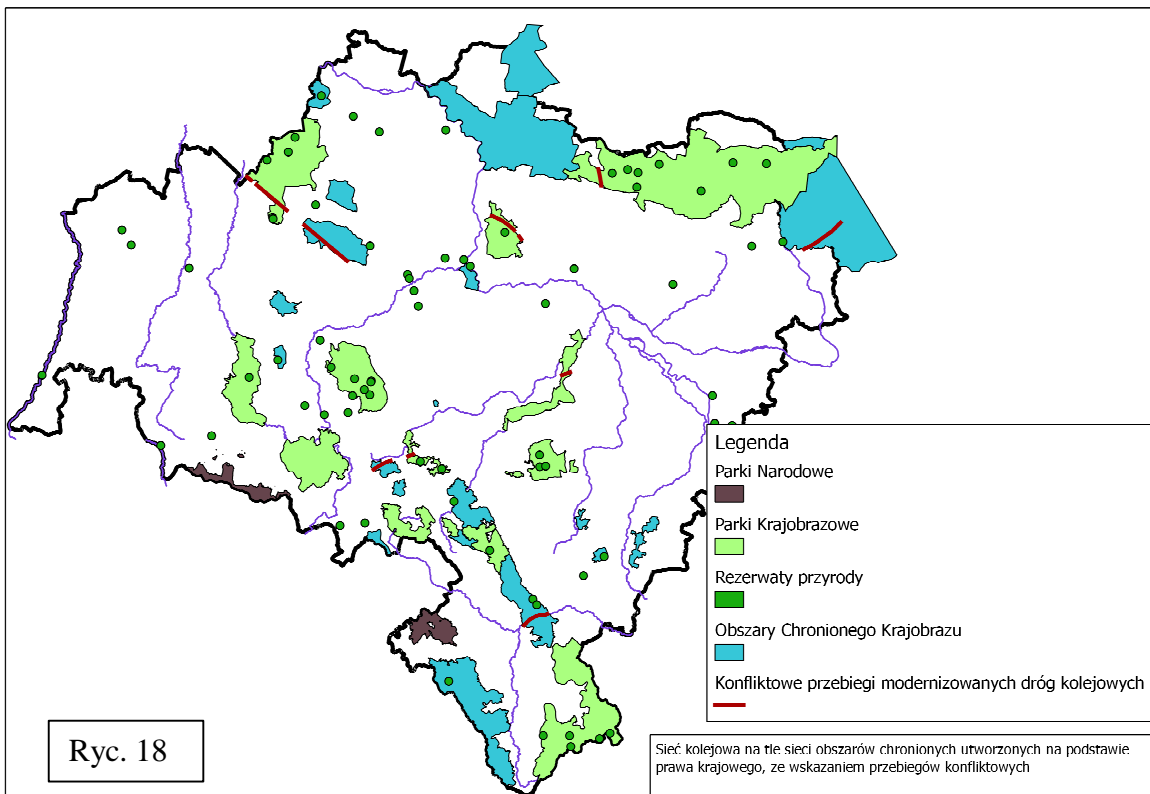
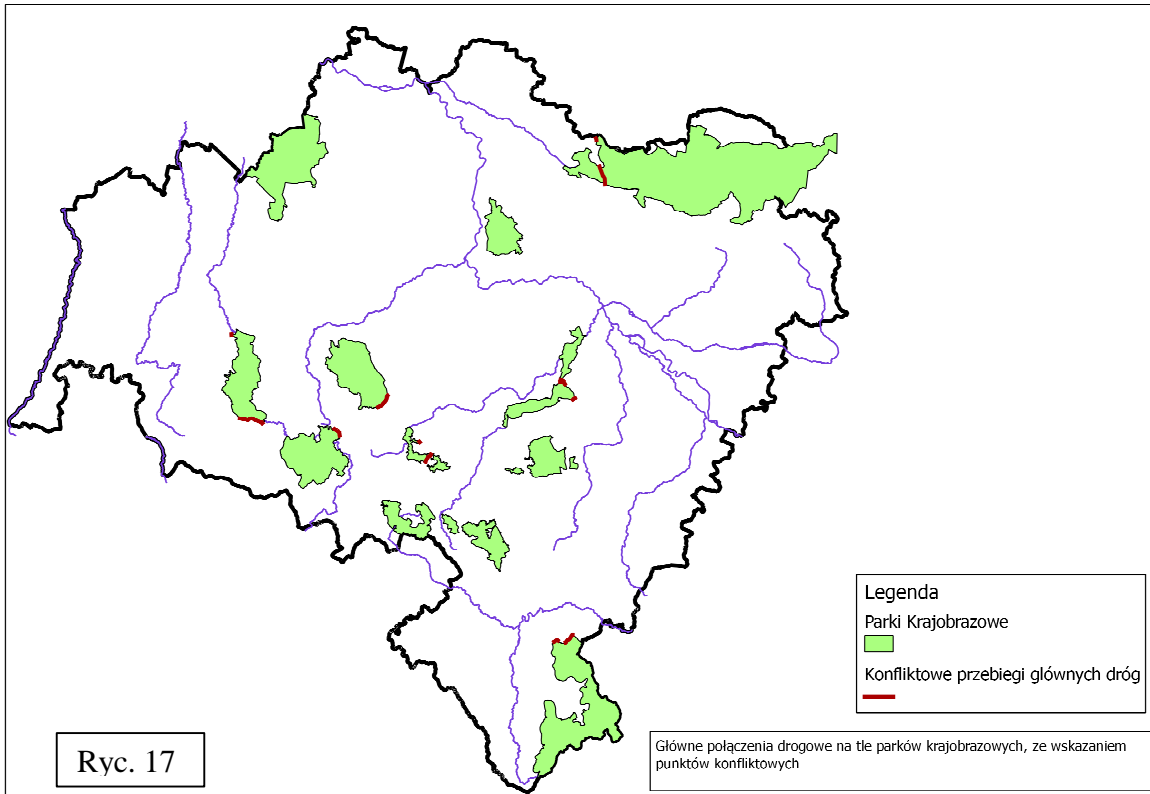
Projektowana sieć modernizowanych odcinków linii kolejowych przebiega przez tereny 5 Parków Krajobrazowych na terenie województwa dolnośląskiego, na łącznej długości 32,9 km.

