

RAPORT ŚRODOWISKOWY
DO
STRATEGICZNEJ OCENY ODDZIAŁYWANIA
NA ŚRODOWISKO
Programu Operacyjnego Współpracy Przygranicznej
Polska (Województwo Lubuskie) – Brandenburgia 2007 – 2013



Opracował:

Pöyry Infra GmbH

**ul. Marburger 10
10789 Berlin**

Various Sp. z o.o.

**ul. Kożuchowska 20a
65-442 Zielona Góra**

Spis treści

1	WSTĘP	5
2	INFORMACJA O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI	7
2.1	WSTĘP.....	7
2.2	SPOŁECZNO-EKONOMICZNA SYTUACJA WYJŚCIOWA, CZYNNIKI ROZWOJU I WYNIKAJĄCA Z NICH KONIECZNOŚĆ DZIAŁAŃ.....	7
2.3	NAJWAŻNIEJSZE PUNKTY STRATEGII PROGRAMU.....	7
2.4	PRIORYTETY I DZIAŁANIA PROGRAMU	8
3	RAMY PRAWNE	10
4	CHARAKTERYSTYKA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA	10
4.1	WOJEWÓDZTWO LUBUSKIE	10
4.1.1	<i>Zasoby przyrodniczo - krajobrazowe</i>	11
4.1.2	<i>Wody powierzchniowe i podziemne</i>	14
4.1.3	<i>Warunki klimatyczne i stan czystości powietrza</i>	20
4.1.4	<i>Lasy</i>	21
4.1.5	<i>Gleby</i>	22
4.1.6	<i>Gospodarka odpadami</i>	22
4.1.7	<i>Zasoby surowcowe</i>	23
4.1.8	<i>Klimat akustyczny</i>	24
4.1.9	<i>Ocena stanu środowiska i jego wpływ na zdrowie ludności</i>	25
4.2	BRANDENBURGIA	26
4.2.1	<i>Wody powierzchniowe i gruntowe</i>	26
4.2.2	<i>Warunki klimatyczne i utrzymanie czystości powietrza</i>	27
4.2.3	<i>Obciążenie hałasem</i>	28
4.2.4	<i>Gleby</i>	28
4.3	CHARAKTERYSTYKA I OCENA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA DOKUMENTU.	29
5	RAPORT ŚRODOWISKOWY	31
5.1	RAMY BADANIA	31
5.2	CELE I WSKAŹNIKI ŚRODOWISKOWE	31
5.3	PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA	37
5.3.1	<i>Stopień 1: Badanie właściwości priorytetów i działań dla SOOS</i>	37
5.3.2	<i>Stopień 2: Prognoza oddziaływania na środowisko priorytetów i działań ocenionych w Stopniu 1 jako prawdopodobnie posiadających znaczne oddziaływanie na środowisko</i>	41
5.3.3	<i>Ocena przewidywanych znaczących oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska</i>	50
5.3.4	<i>Oszacowanie oddziaływań bezpośrednich, pośrednich, krótkotrwałych, odwracalnych i nieodwracalnych</i>	53
5.4	OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEWIDYWANYCH SKUTKÓW REALIZACJI PROGRAMU OPERACYJNEGO.....	54
6	CHARAKTERYSTYKA ROZWIĄZAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ	

NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	54
6.1 DZIAŁANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE SZKODLIWYM ODDZIAŁYWANIOM NA ŚRODOWISKO	56
6.2 DZIAŁANIA MAJĄCE NA CELU ZMNIJSZENIE SZKODLIWYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO ORAZ KOMPENSOWANIE SZKODLIWYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO.....	56
6.2.1 <i>Zalecenia ogólne:</i>	56
6.2.2 <i>Zalecenia dotyczące zadań w zakresie ochrony przeciwpowodziowej i melioracji wodnych:</i>	57
6.2.3 <i>Zalecenia dotyczące zadań w zakresie budowy i modernizacji infrastruktury drogowej:</i> 58	
6.2.4 <i>Redukcja emisji substancji szkodliwych do powietrza</i>	58
6.2.5 <i>Redukcja emisji hałasu</i>	58
6.2.6 <i>Utrzymanie biodywersyfikacji</i>	58
6.2.7 <i>Redukcja intensyfikacji użytkowania ziemi /rozdrobnienia</i>	59
7 CHARAKTERYSTYKA ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU ORAZ OPIS METOD DOKONANIA OCENY PROWADZĄCEJ DO TEGO WYBORU.....	59
8 INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO	60
9 INFORMACJE O PRZEWIDYWANYCH METODACH ANALIZY REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA	62
9.1.1 <i>Emisja do atmosfery gazów kwaśnych</i>	62
9.1.2 <i>Emisja hałasu</i>	62
9.1.3 <i>Biodywersyfikacja</i>	62
10 WSKAZANIE TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓLCZESNEJ WIEDZY	64
11 ZESTAWIENIE WYKORZYSTANYCH MATERIAŁÓW FORMALNO PRAWNYCH, DOKUMENTACJI ARCHIWALNYCH I LITERATURY.....	65
11.1 <i>MATERIAŁY FORMALNO PRAWNE</i>	65
11.2 <i>PROGNOZY I DOKUMENTY PLANISTYCZNE</i>	66
11.3 <i>PRAWO I DYREKTYWY I INFORMACJE UE</i>	67
12 NIETECHNICZNE STRESZCZENIE INFORMACJI ZAWARTYCH W PROGNOZIE	71

Spis tabel

Tabela 1 Emisja przemysłowych zanieczyszczeń powietrza w województwie lubuskim w latach 2000 - 2003.....	21
Tabela 2 Bonitacja gruntów ornych i użytków zielonych	22
Tabela 3 Zasoby naturalne w woj. lubuskim	23
Tabela 4 Ekran akustyczny wykonany w miejscach najbardziej zagrożonych hałasem	24
Tabela 5 Wpływ działań Programu na cele i wskaźniki środowiska	34
Tabela 6: Stopień 1 – Właściwe do zbadania w ramach OWS priorytety, działania oraz możliwe przedmioty wsparcia	38

Spis rysunków

Rysunek 1 Obszar wsparcia Programu	9
Rysunek 2 Obszary „siedliskowe” (SOO) sieci NATURA 2000 w Województwie Lubuskim ..	13
Rysunek 3 Obszary „ptasie” (OSO) sieci NATURA 2000 w Województwie Lubuskim.....	14
Rysunek 4 Klasyfikacja wód rzek Województwa Lubuskiego w 2004r	16
Rysunek 5 Jakość wód podziemnych Województwa Lubuskiego w 2004	18

Indeks skrótów

GRFKZ-ZR	Grupa robocza - Federacja-Kraje Związkowe- „Zrównoważony Rozwój“
EFRR	Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego
EFROW	Europejski Fundusz Rozwoju Obszarów Wiejskich
B&R	Badania i Rozwój
MŚP	Małe i Średnie Przedsiębiorstwa
KKZOI	Komisja Kraju Związkowego dla Ochrony przed Immisjami
PRKZWOB-BB	Plan Rozwoju Kraju Związkowego dla Wspólnego Obszaru Berlin-Brandenburgia
IKZIW	Inicjatywa Krajów Związkowych Istotne Wskaźniki (Specjalistyczne Kompetencje Środowiskowe: Urzędy ds. Środowiska Krajów Związkowych, Instytucje Środowiskowe Krajów Związkowych, Federalny Urząd ds. Środowiska)
RPOL	Program Operacyjny Lubuskie
PO	Program Operacyjny
DYR	Dyrektywa
FMP	Small Project Fund (Fundusz Małych Projektów)
SOOS	Strategiczna Ocena Oddziaływania na Środowisko
SWOT	Strength-Weakness (Silne-Słabe Strony) Opportunities-Threats (Szanse-Zagrożenia)
TRL	Dyrektywa Pokrewna
KMŚ	Konferencja Ministrów ds. Środowiska
OWS	Ocena Wpływu na Środowisko

1 WSTĘP

Obowiązek sporządzenia Strategicznej Oceny Oddziaływania Oddziaływania na środowisko **Projektu Programu Operacyjnego współpracy przygranicznej Polska (Województwo Lubuskie) – Brandenburgia 2007 – 2013 Cel: „Europejska Współpraca Terytorialna“** wynika z przepisów Unii Europejskiej - Dyrektywa 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 w sprawie oceny w wpływu niektórych planów i programów na środowisko [Dz. Urz. WE L 197 z 21.07.2001] a także lokalnych uregulowań polskich art.40 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 Prawo ochrony środowiska [Dz.U. z dnia 20.06.2001, nr 62,poz.627] i niemieckich – federalna Ustawa OWS (UOWS).

Prognoza niniejsza opisuje:

- **Cele i wskaźniki do oceny wpływu celów oraz priorytetów programowych na sytuację środowiskową:**

Przeanalizowano i oceniono cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym albo krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu

- **Aktualną sytuacją środowiskową:**

- przeanalizowano i oceniono istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu [art.41
- przeanalizowano i oceniono stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem
- przeanalizowano i oceniono istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów chronionych

- **Prognozę wpływu proponowanych priorytetów i działań kwalifikowalnych na sytuację środowiskową**

Na bazie ustaleń co do celów i wskaźników oraz na podstawie wyników analizy zasobów, dokonana została prognoza przypuszczalnych oddziaływań na środowisko priorytetów i działań Programu. Przy ustalonym wpływie na środowisko ustalono, jak dalece możliwe jest zniwelowanie oddziaływania bądź przynajmniej jego redukcja poprzez dobór potencjalnie właściwych działań wyrównawczych. Całościowa opinia uwzględnia skumulowany wpływ Programu na środowisko. W szczególności:

- określono, analizowano i oceniano przewidywane, znaczące oddziaływania na środowisko oraz zabytki, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe
- przedstawiono rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu
- przeanalizowano i oceniono możliwość rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru, w tym tak-

że wskazano napotkane trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy]

- przeanalizowano i oceniono możliwość transgranicznego oddziaływania na środowisko

- **System monitoringu**

W ramach raportu środowiskowego opracowane zostały ponadto propozycje w zakresie monitoringu, tzn. przewidzianych na później działań monitorujących, dzięki którym możliwe będzie przeprowadzenie kontroli prognozowanych skutków.