Tabela 20. Wykaz połączeń kolejowych, generujących konflikty z obszarami Parków Krajobrazowych

Projektowana linia KDP	Park Krajobrazowy	Długość w km
Wrocław - Trutnov	Książański PK	2,6
Wrocław Poznań	PK "Dolina Baryczy"	3,4
Wrocław - Trutnov	PK "Dolina Bystrzycy"	3,4
Wrocław - Zielona Góra	PK "Dolina Jezierzycy"	10,7
Legnica - Berlin	Przemkowski PK	12,8
Razem		32,9

Do najsilniej zagrożonych należą: Przemkowski PK (będący jednocześnie obszarem OSO) oraz Park Krajobrazowy „Dolina Jezierzycy”: W obu przypadkach długość projektowanej linii przekracza 10 km długości.

Dla prawidłowego przeprowadzenia projektu niezbędne jest więc rozpatrzenie przebiegów alternatywnych, omijających oba obszary podlegające ochronie.



6.1.8. Rezerваты Przyrody

W odległości mniejszej niż 1 km od istniejących rezerwatów przyrody przebiegają przewidziane do modernizacji linie kolejowe w obrębie Borów Dolnośląskich.

Tabela 20. Wykaz połączeń kolejowych, znajdujących się w bezpośredniej bliskości istniejących rezerwatów przyrody.

Projektowana linia KDP	Rezerwat przyrody w buforze 1 km
Wrocław - Legnica	TORFOWISKO KUNICKIE
Legnica - Węgliniec	BRZEŹNIK
Legnica - Węgliniec	TORFOWISKO POD WĘGLIŃCEM
Węgliniec - Zgorzelec	TORFOWISKO POD WĘGLIŃCEM
Węgliniec - Berlin	TORFOWISKO POD WĘGLIŃCEM

Wyżej wymienione rezerваты przyrody wyznaczone są dla ochrony siedlisk wysoko- i przejściowo torfowiskowych, stąd oddziaływanie przedsięwzięcia prawdopodobnie nie należy do znaczących (patrz ryc. 18)

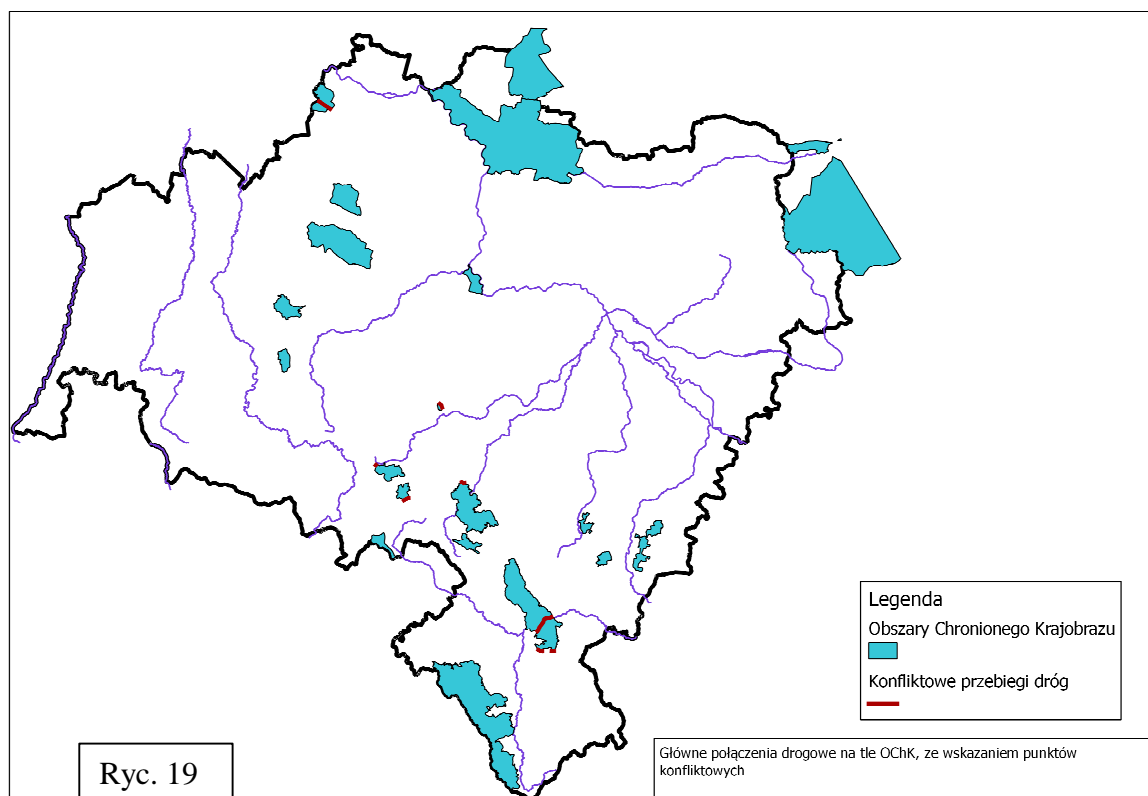
6.1.9. Obszary Chronionego Krajobrazu

Przewidywana do modernizacji sieć linii kolejowych przebiega przez tereny 4 Obszarów Chronionego Krajobrazu na terenie województwa dolnośląskiego, na łącznej długości 35,6 km.

Tabela 21 Wykaz połączeń kolejowych, generujących konflikty z obszarami chronionego krajobrazu.

Projektowana linia KDP	Obszar Chronionego Krajobrazu	Długość w km
Międzylesie - Wrocław	OChK Góry Bardzkie i Sowie	8,2
Wrocław - Warszawa wariant 2	OChK Wzgórza Ostrzeszowskie i Kotlina Odolanowska	6,8
Legnica - Berlin	OChK Dolina Czarnej Wody	15,1
Wrocław - Trutnov	OChK Masyw Trójgarbu	5,5
Razem		35,6

Oddziaływanie przedsięwzięcia na istniejące OChK zawiera się w oddziaływaniu na główne korytarze ekologiczne regionu (patrz ryc. 18).



6.1.10. Metody opracowania przyrodniczego

Wszystkie wyniki analizy wykonano w konwencji Geograficznych Systemów Informacyjnych, w programie Quantum GIS Mimas 1.3.0. Prezentowane tabele i ryciny uzyskano z nałożenie warstw GIS dostarczonych dla potrzeb poniższego opracowania przez Wojewódzkie Biuro Urbanistyczne we Wrocławiu.

Skorzystano z następujących warstw:

- - główne ciekі Dolnego Śląska
- - korytarze ekologiczne Dolnego Śląska
- - Parki Narodowe
- - parki krajobrazowe
- - obszary chronionego krajobrazu
- - rezerwaty przyrody.

Warstwa rezerwatów przyrody jest warstwą punktową, dlatego przed wykonaniem analizy wykonano buforowanie punktów z promieniem 1 km. Wpływ dróg oceniano z założeniem bufora 250 metrów, który jest minimalną udokumentowaną w literaturze wartością wpływu pośredniego dróg o wysokim natężeniu ruchu na środowisko przyrodnicze.

Warstwy dróg głównych, projektowanych oraz linii kolei dużych prędkości zostały uzyskane poprzez zgeoreferencjonowanie i digitalizację map otrzymanych w postaci .jpg, stąd też stopień ich dokładności jest mniejszy – waha się między 10 a 30 metrów w skali Dolnego Śląska. Wykorzystano także prywatne warstwy .shp autorów przygotowane we wcześniejszych projektach.

6.1.11. Możliwe oddziaływanie transgraniczne

Przedstawiona w Studium koncepcja rozwoju sieci drogowej nie będzie wymagała transgranicznej oceny oddziaływania na środowisko, ponieważ główne potoki ruchu przebiegają pomiędzy ośrodkami aktywności regionalnej oraz pomiędzy regionem dolnośląskim a innymi regionami Polski.

Wyjątkiem są dwa odcinki dróg szybkiego ruchu:

- Projektowana droga szybkiego ruchu S3 na odcinku Legnica – Lubawka
- Planowana droga szybkiego ruchu S8 na odcinku Wrocław – Bobrowniki

Drogi te przenoszą znaczące potoki ruchu z Polski na terytorium Republiki Czeskiej i powinny być przedmiotem konsultacji z odpowiednim organem administracji tego kraju.

Planowana modernizacja linii kolejowych w celu dostosowania ich do większej prędkości przewozowej w części nie wykazuje oddziaływania transgranicznego, jednak planowane odcinki szybkiej kolei, które mają połączyć aglomerację wrocławską z dużymi miastami Republiki Federalnej Niemiec (Drezno i Berlin) oraz Republiki Czeskiej (Praga), powinny być przedmiotem konsultacji z rządami obu tych państw.

6.1.12. Podsumowanie

Priorytetowe połączenia drogowe i ich wpływ na system obszarów Natura 2000 oraz korytarze ekologiczne

Sieć drogowa w województwie dolnośląskim należy do najgęstszych w kraju. Gęstość sieci dróg publicznych na terenie województwa wynosi 91,2 km/100 km² i jest wyższa niż średnia krajowa (81,7); w przybliżeniu równa jest gęstości w województwach ościennych: opolskim, wielkopolskim i łódzkim.

Przez obszar województwa dolnośląskiego przebiega 16 dróg krajowych o numerach: 3, 4, 5, 8, 12, 15, 18, 25, 30, 34, 35, 36, 46, 94 oraz autostrady A-4 i A-18, a także odcinek drogi ekspresowej S-8, których łączna długość wynosi 1 342 km oraz 83 drogi wojewódzkie o łącznej długości 2 320 km.

Zarówno ze względu na gęstość sieci drogowej, jak i wysokie obciążenie ruchem samochodowym dróg, stanowiących łączniki pomiędzy najważniejszymi miastami i ośrodkami gospodarczymi w województwie, pozwala wnioskować, że zamierzenia dotyczące modernizacji i rozbudowy sieci drogowej (przedstawione w „Wytycznych kierunkowych do kształtowania sieci drogowej i kolejowej w województwie dolnośląskim”) niewątpliwie będą miały istotny wpływ, zarówno na system obszarów chronionych, jak i łączących je korytarze ekologicznych.

Oddziaływanie priorytetowych połączeń drogowych (istniejących i projektowanych) na Obszary Specjalnej Ochrony i Specjalne Obszary Ochrony, na terenie Dolnego Śląska jest znaczące. Pod ich wpływem znajduje się bowiem 7 z 10 obszarów OSO i 25 z 86 obszarów SOO. Z tego względu, tak ważne jest objęcie każdej inwestycji drogowej procedurą Ocen Oddziaływania na Środowisko. Wówczas w procesie realizacji przedsięwzięcia, mają szansę być zastosowane środki minimalizujące i kompensacyjne, dzięki którym będzie ona wywierała możliwie niewielki wpływ na komponenty środowiska. Należy również wziąć pod uwagę fakt, że jeżeli dana inwestycja (przede wszystkim już na etapie projektu), będzie wywierała znaczące negatywne oddziaływanie na obszary chronione i nie będzie możliwości

jego minimalizacji lub kompensacji, wówczas powinny być rozważone, bardziej przyjazne środowisku naturalnemu, warianty alternatywne.