Dodatkowo zostały uzupełnione

- **Kryteria wyboru projektów:**

Ustalenie kryteriów wyboru projektów jest konieczne przy ocenie wniosków o dofinansowanie tak, aby w ramach konkurencji zwiększającej jakość udzielić wsparcia projektom najbardziej skutecznym i mającym najlepsze rezultaty. Musi się to równocześnie odbywać przy transparentnym kształtowaniu procesu. Dlatego proponowane są komentarze i przedkładane propozycje do przyszłych kryteriów wyboru projektów, na podstawie których możliwa będzie bardziej systematyczna ocena projektów tzn. wpływu na środowisko przyszłych wniosków o dofinansowanie. Kryteria wyboru projektów są propozycją, która nie jest zaliczana do obowiązkowej części SOOS.

Raport środowiskowy zawiera w ramach oceny Ex Ante zdefiniowane działania i wynikające z tego rezultaty całego obszaru wsparcia.

2 INFORMACJA O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI

2.1 Wstęp

Podstawę prawną przygotowania Programu Operacyjnego Współpracy Przygranicznej Polska (Województwo Lubuskie) – Brandenburgia 2007 – 2013 Cel: „Europejska Współpraca Terytorialna“ były dokumenty programowe Wspólnoty Europejskiej. Dokument ten będzie stanowił podstawę do ubiegania się o środki pochodzące z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach nowej perspektywy finansowej Unii Europejskiej na lata 2007-2013 dla obszaru przygranicznego obejmującego ze strony niemieckiej Brandenburgię a ze strony polskiej Województwo Lubuskie.

Dokument ten, stanowi punkt wyjścia do dalszych prac i konsultacji na szczeblu lokalnym, wojewódzkim, krajowym oraz z Komisją Europejską.

2.2 Społeczno-ekonomiczna sytuacja wyjściowa, czynniki rozwoju i wynikająca z nich konieczność działań.

W analizie SWOT zostały zidentyfikowane problemy współpracy transgranicznej, braki w infrastrukturze transgranicznej, niedobory we wspólnej ochronie środowiska i wspólnym rozwoju obszarów przyrodniczych oraz ciągle jeszcze niewystarczająca kooperacja w zakresie gospodarki, nauki i badań jak i problemy rozwojowe we wspólnym rozwoju zasobów ludzkich.

2.3 Najważniejsze punkty Strategii Programu

Wymienione wcześniej problemy tworzą podstawę do zaangażowania EFRR w ramach Celu „Europejska Współpraca Terytorialna“. EFRR ma wspierać rozwój transgranicznych działań gospodarczych, społecznych i ekologicznych poprzez wspólne strategie zrównoważonego rozwoju terytorialnego. Następująca strategia, która winna być reakcją na silne i słabe strony, została opracowana przy uwzględnieniu następujących przesłanek:

- Skupienie na istotnych problemach i szansach przy równoczesnym przestrzeganiu priorytetów UE i zróżnicowanej sytuacji wyjściowej w obu podregionach obszaru wsparcia
- Realistyczne rozważenie warunków wyjściowych i realistyczne wytyczenie celów przy uwzględnieniu będących do dyspozycji środków pomocowych
- Uproszczenie systemu celów i związaną z tym prostszy przekaz opinii publicznej.

- Wyłącznie odniesienie do transgranicznych aspektów i działań, w ten sposób, że pozwalało to na rezygnację z wielokrotnego podkreślania transgranicznego podejścia.

Na tym tle został sformułowany następujący główny cel strategiczny:

„Pokonywać granice: zniesienie barier spowodowanych położeniem przygranicznym i wspólny rozwój regionu Województwo Lubuskie – Brandenburgia”

2.4 Priorytety i działania Programu

Opisany powyżej główny cel strategiczny jest wypełniany poprzez cztery priorytety wsparcia, które z kolei są realizowane przez specjalne cele – działania programu:

Priorytet 1: Wspieranie infrastruktury oraz poprawa stanu środowiska z następującymi działaniami:

- Budowa i poprawa infrastruktury
- Ochrona i gospodarowanie zasobami naturalnymi i kulturowymi oraz ochrona przeciwpożarowa i ochrona przed katastrofami
- Rozwój regionalny i planowanie regionalne oraz rozwój międzygminny

Priorytet 2: Wspieranie powiązań gospodarczych oraz współpracy sektorów gospodarki i nauki z następującymi działaniami:

- Działania wspierające gospodarkę
- Regionalny i lokalny marketing
- Wspieranie sieci i kooperacja w zakresie B+R

Priorytet 3: Wspieranie dalszego rozwoju zasobów ludzkich i rozbudowa transgranicznej współpracy z następującymi działaniami:

- Wspieranie projektów z zakresu podnoszenia kwalifikacji oraz tworzenia nowych miejsc pracy
- Współpraca i spotkania (FMP i projekty sieciowe)

Priorytet 4: Pomoc techniczna z następującymi działaniami:

- Przygotowanie, realizacja, monitoring, ocena i kontrola interwencji
- Działania uzupełniające pomoc techniczną

Podejście strategiczne przedłożonego programu jest uzupełniane przez cele horyzontalne.

Zrównoważony rozwój

Aspekty przyjaznego dla środowiska i zrównoważonego rozwoju są w równym stopniu integralnym elementem składowym Programu we wszystkich trzech merytorycznych celach. Zwracając uwagę na to, że naturalne potencjały w obu częściach obszaru wsparcia reprezentują silne strony i opierają się na nich znaczące gospodarcze szanse dla ekonomicznego rozwoju regionu.

Równość szans mężczyzn i kobiet:

We wdrażaniu programu uwzględnione i przestrzegane będą aspekty równouprawnienia i konsekwentnego zastosowania Gender Mainstreaming na każdym poziomie i we wszystkich fazach – od planowania poprzez wdrażanie aż do controllingu i monitoringu – a także w poszczególnych działaniach i przedsięwzięciach.

Program Operacyjny Współpracy Przygranicznej Polska (Województwo Lubuskie) – Brandenburgia 2007 – 2013 obejmuje obszary

- ❑ Powiat Märkisch-Oderland (DE 413)
- ❑ Powiat Oder-Spree (DE 415)
- ❑ Miasto na prawach powiatu Frankfurt (Oder) (DE 411)
- ❑ Powiat Spree-Neiße (DE 429)
- ❑ Miasto Cottbus na prawach powiatu (DE 422)
- ❑ Podregion Gorzowski (PL 431 – w skład którego wchodzi powiaty: gorzowski, międzyrzecki, Słubicki, strzelecko – drezdenecki, sulęciński i miasto na prawach powiatu Gorzów Wielkopolski)
- ❑ Podregion Zielonogórski (PL 432 - w skład którego wchodzi powiaty: krośniński, nowosolski, świebodziński, zielonogórski, żagański, żarski, wschowski i miasto na prawach powiatu Zielona Góra)

Tak wydzielony region został określony jako obszar wsparcia



Rysunek 1 Obszar wsparcia Programu

3 Ramy prawne

Podstawą prawną dla SOOS jest „Dyrektywa 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady o ocenie skutków środowiskowych określonych planów i programów z 27 czerwca 2001“ (Dyrektywa UE SOOS).

Ponadto, należy uwzględnić „Propozycję Rozporządzenia Rady w zakresie przepisów wykonawczych dotyczących Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego i Funduszu Spójności” na szczeblu UE. Zgodnie z art. 45 Propozycji przy ocenie funduszy strukturalnych należy „[...] uwzględnić przewidzianą w prawie wspólnotowym [...] strategiczną ocenę oddziaływania na środowisko.

4 CHARAKTERYSTYKA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA

Obszar wsparcia charakteryzuje się ogółem dużą ilością wysokowartościowych obszarów przyrodniczych i krajobrazowych. Wymienione poniżej duże obszary chronione w obu krajach reprezentują szczególnie cenne obszary krajobrazowe w zakresie chronionej przyrody jak i krajobrazu oraz przeznaczenie, w zakresie wypoczynku i turystyki naturalnej:

Do znaczących krajobrazów naturalnych i kulturowych należą w **niemieckim podregionie** Dolina Odry, Pojezierze Lebuskie, Wschodniobrandenburskie Błonia i Pojezierze, Park Przyrodniczy Barnim (udziałowo, 750 km²), Szwajcaria Brandenburska (205 km²), Jeziora Dahme-Heide (anteilig, 594 km²) i Schlaubetal (230 km²) oraz Rezerwat Biosfery Spreewald (475 km²).

Transgranicznie rozciąga się niemiecko-polski Geopark Muskauer Faltenbogen/ Łuk Muzakowa, na łącznej powierzchni 416 km².

W **polskim podregionie** są znaczące Pojezierze Lubuskie, Park Łagowski, Park Muzakowski i Park Gryżyński, Drawieński Park Przyrodniczy oraz Parki Krajobrazowe Ujście Warty, Krzesin, Pszczew, Zakole Warty i Park Barliniecko-Gorzowski. Te obszary charakteryzują się szczególnie piękną przyrodą i są prawnie chronione. Powierzchniowo obejmują 5.492 km² Województwa Lubuskiego, co odpowiada 39,3 % powierzchni całkowitej. Wymienione obszary są jeszcze jedynie częściowo znane poza regionem i dlatego wykorzystywane w niewystarczającym stopniu turystycznie. Znaczna część powierzchni obszaru wsparcia jest włączona w ogólnoeuropejski system ochrony **Natura 2000** jako europejski obszar ochrony ptaków (obszar SPA) lub jako obszar o znaczeniu wspólnotowym (obszar siedliskowy)

Poniżej scharakteryzowano szczegółowo komponenty środowiska na całym obszarze wsparcia.

4.1 Województwo Lubuskie

Stan środowiska w województwie jest przedmiotem oceny Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Zielonej Górze. Poniżej przedstawiono dane w oparciu o Raport „*Stan środowiska w województwie lubuskim w latach 1999-2003*,” oraz „*Stan środowiska w województwie lubuskim w 2004r.*”

4.1.1 Zasoby przyrodniczo - krajobrazowe

Województwo lubuskie należy do województw o zróżnicowanych obszarach przyrodniczo-krajobrazowych. Powierzchnia o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chroniona wynosi w województwie 549 049,9 ha, co stanowi 39,2% ogólnej jego powierzchni (stan w dniu 31 XII 2003). Stawia to województwo na 11 miejscu w kraju. W województwie lubuskim funkcjonują 2 Parki Narodowe: Ujście Warty i część Drawieńskiego, zajmujące łącznie powierzchnię 13 606,4 ha; 8 Parków Krajobrazowych o łącznej powierzchni 76 915,9 ha, 51 rezerwatów przyrody o powierzchni łącznej 3 334,0 ha. Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe zajmują łącznie 14 528,5 ha, użytki ekologiczne 2 622,0 ha. System obszarów chronionych na terenie województwa jest związany głównie z bogatym regionem dolin rzecznych Odry i Warty oraz ich dopływów, jak również z krajobrazem Pojezierza Lubuskiego.

W województwie znajdują się zasoby przyrodnicze unikatowe w skali Polski i Europy:

- skupienie gatunków i ekosystemów o atlantyckim typie zasięgowym w zachodniej części Borów Dolnośląskich (część zasobów nie jest objęta ochroną),
- dobrze zachowane kompleksy lasów łęgowych w dolinie Odry (zasoby nie objęte ochroną),
- zimowisko nietoperzy o znaczeniu europejskim - Nietoperek (chroniony jako rezerwat przyrody).

Obszar Ziemi Lubuskiej odznacza się również znacznym bogactwem fauny i flory. Znajdują się tu stanowiska wielu chronionych, rzadkich, zagrożonych wyginięciem gatunków roślin i zwierząt, z których część wpisana została do Polskiej Czerwonej Księgi Roślin oraz Zwierząt.

Aktualnie największe znaczenie w europejskich koncepcjach ochrony przyrody przypisuje się sieci ekologicznej systemu **NATURA 2000**. Sieć ta funkcjonująca obligatoryjnie w krajach Unii Europejskiej i rozszerzona na kraje Europy Środkowej uważana jest za najlepiej przygotowaną europejską sieć ekologiczną. Podstawowym celem jej stworzenia jest zwiększenie skuteczności działań ochronnych poprzez stworzenie spójnej sieci obszarów wraz z procedurą wyboru poszczególnych elementów sieci. Podstawę prawną sieci stanowią obowiązujące w UE Dyrektywy: Ptasia i Siedliskowa. Wynika z nich zobowiązanie do wytypowania na terenie kraju tzw. Specjalnych Obszarów Ochrony (SOO), zgodnie z Dyrektywą Siedliskową i Obszarów Specjalnej Ochrony (OSO), zgodnie z Dyrektywą Ptasią. Obszary te utworzą europejską sieć ekologiczną **NATURA 2000**. Tworzenie sieci SOO i OSO ma sprzyjać zachowaniu regionalnej zmienności poszczególnych siedlisk i biocenoz oraz utrzymaniu populacji w ich naturalnym środowisku.

W województwie lubuskim wyznaczono następujące obszary Natura 2000: A. obszary specjalnej ochrony:

- "Ujście Warty", pow. 33.000,5 ha;
- fragment obszaru "Dolina Dolnej Odry", o powierzchni 174,3 ha, leżący w gminie Kostrzyn;
- B. specjalne obszary ochrony:
- "Dolina Leniwej Obry", pow. 8.072,8 ha;
- "Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry", pow. 15.294,1 ha, z czego 8.466,81 ha w woj. lubuskim;
- "Nietoperek", pow. 1.474,8 ha;
- "Torfowisko Chłopiny", pow. 571,6 ha;

- "Torfowisko Młodno", pow. 191,9 ha;
- "Ujście Noteci", pow. 3.648,3 ha.

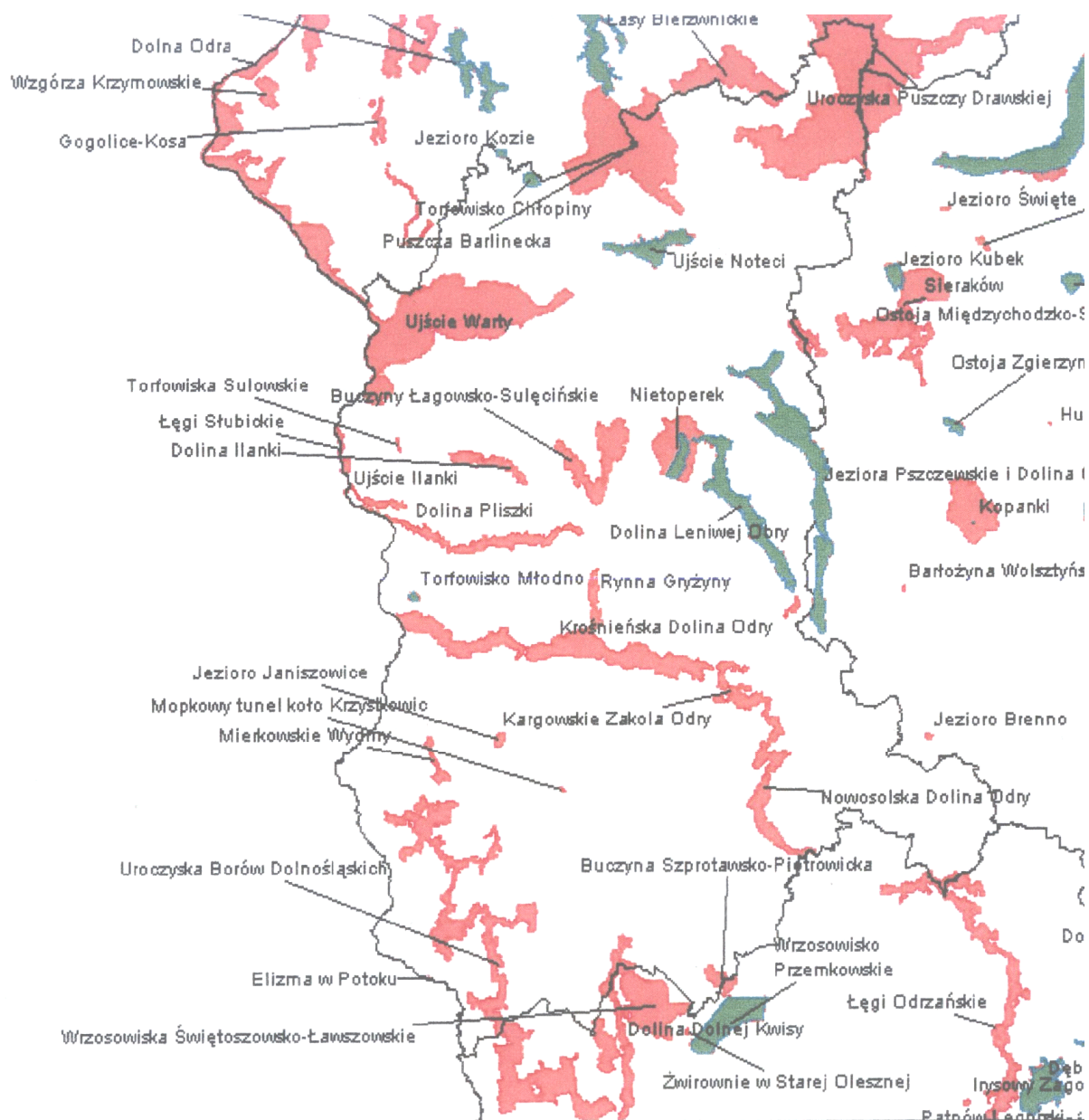
Ponadto w województwie lubuskim zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004r. (Dz. U. Nr 229, poz. 2313) wyznaczone zostały następujące obszary specjalnej ochrony ptaków Natura 2000

- Stawy Przemkowskie , na terenie gminy Niegosławice (1409,3 ha);
- Ujście Warty, na terenie gmin Kostrzyn, Bogdaniec, Deszczno, Witnica, Górzycza, Słubice, Krzeszyce, Słońsk (33017,8 ha);
- Dolina Dolnej Odry, na terenie gminy Kostrzyn (175,4 ha)

Łącznie powierzchnia obszarów chronionych wynikających z sieci Natura 2000, położonych w woj. lubuskim, wynosi 55.601,01 ha.

Ponieważ zdaniem organizacji ekologicznych w Polsce lista obszarów sieci ekologicznej Natura 2000 jest wysoko niewystarczająca, została stworzona tzw. Shadow List obszarów Natura 2000, która obejmuje obszary niezbędne do wyznaczenia i zgłoszenia.