Wpływ, ze strony priorytetowych połączeń drogowych, na korytarze ekologiczne jest również znaczący. Obecnie można wyróżnić 76 odcinków dróg (istniejących i projektowanych), przecinających korytarze ekologiczne o różnej randze.

Fragmentacja głównych korytarzy ekologicznych w obrębie Krajowego Systemu Obszarów Chronionych jest poważnym problemem, który powinien zostać rozwiązany w ramach Ocen Oddziaływania na Środowisko, wykonywanych dla poszczególnych odcinków drogowych, na etapie ich projektowania. Należy dodać, że istnieje możliwość minimalizacji tego oddziaływania, poprzez zastosowanie odpowiednich rozwiązań technicznych lub zmiany przebiegu wybranych odcinków.

Konieczne jest prowadzenie analiz przyrodniczych nie tylko dla nowo budowanych odcinków dróg krajowych i wojewódzkich, ale także powiatowych; a także dla części remontów dróg istniejących, szczególnie połączonych z remontem poboczy. Pozwala to na uniknięcie wielu nieświadomych zniszczeń w populacjach chronionych gatunków roślin i zwierząt, których zniszczenie może być przedmiotem skargi na szkodę w środowisku.

Sieć kolejowa przewidziana do modernizacji (podwyższenie prędkości) i jej wpływ na system obszarów Natura 2000 oraz korytarze ekologiczne

Należy stwierdzić, że w celu zminimalizowanie oddziaływania na siedliska przyrodnicze i siedliska gatunków zwierząt podlegających ochronie w ramach obszarów SOO i OSO, na dalszych etapach należy rozważyć możliwość wariantowania przebiegów modernizowanych linii oraz KDP, uwzględniając rozmieszczenie obszarów SOO na terenie województwa. Aktualnie proponowane przebiegi nie posiadają w większości przypadków rozwiązań wariantowych.

W obecnym kształcie koncepcja modernizacji linii kolejowych z przystosowaniem do prędkości do 200 km /h, oraz odcinka KDP Wrocław-Warszawa na terenie województwa dolnośląskiego niesie wysokie ryzyko znaczącego negatywnego oddziaływania na obszary SOO.

Fragmentacja głównych korytarzy ekologicznych w obrębie Krajowego Systemu Obszarów Chronionych jest poważnym problemem, który powinien zostać rozwiązany w ramach Ocen Oddziaływania na Środowisko wykonywanych dla poszczególnych linii na etapie ich projektowania.

W obecnie proponowanym kształcie sieć przewidzianych do modernizacji linii kolejowych wykazuje znaczące oddziaływanie na przebieg głównych korytarzy ekologicznych Polski, oraz korytarzy o znaczeniu regionalnym, jednak możliwa jest minimalizacja tego oddziaływania poprzez zastosowanie odpowiednich rozwiązań technicznych lub zmiany przebiegu wybranych odcinków.

6.2. Ludzie

Wpływ na człowieka i jego samopoczucie związane z oddziaływaniem układów komunikacyjnych sprowadza się przede wszystkim do poziomu hałasu na terenach przez niego zamieszkiwanych, a także poziomu stężeń zanieczyszczeń emitowanych przez pojazdy. Według opinii Światowej Organizacja Zdrowia (WHO) poziom $L_{Aeq} = 55$ dB jest wartością graniczną określającą dobrą jakość środowiska akustycznego. Poziom taki na przyległych terenach mieszkalnych (chronionych) można osiągnąć poprzez przeprowadzenie drogi w odpowiedniej od tych terenów odległości, odpowiednim zagospodarowanie przestrzeni

między drogą a terenami zabudowy mieszkaniowej, oraz przez zastosowanie rozwiązań ochronnych takich jak np. różnego rodzaju ekrany akustyczne. W skrajnych przypadkach należy dążyć do zmiany sposobu użytkowania budynków mieszkalnych, które ze względu na swoją lokalizację nie można skutecznie ochronić przed hałasem komunikacyjnym. Realizacja nowych odcinków dróg przy poszanowaniu obowiązujących przepisów daje szansę na zachowanie obowiązujących standardów akustycznych.

6.3. Woda

Budowa dróg i linii kolejowych często wpływa na zmianę stosunków wodnych w otoczeniu. Dotyczy to zarówno wód powierzchniowych jak i podziemnych. Szczególnie intensywne oddziaływanie ma miejsce w przypadku przepraw mostowych oraz przebiegu ciągów komunikacyjnych wzdłuż dolin rzecznych, w pobliżu zbiorników powierzchniowych, w strefach płytko występujących i odkrytych GZWP, a także w strefach ochrony ujęć i obszarów ich zasilania. Zmiany dotyczą zarówno naruszenia naturalnego bilansu ilościowego wód, jak i ich jakości (spowodowanej zarówno czynnikami antropogenicznymi, jak i geogennymi). Równie istotnym zagadnieniem jest wyeliminowanie konfliktów pomiędzy przebiegiem szlaków komunikacyjnych a w strefami ochrony wód leczniczych i uzdrowisk (szczególnie narażone na zmiany naturalnego reżimu hydrogeologicznego są szczywy sudeckie). Poważnym zagrożeniem dla hydrosfery są emisje spalin oraz ryzyko katastrof drogowych. Na etapie bardziej szczegółowych analiz i rozważań należy uwzględnić wszystkie zagrożenia dla środowiska wodnego i podjąć działania zaradcze.