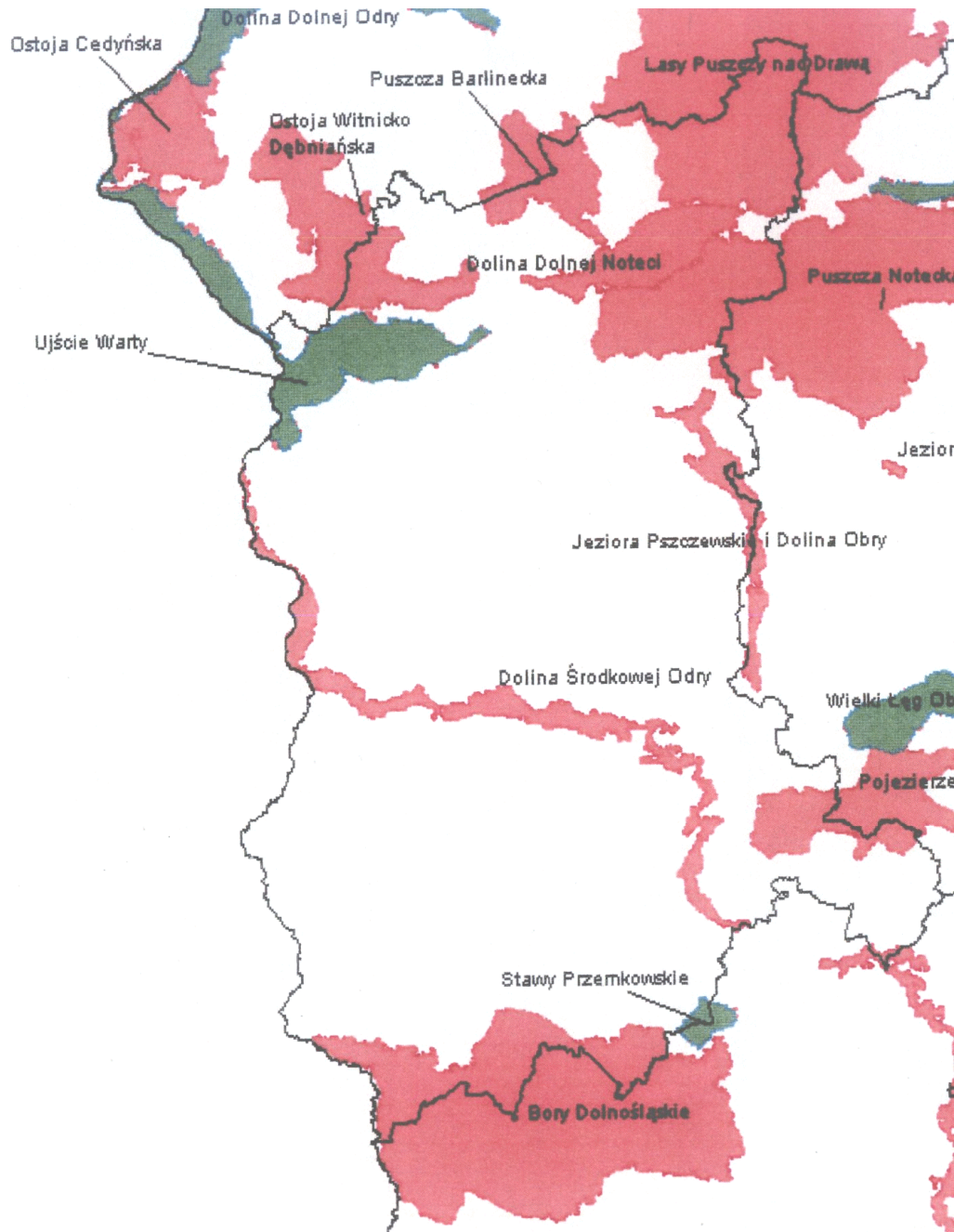
Na rysunkach nr 1 i nr 2. przedstawiono opracowane przez Klub Przyrodników w Świebodzinie zaktualizowane mapy obszarów „siedliskowych” Natura 2000 i „ptasich” Natura 2000 obejmujące obszary istniejące jak i projektowane.



Źródło: Klub Przyrodników w Świebodzinie. 2006r.

Rysunek 2 Obszary „siedliskowe” (SOO) sieci NATURA 2000 w Województwie Lubuskim

Na rysunkach **kolorem zielonym** zostały oznaczone obszary zgłoszone przez Polskę Komisji Europejskiej, natomiast **kolorem czerwonym** niezbędne do wyznaczenia i zgłoszenia.



Źródło: Klub Przyrodników w Świebodzinie. 2006r.

Rysunek 3 Obszary „ptasie” (OSO) sieci NATURA 2000 w Województwie Lubuskim

4.1.2 Wody powierzchniowe i podziemne

Województwo lubuskie charakteryzuje się znacznymi zasobami wodnymi. Zasoby eksploatacyjne wód podziemnych w 2001 roku wynosiły 780,1 hm³, w tym 722,8 hm³ w utworach czwartorzędowych, 57,1 hm³ w utworach trzeciorzędowych i 0,1 hm³ w utworach kredowych. Dobrze rozwinięta sieć hydrograficzna w województwie jest wynikiem geograficznego położenia województwa na Niziu Środkowoeuropejskim, wzdłuż środkowego odcinka Odry.

Województwo lubuskie całe leży w zlewni Odry, a na długości 194 km wzdłuż Odry i Nysy Łużyckiej stanowi granicę polsko-niemiecką. Lubuski odcinek Odry, swobodnie

płynący, ma długość 211,5 km (w tym 210 km Odry Środkowej). Na terenie województwa kończą bieg jej główne dopływy: Warta z Notecią i Drawą, Nysa Łużycka, Bóbr z Kwisą i Barycz. Do Odry bezpośrednio lub pośrednio dopływa szereg mniejszych rzek, których cała zlewnia znajduje się na obszarze województwa.

Prowadzone corocznie badania monitoringowe głównych rzek województwa lubuskiego umożliwiają ocenę ich stanu czystości oraz określenie tendencji zmian jakości wód. w latach 1999-2003 badania obejmowały ogółem (rocznie) około 655 km odcinków rzek, na których - do celów monitoringowych - wyznaczono łącznie 33 przekroje pomiarowo-kontrolne.

Określone w wyniku wieloletnich badań zmiany wielkości wskaźników obligatoryjnych - świadczą o poprawie jakości wód rzecznych, przede wszystkim - o zmniejszeniu zanieczyszczenia substancjami pochodzenia organicznego i mineralnego oraz substancjami specyficznymi takimi, jak fenole. Tendencja poprawy uległa niestety zachwianiu w ostatnich latach - z powodu niekorzystnych warunków hydrologicznych, w okresach niskich stanów wód, zwłaszcza latem 2003 r., nastąpił wzrost zawartości soli rozpuszczonych, występowały bardzo wysokie stężenia chlorków, sodu i potasu. Rzutowały one niekorzystnie na całoroczną ocenę jakości wód. Szczególnie wyraźnie zmiany te można było zaobserwować w badaniach rzeki Odry, do której na Śląsku dokonywane są zrzuty silnie zasolonych wód kopalnianych.

Zawartość substancji biogennych (głównie związków azotu i fosforu), w wodach lubuskich rzek świadczy o ich wysokim stopniu eutrofizacji. w wielu przypadkach, podwyższone stężenia azotu azotynowego, obok biologicznych i bakteriologicznych wskaźników zanieczyszczenia (takich jak chlorofil i miano coli), decydują o zaliczeniu wód do nadmiernie zanieczyszczonych.

Metale ciężkie w lubuskich rzekach występują na ogół w niewielkich ilościach i nie mają wpływu na obniżenie jakości wód. Stężenia metali ciężkich zwiększone ponad przyjęte normy, występują sporadycznie w wodach Odry.

Odrębny problem i zarazem kolejne kryterium oceny stanu czystości wód rzek stanowi zanieczyszczenie bakteriologiczne. Spowodowane jest ono odprowadzaniem nie oczyszczonych bądź też niedostatecznie oczyszczonych ścieków bytowo-gospodarczych. w ostatnich latach zanieczyszczenie bakteriologiczne wód na niektórych odcinkach rzek uległo zmniejszeniu i - jak wykazały badania - kształtowało się na poziomie III klasy czystości.

Poprawa stanu czystości wód w zakresie wielu wskaźników i wg różnych kryteriów oceny nie znajduje niestety odzwierciedlenia w klasyfikacji ogólnej, uwzględniającej wszystkie rodzaje zanieczyszczeń. Według jej zasad - w omawianym okresie wody największych rzek województwa lubuskiego, na przeważającej długości nie odpowiadały określonym normom jakości. Do najmniej zanieczyszczonych rzek województwa należą Drawa i Obrzyca (w górnym biegu), prowadzące wody o niewielkich stężeniach zanieczyszczeń fizyko-chemicznych oraz czyste pod względem sanitarnym.

Klasyfikacje wód rzek Województwa Lubuskiego w 2004r. przedstawiono na rysunku poniżej.



Źródło: Stan środowiska w województwie lubuskim w 2004r., WIOŚ Zielona Góra

Rysunek 4 Klasyfikacja wód rzek Województwa Lubuskiego w 2004r

Pod względem liczebności i łącznej powierzchni zbiorników wód stojących dominuje środkowa, a także północno-wschodnia część województwa. Na pozostałym obszarze ich udział jest wyraźnie mniejszy.

Większość jezior skupiona jest na Pojezierzu Lubuskim rozciągającym się na rozległym obszarze pomiędzy dolinami Odry Warty i Obry. Tam też znajdują się największe jeziora województwa: Niesłysz, Lubniewsko, Lubiąż, Trześniowskie, Wojnowskie, Paklicko Wielkie, Wilkowskie, Bukowieckie, Długie, Głębokie, Chycina, Małcz, Wielicko, Bytnickie, Ostrowicko, Lubinickie, Niedźwiedno.

Inne większe jeziora to m.in. na krańcach północnych Osiek na Pojezierzu Dobiegniewskim, Ostrowiec na Równinie Drawskiej oraz największe w całym województwie jezioro Sławskie na Pojezierzu Sławskim w części południowo-wschodniej.

Na terenie województwa znajdują się 52 jeziora o powierzchni powyżej 50 ha. Łącznie gromadzą one ponad 500 tys. hm³ wody.

Stan czystości wód jezior nie jest jednak zadawalający. Wody jezior charakteryzują się wysokimi stężeniami substancji biogenych, zwłaszcza fosforu, czego konsekwencją jest pojawienie się zakwitów fitoplanktonu, odtlenienie warstw przydennych, zmniejszenie przezroczystości wody i szereg innych zjawisk wskazujących na przyspieszoną eutrofizację.

Stan ten wymaga podjęcia wielorakich działań, łącznie z wprowadzeniem technicznych metod rekultywacji najbardziej zdegradowanych zbiorników wód stojących.

Jedną ze znaczących przyczyn zanieczyszczenia jezior było zabudowanie ich obrzeży przez ośrodki wypoczynkowe i lotniskowe, bez odpowiedniej rozbudowy infrastruktury wodociągowej i kanalizacyjnej.

Zasoby eksploatacyjne wód podziemnych województwa stanowią ok. 4,8% zasobów całego kraju. Na terenie województwa lubuskiego znajduje się dwanaście GZWP. Szacunkowe zasoby dyspozycyjne wód podziemnych —wynoszą około 1 325,78 tys. m³/d.

Wody podziemne są głównym źródłem zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia. Największy udział w zaopatrzeniu ludności w wodę w województwie miały wodociągi produkujące wodę w ilości od 1000 do 100 000 m³/d, z których korzystało 592 377 mieszkańców w tym dwa największe wodociągi w Gorzowie Wlkp. i w Zielonej Górze, które produkują wodę w ilości do 100 000 m³/d.

W 2005 roku z wody wodociągowej odpowiadającej wymaganiom korzystało w miastach 651 969 osób (95,6% mieszkańców), a 30 054 osoby z wody nie odpowiadającej wymaganiom sanitarnym (4,4%). W porównaniu do 2004r. liczba ludności zaopatrywanej w wodę odpowiadającą wymaganiom sanitarnym w miastach województwa lubuskiego zwiększyła się o 30 619 osób czyli o 5,7%. Miało to związek przede wszystkim z podłączeniem tzw. „małych” wodociągów lokalnych do istniejących i rozbudowujących się sieci wodociągowych spełniających wymagania sanitarne zarówno pod względem sanitarno-technicznym, jak i jakości dostarczanej przez nie wody.

Ze skontrolowanych 594 wodociągów na terenach wiejskich 474 dostarczało wodę odpowiadającą wymaganiom, z której korzystało 238 463 osób, czyli 83,5% mieszkańców. W porównaniu do 2004r. liczba ludności zaopatrywanej w wodę odpowiadającą wymaganiom sanitarnym na terenach wiejskich województwa lubuskiego zwiększyła się o 6 134 osoby, czyli o 0,8%.

Najczęstszą przyczyną kwestionowania jakości wody na terenach wiejskich były parametry fizykochemiczne (Mn, Fe, barwa i mętność, azotany), a w kilku przypadkach parametry bakteriologiczne (ogólna liczba bakterii w 22°C po 72h, bakterie grupy Coli, bakterie grupy Coli typ kałowy). W 2005r. na skontrolowanych 41 studni publicznych w mieście żadna nie dostarczała wody odpowiadającej wymaganiom rozp. Mi-

nistra Zdrowia z dnia 19 listopada 2002r., natomiast na terenach wiejskich na skontrolowanych 11 studni publicznych tylko 3 dostarczały wodę odpowiadającą wymaganiom. 5 miast na terenie województwa lubuskiego nie posiadało w ogóle studni publicznych (Drezdenko, Sulęcín, Świebodzin, Zielona Góra, Żagań). Ze względu na niewystarczającą ilość studni publicznych oraz złą jakość dostarczanej przez większość z nich wody (49 studni publicznych) - awaryjne zaopatrzenie w wodę miejscowości zwodociągowanych oceniono jako niezadowalające.



Źródło: Stan środowiska w województwie lubuskim w 2004r., WIOŚ Zielona Góra

Rysunek 5 Jakość wód podziemnych Województwa Lubuskiego w 2004

Pobór wód podziemnych zarówno dla celów produkcji jak i zaopatrzenia ludności w wodę spada z roku na rok. Wynikiem tego trendu jest nie tylko spadek produkcji, ale przede wszystkim praktyka oszczędzania wody, zarówno przez indywidualnych odbiorców, jak i przez przemysł. Wiąże się to ponadto z wdrażaniem w przemyśle no-

wych technologii produkcji, które charakteryzują się z reguły ograniczeniem zużycia wody.

W przeciągu 12-letniego cyklu badawczego wód podziemnych, realizowanego w ramach monitoringu krajowego przede wszystkim w obszarach Głównych Zbiorników Wód Podziemnych o kluczowym znaczeniu dla zaopatrzenia w wodę, dało się zaobserwować tendencję do pewnej poprawy jakości ujmowanych wód. Wzrósł w tym czasie procentowy udział wód najczystszych (klasa Ia), a zmalała ilość wód o klasie najgorszej (klasa III). Wahania jakości wód w przedziale klas Ib i II wiązać należy z dopływem wód wzbogaconych w związki żelaza i manganu, pogarszające co prawda jakość wody dla celów pitnych i gospodarczych, ale nie mającym jak się wydaje związku z zanieczyszczeniami pochodzenia antropogenicznego. Można to wiązać co najwyżej z wahaniami jakości wód w obrębie warstwy wodonośnej. Jedną z przyczyn zmian jakości w obrębie wód o dobrych i średnich walorach użytkowych były wahania poziomu wód gruntowych, a nawet tendencja obniżania się poziomu zwierciadła wody, związana z brakiem dostatecznej ilości opadów. Zmiany w położeniu zwierciadła wody w warstwach wodonośnych powodują przeważnie wzmożony dopływ związków żelaza i manganu do ujęć. Najistotniejsze wydaje się, że w omawianym okresie nie stwierdzono występowania wód zawierających ponadnormatywną zawartość substancji toksycznych i metali ciężkich.

Wody zarówno płytkiego, jak i głębokiego krążenia wykazują na obszarze województwa stosunkowo dobrą jakość. Wskaźniki obniżające jakość wód podziemnych w poszczególnych punktach monitoringowych nie miały charakteru toksycznych i związane były głównie z wahaniami zwierciadła wody w obrębie warstwy wodonośnej.

Duży wpływ na kształtowanie stosunków wodnych mają powodzie. Wezbrania na Odrze i jej dopływach mają źródła poza granicami województwa. Powodzie letnie na lubuskim odcinku Odry i jej nizinnych dopływach mają przebieg powolny i długotrwały. Wezbrania o charakterze zbliżonym do podgórskich występują na południu województwa na rzekach: Bóbr, Kwisa, Nysa Łużycka oraz ich podgórskich dopływach. Fale powodziowe zależą w dużym stopniu od gospodarki wodnej na zbiornikach zaporowych w Sudetach, poza granicami Lubuskiego. Także przebieg wezbrania na rzece Warcie w znacznym stopniu jest regulowany poprzez zbiornik zaporowy Jeziorsko (woj. wielkopolskie).

Rzeka Odra na długości 77 km, a rzeka Nysa Łużycka na długości 117 km stanowią zachodnią granicę województwa Lubuskiego z Brandenburgią i Saksonią. Brak terenów retencyjnych i zmodernizowane obwałowania w obszarze lewobrzeżnej części zlewni tych rzek, leżącym po stronie niemieckiej, sprawiają, że przechodzące wezbrania granicznymi odcinkami tych rzek zagrażają znacznym terenom Lubuskiego.

System biernej ochrony przeciwpowodziowej (utrzymywany z budżetu Państwa) w województwie lubuskim tworzą:

- wały przeciwpowodziowe o łącznej długości ok. 815 km, zlokalizowane nad 22 rzekami, chroniące ok. 130 tys. ha dolin z 19 miastami i 296 wsiami,
- przepompownie melioracyjne o łącznej wydajności 160 m³ /s,
- poldery zalewowe samoczynne o pojemności 430 mln m³ , w tym:
- w dolinie Odry: Bytom Odrzański - Tarnów Bycki, Połupin, Krzesin - Miłów,
- w dolinie Warty: Santok, Park Narodowy Ujście Warty
- w dolinie Noteci: Trzebież - Drezdenko, Gościmiec

System czynnej ochrony przeciwpowodziowej stanowią komitety przeciwpowodziowe: wojewódzkie, powiatowe i gminne.

4.1.3 Warunki klimatyczne i stan czystości powietrza

Położenie geograficzne środkowego Nadodrza sprawia, że nad ten obszar napływają różnorodne masy powietrza, z których główne to powietrze polarno-morskie i podzwrotnikowo - morskie oraz polarno - kontynentalne kształtujące układ pogody. Ścieranie się mas powietrznych o różnych cechach termiczno-wilgotnościowych powoduje, że klimat tego obszaru określa się jako „przejściowy” z wyraźną przewagą cech oceanicznych.

W województwie lubuskim głównym źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza jest tzw. emisja antropogeniczna, wynikająca z działalności człowieka. Naturalne procesy zachodzące w przyrodzie (emisja naturalna) mają znaczenie marginalne i w niewielkim stopniu oddziałują na jakość powietrza.

Województwo lubuskie zajmuje 14-te miejsce w kraju pod względem emisji zanieczyszczeń pyłowych i 15-te pod względem emisji zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych dla czystości powietrza. W 2003 r. emisja zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych z terenu województwa lubuskiego wyniosła 1 785,8 tys. ton (w 2002 roku - 1 519 tys. ton), co stanowi 0,8 % ogólnej masy emitowanych zanieczyszczeń gazowych z terenu Polski. Wielkość emisji pyłów w województwie lubuskim osiągnęła poziom 3,2 tys. ton (w 2002 roku - 4,4 tys. ton), co w odniesieniu do całkowitej ilości emitowanych pyłów w Polsce stanowi 2,37%.