6.4. Powietrze

Jak wynika z badań WIOŚ, transport drogowy wpływa przede wszystkim na całoroczny wysoki poziom tlenków azotu w powietrzu, oraz podwyższony poziom pyłu zawieszonego i benzenu. Duże stężenia spalin występują na skrzyżowaniach głównych ulic i dróg, przy trasach komunikacyjnych o dużym natężeniu ruchu, z dużym udziałem transportu ciężarowego. Należy jednak zauważyć, że stężenia zanieczyszczeń szybko spadają w miarę oddalania się od pasa drogowego. Polepszenie płynności ruchu, a także stanu dróg i postęp techniczny związany z wymogami w zakresie ograniczania jednostkowej emisji zanieczyszczeń przez silniki samochodowe może spowodować obniżenie sumarycznej emisji zanieczyszczeń pochodzących z transportu samochodowego, nawet w przypadku wzrostu ich ilości, lub utrzymanie jej na podobnym poziomie.

Transport szynowy, który jest w znacznym procencie zelektryfikowany, praktycznie nie ma znaczenia jako źródło zanieczyszczenia powietrza.

6.5. Krajobraz, powierzchnia ziemi

Rozwój sieci połączeń drogowych i kolejowych wiąże się ze zmianami krajobrazowymi, głównie w obrębie obszarów otwartych i małych miejscowości. Zmiany te są nieuniknione na obecnym etapie rozwoju cywilizacji i są na ogół akceptowane przez społeczeństwo. Zmiany powierzchni ziemi związane są z prowadzeniem poszczególnych odcinków dróg na nasypach lub we wkopach. Zmiany te występują w bardziej intensywnej formie na terenach o zróżnicowanej rzeźbie terenu, tak, gdzie należy zachować odpowiedni przebieg niwelety drogi lub linii kolejowej.

6.6. Zasoby naturalne

Budowa nowych odcinków dróg i linii kolejowych, a także ich modernizacja lub remont wymaga znacznych ilości surowców skalnych powodując systematyczne zmniejszanie ich zasobów. Pewnym ograniczeniem wzrostu wydobycia kruszyw, może być wykorzystanie kruszywa sztucznego, lub kruszywa z recyklingu. Należy zatem wspierać działalność polegającą na kruszeniu odpadów budowlanych, oraz popiołów pohutniczych mogących służyć np. na podbudowę dróg, prowadząc w ten sposób politykę oszczędzania surowców w złożu.

6.7. Zabytki

Realizacja nowych odcinków dróg poprzedzana jest badaniami archeologicznymi. Pozwala to na odkrycie i zabezpieczenie artefaktów. Można zatem stwierdzić, że przyczynia się do wzbogacenia zasobów dóbr kultury.

6.8. Dobra materialne

Oddziaływanie na dobra materialne może powodować różnorakie skutki. W przypadku np. terenów aktywności gospodarczej, dobre skomunikowanie ich z siecią drogową lub kolejową podnosi ich wartość. W przypadku terenów o innym przeznaczeniu, jak np., rekreacja czy też budownictwo mieszkaniowe ich atrakcyjność (wartość) może ulec obniżeniu.

7. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, w tym na obszar Natura 2000

Do rozwiązań jakie należy wziąć pod uwagę przy budowie dróg i linii kolejowych należy:

- budowa systemu przejść dla dzikich zwierząt, zarówno dużych jak i małych, w tym mostów krajobrazowych umożliwiających przemieszczanie się dużych ssaków drapieżnych i kopytnych,
- budowa wybranych odcinków Kolei Dużych Prędkości w tunelach lub na zasłoniętych estakadach
- zmiana przebiegu poszczególnych odcinków na etapie rozważania projektów alternatywnych,
- zapewnienie nadzoru przyrodniczego zarówno na etapie projektu jak i realizacji inwestycji
- kompensacje przyrodniczą na obszarach Natura 2000

8. Proponowane rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w „Wytocznych...”

Przyjęcie scenariusza zakładającego potrzebę harmonijnego rozwoju sieci drogowej i kolejowej, z położeniem głównych akcentów na połączenie pomiędzy węzłami komunikacyjnymi i kształtowaniem w oparciu o to politykę przestrzenną wydaje się rozwiązaniem optymalnym. Nie mniej jednak na dalszych, bardziej szczegółowych etapach należy rozpatrzyć wariantowe przebiegi dróg i linii kolejowych w obrębie obszarów Natura 2000, a w szczególności Kolei Dużych Prędkości.

9. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania

Ze względu na fakt, że omawiany dokument ma charakter studialny, nie skutkujący na tym etapie konkretnymi decyzjami, nie występuje potrzeba formułowania metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu.

10. Napotkane trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy, jakie napotkano opracowując prognozę

Studialny charakter opracowania i jego ogólność pozwalają na stwierdzenie, że nie napotkano na istotne trudności związane z opracowaniem niniejszej prognozy. Nie mniej jednak luki we współczesnym stanie wiedzy o środowisku mogą ujawnić się na etapach dalszych, podczas rozważań szczegółowych, zwłaszcza podczas opracowywania raportów o oddziaływaniu na środowisko.

11. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Niniejsze opracowanie stanowi strategiczną ocenę zamierzeń zawartych w „Wytocznych kierunkowych do kształtowania sieci drogowej i kolejowej w województwie dolnośląskim” wykonanych przez Wojewódzkie Biuro Urbanistyczne we Wrocławiu.

Priorytetowe połączenia drogowe i ich wpływ na system obszarów Natura 2000

Sieć drogowa w województwie dolnośląskim należy do najgęstszych w kraju. Gęstość sieci dróg publicznych na terenie województwa wynosi 91,2 km/100 km² i jest wyższa niż średnia krajowa (81,7); w przybliżeniu równa jest gęstości w województwach ościennych: opolskim, wielkopolskim i łódzkim. Przez obszar województwa dolnośląskiego przebiega 16 dróg krajowych o numerach: 3, 4, 5, 8, 12, 15, 18, 25, 30, 34, 35, 36, 46, 94 oraz autostrady A-4 i A-18, a także odcinek drogi ekspresowej S-8, których łączna długość wynosi 1 342 km oraz 83 drogi wojewódzkie o łącznej długości 2 320 km.