Rozkład przestrzenny emisji zanieczyszczeń na terenie województwa jest nierównomierny. Największe ilości zanieczyszczeń emitowane są z powiatów gęsto zaludnionych i uprzemysłowionych (Zielona Góra, Gorzów Wlkp., Żagań, Żary, Krosno Odrzańskie).

Należy jednak podkreślić, że w ciągu ostatnich lat obserwuje się systematyczne zmniejszanie się wielkości emisji przemysłowych.

Głównym źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza jest sektor zaopatrzenia w energię (elektryczną, gaz, parę wodną i gorącą wodę)

Obok energetyki do największych źródeł zanieczyszczeń powietrza zaliczana jest komunikacja. Największy wpływ transportu na jakość powietrza ma miejsce w miastach i w rejonach tras komunikacyjnych o dużym natężeniu ruchu. Badania Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Zielonej Górze prowadzone w Zielonej Górze i Gorzowie Wlkp. wykazały, że w obu miastach w rejonach o dużym natężeniu ruchu i gęstej zabudowie występują znacznie wyższe stężenia dwutlenku azotu niż w rejonach, gdzie jest lepsze przewietrzanie, bądź ruch pojazdów jest mniejszy.

Wielkość niskiej emisji jest trudna do oszacowania: wynosi od kilku do kilkunastu procent na terenach o rozwiniętej sieci ciepłowniczej do kilkudziesięciu procent na obszarach, których nie obejmują centralne systemy ciepłownicze, zwłaszcza na obszarach wiejskich. Szczególnie uciążliwe oddziaływanie na środowisko i warunki życia człowieka emisji niskiej obserwuje się na terenach miejskich, ze względu na koncentrację na niewielkich obszarach dużej liczby emitorów substancji szkodliwych i utrudnione rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń. Niska emisja zanieczyszczeń znajduje odzwierciedlenie we wzrostach stężeń dwutlenku siarki i pyłu zawieszonego w sezonie grzewczym. Z badań prowadzonych przez Inspekcję Sanitarną i Inspekcję Ochrony Środowiska na terenie województwa lubuskiego wynika, że sezonowe różnice poziomu stężeń, zwłaszcza SO₂, mogą być nawet kilkukrotne.

W tabeli przedstawiono wielkość emisji w latach 1999-2003 z podziałem na emisję pyłową oraz emisję gazową. Z przedstawionych danych wynika, że łączna emisja

pyłów i gazów, w omawianym okresie uległa stopniowemu zmniejszeniu. Z tabeli wynika również, iż największy spadek emisji w odniesieniu do emisji łącznej nastąpił w okresie od 1999 do 2000 roku.

Tabela 1 Emisja przemysłowych zanieczyszczeń powietrza w województwie lubuskim w latach 2000 - 2003

Wyszczególnienie	1999	2000	2001	2002	2003
	w tys. Mg/rok				
Emisja zanieczyszczeń pyłowych, w tym:	9,0	4,8	4,5	4,4	2,5
- ze spalania paliw	b.d.	4,6	4,2	4,1	-
- krzemowe	b.d.	0,1	0,1	0,0	0,0
- węglowo-grafitowe	b.d.	0,0	0,0	0,0	0,0
Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym:	1826,0*	1797,4	1940,4	1519,3	1510,5
- dwutlenek siarki	b.d.	6,0	5,8	5,6	3,6
- tlenki azotu (w przeliczeniu na NO ₂)	b.d.	3,1	3,0	2,7	1,8
- tlenek węgla	b.d.	13,4	12,2	12,5	19,9
- dwutlenek węgla	b.d.	1774,4	1918,9	1498,2	1482,3

* - emisja gazowa obejmuje dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, tlenek węgla, węglowodory alifatyczne, węglowodory aromatyczne i amoniak, nie obejmuje natomiast dwutlenku węgla.

b.d - brak danych

Źródło: Stan środowiska w województwie lubuskim w latach 1999-2003, WIOŚ Zielona Góra

Ilość zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza z terenu województwa systematycznie maleje. Tendencja ta dotyczy zarówno emisji pyłowych, jak i gazowych. w 1999 r. emisja zanieczyszczeń pyłowych kształtowała się na poziomie 9,0 tys. ton, w 2000 roku wynosiła 4,8 tys. ton, w latach 2001 i 2002 utrzymywała się na poziomie 4,5÷4,4 tys. ton, by w 2003 roku spaść do 2,5 tys. ton. w przypadku emisji zanieczyszczeń gazowych wartości te kształtowały się na poziomie: 1826,0 tys. ton w roku 1999 i 1797,4 tys. ton w 2000 roku. w 2001 roku zaobserwowano wzrost emisji zanieczyszczeń gazowych do poziomu 1940,4 tys. ton, natomiast w 2002 roku spadek do poziomu 1519,3 tys. ton. w ostatnich latach obserwuje się niewielkie wahania w wielkości emisji zanieczyszczeń gazowych.

4.1.4 Lasy

Województwo lubuskie zajmuje pierwsze miejsce w kraju pod względem lesistości. Grunty leśne zajmują powierzchnię 698,8 tys. ha, w tym lasy 678,5 tys. ha co daje lesistość 48,5%. Są to głównie lasy publiczne, stanowiące własność Skarbu Państwa i będące w zarządzie Lasów Państwowych Państwowych – RDLP w Zielonej Górze i RDLP w Szczecinie. Lasy prywatne w województwie lubuskim stanowią znikomy procent powierzchni ogólnej lasów (ok. 1%).

W województwie lubuskim według danych w 2003r około 34,8 % powierzchni drzewostanów jest uszkodzona w wyniku oddziaływania gazów i pyłów, co stanowi ok. 5,6 % ogółu uszkodzonych drzewostanów w Polsce. Przeważająca część uszkodzeń

(ok. 94,2%) to uszkodzenia I strefy (uszkodzenia słabe). Udział drzew iglastych w strukturze drzewostanów wynosi aż 79.6%. Powierzchnia lasów ochronnych to łącznie 16.9 tys.ha co stanowi 71.7% powierzchni leśnych.

4.1.5 Gleby

Gleby województwa lubuskiego są utworami zróżnicowanej genezy, czego przyczyn należy szukać w różnorodności materiału macierzystego, modyfikacjach związanych z przejściem lodowców, różnicach w pokrywie roślinnej oraz działalności człowieka.

Ogólnie, współczesne gleby opisywanego obszaru należą do słabych pod względem możliwości ich rolniczego użytkowania, co odzwierciedla tylko 34,7% udział użytków rolnych w powierzchni ogólnej. w powierzchni gruntów ornych województwa lubuskiego dominują gleby V i VI klasy bonitacyjnej (słabe i najslabsze), zajmując 44,1% ogólnej powierzchni tych gruntów. Gleby średnie i średnio-słabe (klasy IVa i IVb) stanowią 36,4%, gleby dobre i średnio dobre (klasy IIIa i IIIb) - 18,3%, gleby bardzo dobre (klasa II) - 0,4%. Gleby orne najlepszej - i klasy bonitacyjnej na terenie województwa lubuskiego nie występują. Pozostałe 0,8% powierzchni to grunty klasy VIz - pod zalesienia. Wśród użytków zielonych dominują użytki zielone średnie (klasy III i IV) - 61,5%, użytki słabe (klasy V, VI i VIz) stanowią 38,3% ogólnej powierzchni użytków zielonych. Użytki dobre II klasy zajmują 0,2%, a użytki zielone klasy bonitacyjnej i nie występują.

Tabela 2 Bonitacja gruntów ornych i użytków zielonych

Grunty orne		Użytki zielone	
Klasa	Udział procentowy	Klasa	Udział procentowy
I	0	I	0
II	0,4	II	0,2
IIIa	0,9	III	10
IIIb	11,4		
IVa	19,4	IV	51,5
IVb	17		
V	27,4	V	29,2
VI	16,7	VI	8,6
VIz	0,7	VI	z 0,5

Źródło: Stan środowiska w województwie lubuskim w latach 1999-2003, WIOŚ Zielona Góra

4.1.6 Gospodarka odpadami

W roku 2003 w województwie zebrano 307,4 tys. Mg stałych odpadów komunalnych i 722 tys. m³ odpadów komunalnych płynnych. W przeliczeniu na 1 mieszkańca, ilość wytworzonych komunalnych odpadów stałych w roku 2003 wyniosła 0,305 Mg. Dla porównania, w omawianym roku w Polsce zebrano średnio na 1 mieszkańca 0,260 Mg odpadów komunalnych

Na terenach miejskich zebrano 271,8 tys. Mg odpadów (88,4%), a na terenach wiejskich 35,6 tys. Mg (11,6%) odpadów komunalnych.

Podstawowym sposobem unieszkodliwiania odpadów jest ich deponowanie na składowiskach. W roku 2003 eksploatowano 36 składowisk o łącznej powierzchni 129 ha

W województwie funkcjonują aktualnie trzy Zakłady Zagospodarowania Odpadów:

- w Długoszynie (Stacja sortowania, Kompostownia odpadów).
- w Gorzowie Wlkp. (Linia do doczyszczania surowców wtórnych, Kompostownia przyzmoła, Deponator odpadów niebezpiecznych, Prasa surowców wtórnych, Sortownia, Centrum recyklingu odpadów materiałów budowlanych).
- w Zielonej Górze (Sortownia odpadów ze zbiórki selektywnej, Punkt czasowego gromadzenia odpadów niebezpiecznych, Kompostownia komorowa otwarta z napowietrzaniem).

Wg danych GUS za rok 2003 na terenie województwa lubuskiego wytworzono ponadto 549,1 tys. Mg odpadów przemysłowych, to jest o 235,9 tys. Mg mniej niż w roku 2002. Z ogólnej ich ilości wykorzystano gospodarczo 415,1 tys. Mg odpadów (75,6 %), unieszkodliwieniu poddano 117,8 tys. Mg (21,5 %), z czego termicznie unieszkodliwiono 7,1 tys. Mg (1,3 %), kompostowano 0,4 tys. Mg (0,07 %), a na składowiskach zdeponowano 83,9 tys. Mg (15,3 %).

Ponadto w 2003 roku na terenie województwa lubuskiego wytworzono łącznie 1 651 Mg odpadów niebezpiecznych, co stanowi 0,3% wytwarzanych odpadów przemysłowych.

4.1.7 Zasoby surowcowe

Zasoby naturalne w woj. lubuskim 1998r. wg Analizy społeczno-gospodarcza dla Programu Operacyjnego Woj. Lubuskiego przedstawiono poniżej

Tabela 3 Zasoby naturalne w woj. lubuskim

Rodzaj zasobów	Ilość w tys. t	% zasobów na tle kraju	% wydobycia w skali kraju
Węgiel brunatny	2221547	15	0,1
Siarka	636	0,1	0
Gliny ceramiczne kamionkowe	642,41	0,80	13
Gliny ogniotrwałe	3243	5,6	0,06
Kreda jeziorna i piszcząca	9063	5	2,5
Kruszywo naturalne	974176	6,7	0,50
Piaski kwarcowe	9113	6,8	0
Piaski kwarcowe do produkcji cegły wapienno piaskowej	5994	2,5	1
Piaski szklarskie	446	0,07	0,3
Surowce ilaste ceramiki budowlanej	44163	2,2	0,01
Torfy	957	2,2	0

Źródło: Bilans zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce, PIG Warszawa, 1998

Wśród zasobów surowców mineralnych województwa wyróżniają się rozmiarami złoża węgla brunatnego, przy aktualnie możliwych technologiach nie są planowane do zagospodarowania, choćby ze względu na zagrożenia środowiskowe. Z innych surowców energetycznych pewne znaczenie mogą mieć złoża ropy naftowej i gazu

ziemnego znane z pogranicza województw lubuskiego i zachodniopomorskiego oraz okolic Nowej Soli, Sulechowa i Babimostu. Z surowców metalicznych potencjalnie perspektywy mogą dotyczyć polimetalicznych rud miedzi na obszarze przedśudeckim wstępnie rozpoznane w okolicach Lubuska, jest to na razie sprawa odległa wobec istniejącej eksploatacji złóż w korzystniejszych uwarunkowaniach geologicznych na terenie LGOM. Pewne znaczenie mogą mieć zasoby surowców skalnych. Najpospolitsze są kruszywa naturalne i surowce ilaste ceramiki budowlanej lokalnie eksploatowane. Można oczekiwać pewnego ożywienia inwestycji w drogownictwie i budownictwie dające lepsze perspektywy dla wykorzystania tych zasobów,

4.1.8 Klimat akustyczny

Na terenie województwa lubuskiego większość podmiotów prowadzących działalność gospodarczą powoduje uciążliwą emisję hałasu tylko dla najbliższego otoczenia. Nie ma wielu zakładów, których oddziaływanie rozciągałoby się na duży obszar - zakłady tego typu znajdują się na ogół poza terenem zabudowy mieszkalnej albo sytuowane są w obrębie kompleksów przemysłowych lub specjalnych stref ekonomicznych.

Rozwiniętym przemysłem związanym z istotnymi źródłami hałasu jest branża drzewna (hałas instalacji wyciągowych pyłu i trocin oraz manipulacji surowcem). w ostatnim czasie bardzo duża ilość interwencji związana jest z handlem (hałas agregatów chłodniczych i klimatyzatorów) oraz funkcjonowaniem lokali gastronomicznych i dyskotekowych.

Przy obowiązującym obecnie systemie prawnym, który dla przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko wymaga postępowania w sprawie raportu (oceny) oddziaływania na środowisko, stwierdza się coraz mniej uciążliwości w zakresie emisji hałasu związanych z uruchamianiem nowych obiektów przemysłowych. Najczęściej są one lokalizowane na terenach, gdzie działają bez konfliktu z sąsiadującym otoczeniem, ponadto wyposaża się je w nowoczesne technologicznie instalacje oraz wprowadza zabezpieczenia gwarantujące dotrzymanie obowiązujących standardów emisyjnych.

Coraz poważniejszym problemem staje się uciążliwość akustyczna, w szczególności związana ze wzrastającym natężeniem ruchu samochodowego na obszarach miejskich i podmiejskich miast. Postępujący wzrost liczby pojazdów samochodowych przy utrzymaniu dotychczasowej sieci komunikacyjnej będzie pogłębiać zjawisko uciążliwości, natomiast spadek zagrożenia hałasem w przypadku terenów intensywnie zainwestowanych będzie wiązał się z realizacją dróg omijających aglomeracje miejskie czego przykładem jest realizacja obwodnic miasta Gorzowa.

W ostatnich latach prowadzonych jest szereg inwestycji, zmieniających w istotny sposób układ komunikacyjny województwa lubuskiego. Część z nich została już zrealizowana, pozostałe są w trakcie realizacji.

Dzięki tym inwestycjom w wielu miejscach poprawił się klimat akustyczny oraz wzrosła płynność ruchu pojazdów samochodowych. w celu ochrony terenów zabudowy mieszkaniowej przed nadmiernym hałasem, w niektórych miejscowościach wykonano ekrany akustyczne.

Tabela 4 Ekrany akustyczne wykonane w miejscach najbardziej zagrożonych hałasem

Lp.	Lokalizacja
-----	-------------

1	Obwodnica w ciągu drogi krajowej nr 3 obok Osiedla Kisielnińskiego
2	Obwodnica w ciągu drogi krajowej nr 3 obok Osiedla Raculka
3	Zielona Góra Trasa Północna - strona północna
4	Zielona Góra Trasa Północna - strona południowa
5	Żary obwodnica - przy rondzie - ul. Serbska
6	Żary obwodnica (droga nr 27)
7	Gorzów Wlkp. ul. Piłsudskiego przy szkole podstawowej nr 13
8	Gorzów Wlkp. zachodnia obwodnica miasta przy zabudowie mieszkaniowej
9	Droga krajowa nr 22 w Boleminie przy szkole podstawowej

Źródło: Stan środowiska w województwie lubuskim w latach 1999-2003, WIOŚ Zielona Góra

Ponadnormatywna uciążliwość komunikacji kolejowej na obszarze województwa lubuskiego występuje w otoczeniu głównych, magistralnych i drugorzędnych tras kolejowych.

4.1.9 Ocena stanu środowiska i jego wpływ na zdrowie ludności

Stan środowiska naturalnego ma istotny wpływ na zdrowie ludności.. Zanieczyszczenie środowiska naturalnego stwarza duże niebezpieczeństwo dla odporności człowieka. Gdy to działanie zostanie zaburzone np. przez zanieczyszczone środowisko dochodzi do uszkodzenia mechanizmów obrony – zwiększona jest wtedy skłonność do zachorowań. Czynniki zmniejszające odporność organizmu, znajdują się w powietrzu, którym oddychamy, w pokarmach i pożywieniu, które spożywamy, właściwie w środowisku, w którym żyjemy. Wiele chorób w obecnym czasie nosi nazwę chorób środowiskowych lub cywilizacyjnych. Wiele substancji chemicznych (tlenek siarki, tlenek ołowiu, tlenek węgla, amoniak, siarkowodór) i wiele innych, wnika do organizmu człowieka różnymi drogami powodując:

- ❑ choroby układu krążenia,
- ❑ choroby układu oddechowego,
- ❑ choroby skóry,
- ❑ alergie i uczulenia,
- ❑ choroby narządu słuchu i wzroku.

Emisje pyłów i gazów do atmosfery pochodzą z różnych źródeł, lecz największe zagrożenie stanowią:

- ❑ rozwój motoryzacji,
- ❑ rozwój transportu,
- ❑ górnictwo i hutnictwo.

Rozwój przemysłu, rolnictwa, motoryzacji doprowadził do zachwiania równowagi chemicznej środowiska. Przejawia się to w stałym napływie do środowiska związków chemicznych szkodliwie działających na żyjące w nim organizmy, w tym i na człowieka. Szczególnie niebezpiecznymi truciznami środowiskowymi w Polsce są:

- ❑ metale ciężkie- Pb, Cd, As, Ni, Hg, Zn, Cu, Mn i ich związki.
- ❑ pyły
- ❑ związki siarki
- ❑ związki azotu
- ❑ pestycydy: DDT, HCH.

4.2 Brandenburgia

Aktualna sytuacja środowiska w podregionie brandenburskim na podstawie danych dotyczących środowiska Brandenburgii (Krajowy Urząd ds. Środowiska 2006).

4.2.1 Wody powierzchniowe i gruntowe

Najważniejszymi ciekami wodnymi w podregionie brandenburskim są Odra, Nysa Łużycka i Sprewa.

Z 860 km całkowitej długości rzeki **Odry** 161 km przebiega w Brandenburgii. Jej dorzecze w Brandenburgii obejmuje 4.739 km². Ogółem niewielkie jest jej znaczenie jako krytycznie obciążonej (klasa jakości II-III) federalnej drogi wodnej dla żeglugi i pozyskiwania wody pitnej oraz nawadniania rolniczego. W szczególności wysokie jest obciążenie ściekami komunalnymi i przemysłowymi.

Natomiast, mimo rozbudowy jako międzynarodowej drogi wodnej, jej wartość dla ochrony środowiska i krajobrazu jest bardzo wysoka. Zachowały się typowe, w z czasem bardzo rzadkie, biotopy dolin rzecznych. Poza tym Odra ma także szczególne znaczenie jako droga wędrowna dla przelotów ptaków i wędrówek ryb – na przykład dla udających się z Morza Bałtyckiego pod prąd do swoich terenów tarła gatunków łososia, ałozy, siei i jesiotra.