Zarówno ze względu na gęstość sieci drogowej, jak i wysokie obciążenie ruchem samochodowym dróg, stanowiących łączniki pomiędzy najważniejszymi miastami i

ośrodkami gospodarczymi w województwie, pozwala wnioskować, że zamierzenia dotyczące modernizacji i rozbudowy sieci drogowej (przedstawione w „Wytycznych kierunkowych do kształtowania sieci drogowej i kolejowej w województwie dolnośląskim”) niewątpliwie będą miały istotny wpływ, zarówno na system obszarów chronionych, jak i łączących je korytarzy ekologicznych.

Oddziaływanie priorytetowych połączeń drogowych (istniejących i projektowanych) na Obszary Specjalnej Ochrony i Specjalne Obszary Ochrony, na terenie Dolnego Śląska jest znaczące. Pod ich wpływem znajduje się bowiem 7 z 10 obszarów OSO i 25 z 86 obszarów SOO. Z tego względu, tak ważne jest objęcie każdej inwestycji drogowej procedurą Ocen Oddziaływania na Środowisko. Wówczas w procesie realizacji przedsięwzięcia, mają szansę być zastosowane środki minimalizujące i kompensacyjne, dzięki którym będzie ona wywierała możliwie niewielki wpływ na komponenty środowiska. Należy również wziąć pod uwagę fakt, że jeżeli dana inwestycja (przede wszystkim już na etapie projektu), będzie wywierała znaczące negatywne oddziaływanie na obszary chronione i nie będzie możliwości jego minimalizacji lub kompensacji, wówczas powinny być rozważone, bardziej przyjazne środowisku naturalnemu, warianty alternatywne.

Priorytetowe połączenia drogowe i ich wpływ na system obszarów chronionych na podstawie prawa krajowego

Projektowana sieć priorytetowych połączeń drogowych może wywierać znaczący wpływ na obszar istniejących Parków Narodowych na dwóch odcinkach{

- droga krajowa numer 3 na odcinku Szklarska Poręba – Jakuszcze, która może wywierać wpływ pośredni (poprzez efekt bariery ekologicznej oraz możliwą fragmentację siedlisk) na Karkonoski Park Narodowy

- droga krajowa nr 8 (na odcinku Kudowa Zdrój – Polanica Zdrój), która może wywoływać wpływ pośredni na Park Narodowy Gór Stołowych poprzez jego izolację od pasm górskich leżących na południe od Parku.

Wszystkie działania (także remonty dróg) podejmowane na tych odcinkach powinny być przedmiotem rzetelnej oceny oddziaływania na teren obu wymienionych obszarów chronionych.

Projektowana sieć priorytetowych połączeń drogowych może wywierać znaczący wpływ na obszar 7 istniejących Parków Krajobrazowych, na łącznej długości 28,9 km. Najsilniejsze potencjalne oddziaływania zaznacza się w PK „Doliny Baryczy” oraz w PK „Chelmy”. Wszystkie działania (także remonty dróg) podejmowane na wymienionych w tabeli odcinkach powinny być przedmiotem rzetelnej oceny oddziaływania na teren wymienionych obszarów parków krajobrazowych.

W odległościach do 1 km od proponowanej sieci priorytetowych połączeń drogowych znajdują się 4 rezerwaty przyrody. Najsilniejszy wpływ analizowanej koncepcji zaznacza się na terenie rezerwatu „Buki Sudeckie”, który jest przecięty drogą krajową nr 3. Należy podjąć pilne działania zmierzające do zabezpieczenia przedmiotów ochrony w rezerwacie poprzez:

- ustawienie na całej długości ekranów dźwiękochłonnych, które zminimalizują oddziaływanie masowego ruchu drogowego na siedliska przyrodnicze podlegające ochronie w jego obrębie;

- budowę mostu krajobrazowego umożliwiającego migrację zwierząt po obu stronach drogi poza obszarem rezerwatu.

Pozostałe działania (także remonty dróg) podejmowane w sąsiedztwie ww. rezerwatów przyrody odcinkach powinny być przedmiotem oceny oddziaływania na ich teren.

Projektowana sieć priorytetowych połączeń drogowych może wywierać znaczący wpływ na obszar 5 istniejących Obszarów Chronionego Krajobrazu, na łącznej długości 18,1 km.

Największe oddziaływanie można zauważyć w obszarze OChK „Góry Bardzkie i Sowie”, gdzie 3 odcinki dróg różnego rzędu, mogą oddziaływać na długościach łącznie 9,2 km.

Priorytetowe połączenia drogowe i ich wpływ na główne korytarze ekologiczne

Wpływ, ze strony priorytetowych połączeń drogowych, na korytarze ekologiczne jest również znaczący. Obecnie można wyróżnić 76 odcinków dróg (istniejących i projektowanych), przecinających korytarze ekologiczne o różnej randze.

Fragmentacja głównych korytarzy ekologicznych w obrębie Krajowego Systemu Obszarów Chronionych jest poważnym problemem, który powinien zostać rozwiązany w ramach Ocen Oddziaływania na Środowisko, wykonywanych dla poszczególnych odcinków drogowych, na etapie ich projektowania. Należy dodać, że istnieje możliwość minimalizacji tego oddziaływania, poprzez zastosowanie odpowiednich rozwiązań technicznych lub zmiany przebiegu wybranych odcinków.

Konieczne jest prowadzenie analiz przyrodniczych nie tylko dla nowo budowanych odcinków dróg krajowych i wojewódzkich, ale także powiatowych; a także dla części remontów dróg istniejących, szczególnie połączonych z remontem poboczy. Pozwala to na uniknięcie wielu nieświadomych zniszczeń w populacjach chronionych gatunków roślin i zwierząt, których zniszczenie może być przedmiotem skargi na szkodę w środowisku.



Fot. 1

Analiza oddziaływania na środowisko przyrodnicze wykluczyła realizację wariantu szosy szybkiego ruchu S5 biegnącej przez tereny nie objęte ochroną, lecz o wysokich wartościach przyrodniczych i krajobrazowych

Sieć kolejowa przewidziana do modernizacji (podwyższenie prędkości) i jej wpływ na system obszarów Natura 2000 oraz korytarze ekologiczne

Należy stwierdzić, że w celu zminimalizowania oddziaływania na siedliska przyrodnicze i siedliska gatunków zwierząt podlegających ochronie w ramach obszarów SOO

i OSO, na dalszych etapach należy rozważyć możliwość wariantowania przebiegów modernizowanych linii oraz KDP, uwzględniając rozmieszczenie obszarów SOO na terenie województwa. Aktualnie proponowane przebiegi nie posiadają w większości przypadków rozwiązań wariantowych.

W obecnym kształcie koncepcja modernizacji linii kolejowych z przystosowaniem do prędkości do 200 km/h, oraz odcinka KDP Wrocław-Warszawa na terenie województwa dolnośląskiego niesie wysokie ryzyko znaczącego negatywnego oddziaływania na obszary SOO.

Sieć kolejowa przewidziana do modernizacji i jej wpływ na system obszarów objętych ochroną zgodnie z prawem krajowym

Projektowana sieć nie niesie pośredniego lub bezpośredniego zagrożenia dla istniejących Parków Narodowych. Na obszarze województwa dolnośląskiego przebiega przez tereny 5 Parków Krajobrazowych, na łącznej długości 32,9 km.

Do najsilniej zagrożonych należą Przemkowski PK (będący jednocześnie obszarem OSO) oraz Park Krajobrazowy „Dolina Jezierzycy”: W obu przypadkach długość przewidzianej do modernizacji linii kolejowej przekracza 10 km długości.

W odległości mniejszej niż 1 km od istniejących rezerwatów przyrody przebiegają przewidziane do modernizacji linie kolejowe w obrębie Borów Dolnośląskich. Rezerваты te wyznaczone są dla ochrony siedlisk wysoko- i przejściowotorfowiskowych, stąd oddziaływanie przedsięwzięcia prawdopodobnie nie należy do znaczących.

Planowana sieć modernizowanych linii kolejowych przebiega przez tereny 4 Obszarów Chronionego Krajobrazu na terenie województwa dolnośląskiego, na łącznej długości 35,6 km. Oddziaływanie przedsięwzięcia na istniejące OChK zawiera się w oddziaływaniu na główne korytarze ekologiczne regionu.

Sieć kolejowa przewidziana do modernizacji i jej wpływ na korytarze ekologiczne

Fragmentacja głównych korytarzy ekologicznych w obrębie Krajowego Systemu Obszarów Chronionych jest poważnym problemem, który powinien zostać rozwiązany w ramach Ocen Oddziaływania na Środowisko wykonywanych dla poszczególnych linii na etapie ich projektowania.

W obecnie proponowanym kształcie sieć kolejowa przewidziana do modernizacji wykazuje znaczące oddziaływanie na przebieg głównych korytarzy ekologicznych Polski oraz korytarzy o znaczeniu regionalnym, jednak możliwa jest minimalizacja tego oddziaływania poprzez zastosowanie odpowiednich rozwiązań technicznych lub zmiany przebiegu wybranych odcinków.

Drogi i linie kolejowe a zagadnienia wodne

Budowa dróg i linii kolejowych często wpływa na zmianę stosunków wodnych w otoczeniu. Dotyczy to zarówno wód powierzchniowych jak i podziemnych. Szczególnie intensywne oddziaływanie ma miejsce w przypadku przepraw mostowych oraz przebiegu ciągów komunikacyjnych wzdłuż dolin rzecznych, w pobliżu zbiorników powierzchniowych, w strefach płytko występujących i odkrytych GZWP, a także w strefach ochrony ujęć i obszarów ich zasilania. Równie istotnym zagadnieniem jest wyeliminowanie konfliktów pomiędzy przebiegiem szlaków komunikacyjnych a w strefami ochrony wód leczniczych i uzdrowisk. Poważnym zagrożeniem dla hydrosfery są emisje spalin oraz ryzyko katastrof drogowych. Na etapie bardziej szczegółowych analiz i rozważań należy uwzględnić wszystkie zagrożenia dla środowiska wodnego i podjąć działania zaradcze.

12. Załączniki

1. Pismo Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z 3 grudnia 2009 r
2. Postanowienie Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego z 9 listopada 2009 r.



REGIONALNA DYREKCJA OCHRONY ŚRODOWISKA WE WROCŁAWIU

Wrocław, dnia 3 grudnia 2009 r.

RDOŚ-02-WSI-6617-2/131-1/09/ja

Pan

Grzegorz Roman

Członek Zarządu

Województwa Dolnośląskiego

Wybrzeże Juliusza Słowackiego 12-14

50-411 Wrocław

Szanowny Panie Romanie

Na podstawie art. 53 i art. 57 pkt 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.) w odpowiedzi na wniosek znak: MDG.274/2009, WBU.Z1.4106-1/2/3045/09 z dnia 20 października 2009 r. (data wpływu: 1 grudnia 2009 r.), po ponownej szczegółowej analizie projektu dokumentu pn. *Wytucznych kierunkowych do kształtowania sieci drogowej i kolejowej w województwie dolnośląskim* oraz uwzględnieniu uwag zawartych w ww. wniosku, dotyczących braku możliwości analizy wpływu ustaleń „Wytucznych...” na małowymiarowe formy ochrony przyrody (tj. stanowiska chronionych gatunków roślin i zwierząt, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo – krajobrazowe oraz pomniki przyrody) – gdyż jest to dokument o charakterze regionalnym, wyznaczający jedynie ramy dla ewentualnej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko – uzgadniam zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko ustaleń projektu „Wytucznych...” zgodny z treścią art. 51 ust. 2 i art. 52 ust. 1 i 2 cyt. wyżej ustawy.

Prognoza winna w szczególności określać, analizować i oceniać ewentualny wpływ sposobu zagospodarowania na zlokalizowane na terenie objętym przedmiotowym opracowaniem (obszar województwa dolnośląskiego):


- parki narodowe,
- rezerваты przyrody,
- parki krajobrazowe oraz ich otuliny.

pl. Powstańców Warszawy 1, 50-951 Wrocław; tel. (+48 71) 340 68 07, faks (+48 71) 340 68 06, www.wroclaw.rdos.gov.pl

- obszary chronionego krajobrazu,
- Obszary Specjalnej Ochrony ptaków Natura 2000,
- potencjalne Obszary Specjalnej Ochrony ptaków Natura 2000,
- projektowane Specjalne Obszary Ochrony siedlisk Natura 2000,
- proponowane Specjalne Obszary Ochrony siedlisk Natura 2000,
- korytarze migracyjne,

ze szczególnym uwzględnieniem obszarów chronionych, których mogą dotyczyć zadania o kluczowym znaczeniu dla województwa, wymienione w rozdziale 5 projektu „Wytocznych...”, tj.: Obszary Specjalnej Ochrony ptaków Natura 2000: „Grądy Odrzańskie”, „Łęgi Odrzańskie”, „Bory Dolnośląskie”, potencjalny Obszar Specjalnej Ochrony ptaków Natura 2000 „Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie”, projektowane Specjalne Obszary Ochrony siedlisk Natura 2000: „Góry Bardzkie”, „Pasma Krowiarki”, „Dolina Widawy”, „Grądy w Dolinie Odry”, „Góry i Pogórze Kaczawskie”, „Rudawy Janowickie”, „Ostoja Nietoperzy Gór Sowich”, „Góry Kamienne”, „Ostoja nad Bobrem”, proponowane Specjalne Obszary Natura 2000 „Wzgórza Niemczańskie”, „Góry Złote”, „Łęgi nad Bystrzycą”, Parki Krajobrazowe: „Chełmy”, „Dolina Bystrzycy”, Rudawski Park Krajobrazowy, Park Krajobrazowy Gór Sowich, Śnieżnicki Park Krajobrazowy, Park Krajobrazowy Doliny Bobru, Obszary Chronionego Krajobrazu: „Góry Bystrzyckie i Orlickie”, „Góry Bardzkie i Sowie”, „Dolina Czarnej Wody”.

Równocześnie informuję, iż przychylam się do stanowiska, że szczegółowa analiza wpływu na obszary i obiekty chronione winna zostać przeprowadzona na etapie procedury oceny oddziaływania na środowisko dla poszczególnych przedsięwzięć przewidzianych w założeniach „Wytocznych...”.


Regionalny Dyrektor
Ochrony Środowiska w Zielawiu
Edward Biły

Wrocław, dnia 09 listopada 2009r.

ZNS-DG-621-1237/09

POSTANOWIENIE

Na podstawie art. 3 pkt 1 i art. 10 ust. 1 pkt 2 i ust. 2 ustawy z dnia 14 marca 1985r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (Dz.U. z 2006r. Nr 122, poz. 851 z późn. zm), art. 58 ust. 2 i art. 53 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U z 2008r. nr 199, poz. 1227)

Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny we Wrocławiu

po zapoznaniu się z pismami znak MDG270/2009, WBU.Z1.4106-1/2/3023/09 oraz MDG271/2009 WBU.Z1.4106-1/2/3022/09 z dnia 16 października 2009r., (data wpływu do Wojewódzkiej Stacji Sanitarno - Epidemiologicznej we Wrocławiu dnia 23 października 2009r.), dotyczącym uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla projektu dokumentów pn. „Wytyczne kierunkowe do kształtowania sieci drogowej i kolejowej w województwie dolnośląskim” oraz „Studium wydobycia i transportu surowców skalnych na Dolnym Śląsku. Stan i perspektywy”

postanawia

uzgodnić zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko pod względem wymagań higienicznych i zdrowotnych zgodnie z art. 51 ust.2 i art. 52 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2008r. nr 199 poz. 1227 z późn. zm.).

UZASADNIENIE

Pismem znak MDG270/2009, WBU.Z1.4106-1/2/3023/09 oraz MDG271/2009, WBU.Z1.4106-1/2/3022/09 z dnia 16 października 2009r., (data wpływu do Wojewódzkiej Stacji Sanitarno - Epidemiologicznej we Wrocławiu dnia 08 października 2009r.) Członek Zarządu Województwa Dolnośląskiego Grzegorz Roman zwrócił się z prośbą o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko, dla projektów dokumentów pn. „Wytyczne kierunkowe do kształtowania sieci drogowej i kolejowej w województwie dolnośląskim” oraz „Studium wydobycia i transportu surowców skalnych na Dolnym Śląsku. Stan i perspektywy”

Po zapoznaniu się z treścią dokumentów dołączonych do pisma dotyczących przedsięwzięcia, postanowiono jak w sentencji.

PODSTAWA PRAWNA

- Ustawa z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2008r. nr 199 poz. 1227).

POUCZENIE

Na niniejsze postanowienie stronie nie służy zażalenie.

Otrzymują:

1. Członek Zarządu Województwa Dolnośląskiego
Grzegorz Roman
Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego
Wybrzeże Juliusza Słowackiego 12-14
50-411 Wrocław
2. ZNS a/a