Teren źródeł **Sprewy** leży na Wyżynie Górnołużyckiej (Saksonia). Z 382 km całkowitej długości rzeki Sprewy 218 km przebiega w Brandenburgii. Dorzecze o całkowitej wielkości 10.100 km² w 7.155 km² znajduje się w Brandenburgii. Warunki spływu Sprewy ustalane są w znacznym stopniu przez sterowanie zaporami i zbiornikami w górnym biegu rzeki oraz poprzez wprowadzanie wód kopalnianych i ujęcia w celu zalewania pozostających wyrobisk.

Sprewa ma w Kraju Związkowym Brandenburgia średnie znaczenie dla żeglugi a wysokie dla pozyskiwania wody pitnej i nawadniania rolniczego. Wysoka jest również jej wartość dla czasu wolnego i odpoczynku oraz ochrony środowiska i krajobrazu. Obciążenie ściekami komunalnymi jest umiarkowane a przemysłowymi – małe. Ze wszystkich dużych brandenburskich rzek Sprewa ma najlepszą jakość wód.

Mimo że przede wszystkim górny bieg Sprewy silnie napiętnowany był przez ponad 100-letnie wydobywanie węgla brunatnego, na całym obszarze Sprewy istnieje wysoka koncentracja i ścisła przestrzenna integracja bliskich naturze biotopów. Służą one licznej grupie silnie narażonych i zagrożonych wyginięciem gatunków zwierząt jako miejsce wylęgu, wzrostu, wyżywienia lub odpoczynku, przykładowo rybołów i bocian czarny. Poniżej miasta Cottbus Sprewa zasila jedyny w swoim rodzaju w Europie krajobraz nizin i łąk – Spreewald.

Mającą swój początek w czeskich Górach Izerskich **Nysa Łużycka** - o całkowitej długości 252 km - przebiega na długości 199 km na terenie Brandenburgii. Dorzecze o całkowitej wielkości 4.460 km² obejmuje w Brandenburgii 570 km². Znaczenie krytycznie obciążonej (klasa jakości II-III) federalnej drogi wodnej dla żeglugi i pozyskiwania wody pitnej oraz nawadniania rolniczego jest ogółem małe. Obciążenie ście-

kami komunalnymi i wydobywaniem znajduje się na średnim poziomie, ściekami przemysłowymi jest niskie. Rzeka dysponuje jednak dobrą zdolnością samooczyszczania, więc na odcinkach cieków, gdzie obciążenia są mniejsze, osiąga ona lepszą klasę jakości. Wpuszczanie ścieków z miejskich oczyszczalni w Guben i Forst wpływa jednakże cały czas na pogarszanie się jakości wody.

W roku spływu 2005 stany prawie wszystkich obszarów rzek znajdowały się, mimo zrównoważonej sytuacji opadów, poniżej wieloletnich średnich miesięcznych. Szczególnie napięta jest **sytuacja bilansu wodnego** na obszarze Sprewy.

Poprzez globalną zmianę klimatu także w Kraju Związkowym tworzonych jest zbyt mało nowych **wód gruntowych**. I tak tylko w 2005 roku mimo ekstremalnie deszczowego lata z o wiele większą ilością opadów niż w latach ubiegłych nie wykazano zwiększenia tworzenia się nowych wód gruntowych.

Wody gruntowe zagrożone są wnikaniem substancji szkodliwych z powietrza poprzez zakwaszenie. W Kraju Związkowym Brandenburgia ogółem a także opisywanym powyżej podregionie dominują powierzchnie z wysoką lub bardzo wysoką potencjalną wrażliwością na zakwaszenie. Spowodowane jest to szerokim rozpowszechnieniem niepokrytych ciągów wód gruntowych z piaszczyście wytworzonymi warstwami pokrywającymi oraz gleb z jedynie małą zdolnością buforową. Źródłami szkodliwych substancji są emisje ze spalania paliw kopalnych, z ruchu drogowego, rolnictwa i działalności przemysłowej. Zdolność buforowa jest ograniczona względem substancji tworzących kwasy, przede wszystkim w przypadku warstw pokrywających z małą miąższością, przy silnym wylugowaniu lub przy przewodzących wody gruntowe skałach stałych. Procesami zakwaszania dotknięte są przede wszystkim południowe tereny obszaru.

4.2.2 Warunki klimatyczne i utrzymanie czystości powietrza

Od początku lat 90-tych w Brandenburgii odnotowuje się nieprzerwanie ogólną tendencję ocieplania. Ilustruje ona przez to w regionalnym wymiarze obserwowalną obecnie światową zmianę klimatu powodowaną antropogenicznie.

Długość nasłonecznienia osiągnęła w 2005 roku ze 118% wyraźnie ponadprzeciętne wartości, do czego przyczyniły się przede wszystkim kwiecień, październik i listopad ze szczególnie wysokimi relatywnymi wartościami nasłonecznienia.

Emisja „klasycznych“ substancji szkodliwych dwutlenku siarki, tlenków azotu i pyłu znajduje się w Brandenburgii od nowego tysiąclecia na trochę niższym poziomie niemieckich starych krajów związkowych. Mimo osiągniętych postępów należy w znacznym stopniu realizować działania, które ograniczą oddziaływanie gazów cieplarnianych, zakwaszających i eutroficznych substancji szkodliwych i substancji niszczących ozon, metali ciężkich i stałych substancji organicznych oraz skutecznie zmniejszą obciążenie powietrza drobnymi pyłami.

Obowiązująca od roku 2010 roczne wartości graniczne dwutlenku azotu $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ nie może być obecnie dotrzymana. O ile w dużym stopniu dadzą się wdrożyć przewidziane w planach działań utrzymania czystości powietrza miast Cottbus i Frankfurtu nad Odrą przewidziane działania zmniejszające immisje, można oczekiwać w 2010 roku utrzymania wartości granicznej dla NO_2 .

Przekroczenie wartości granicznej ozonu wymagającej powiadomienia ludności - $180 \mu\text{g}/\text{m}^3$ w średnio 1 godzinie wskazuje od roku 1993 dostrzegalne zmniejszenie częstotliwości.

Imisja pyłu zawieszonego PM10 stacji mierniczych wynosiła w 2005 roku $24 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i wzrosła znacznie w porównaniu roku ubiegłego ($20 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Średnia w wysokości $24 \mu\text{g}/\text{m}^3$ w 2005 roku odpowiada przy tym wieloletniej średniej. Poprzez to nie można rozpoznać w ostatnich latach kontynuacji zaobserwowanego w latach 90-tych znaczącego spadku (całkowitego) obciążenia pyłem zawieszonym w odniesieniu do PM10.

Średnie wartości roczne PM10 mierzone w położonych w podregionie brandenburskim obu stale użytkowanych miejscach pomiaru transportu w miastach Frankfurt nad Odrą i Cottbus wykazują od roku 2000 stały wzrost obciążeniem. Oba miejsca pomiaru wykazały w 2005 roku więcej niż 50 dni ze średnimi dniami $> 50 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Potwierdziło to konieczność opracowania rozpoczętych już w 2003 roku planów utrzymania czystości powietrza oraz wprowadzonego w 2005 roku przygotowywania planów działań.

4.2.3 Obciążenie hałasem

Szczególnie dotknięte emisją hałasu są obszary wzdłuż głównych dróg, na przykład Frankfurt nad Odrą i Cottbus. W podregionie brandenburskim aktualnie w 12 miastach - Bad Freienwalde, Strausberg, Fredersdorf-Vogelsdorf, Fürstenwalde, Amt Lebus, Frankfurt nad Odrą, Brieskow-Finkenheerd, Beeskov, Eisenhüttenstadt, Peitz, Forst i Cottbus – opracowane są plany zmniejszenia hałasu a w Erkner i Gubin są one planowane.

4.2.4 Gleby

Pochodzenie z epoki lodowcowej przyczyniło się do mozaikowego rozdziału różnych gleb o częstych zmianach. Podczas gdy w Spreewaldzie największą część zajmują gleby bagniste, na przykład na Piaskach Szwajcarii Marchijskiej (Märkische Schweiz) przeważają gleby piaszczyste, w ich ekstremalnej formie jako czyste piaski na wydmach. Na morenach podstawowych i końcowych, które przez setki lat bez przerwy pokryte były lasami, mogły wykształcić się ziemie brunatne z różnymi udziałami piasków i gliny.

W wielu miejscach naturalne gleby zostały trwale zniszczone poprzez wydobycie żwiru, torfu i odwadnianie. Zwiększone obciążenia są powodowane do tego zarówno przez wysychanie i zagęszczanie jak i eutrofizację i wzbogacanie w szkodliwe substancje w szczególności w przypadku gleb na obszarach zasiedlonych. Wykorzystanie powierzchni spadło wprawdzie po roku 2001, jednak trend osiągnięcia długookresowych celów w szczególności w przypadku powierzchni siedliskowej do tej pory nie jest rozpoznawalny.

4.3 CHARAKTERYSTYKA I OCENA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA DOKUMENTU.

Przeprowadzona dla potrzeb niniejszej prognozy analiza uwarunkowań pozwala na określenie następujących kluczowych problemów środowiskowych:

- utrzymującą się degradację zasobów środowiskowych, w tym:
 - zanieczyszczenie wód powierzchniowych wszystkich cieków w stopniu praktycznie dyskwalifikującym je dla celów użytkowych
 - z biegiem lat, między innymi wskutek rozwoju infrastruktury wiejskiej, zwiększa się presja zanieczyszczeń, których źródła zlokalizowane są na terenach wiejskich. Wiele miejscowości wiejskich wyposażonych w sieci wodociągowe nie posiada rozwiązanej gospodarki ściekowej. Brak w nich kanalizacji i możliwości bezpiecznej dla środowiska utylizacji powstających ścieków. Bywa również, iż miasta posiadające oczyszczalnie ścieków nie są w pełni skanalizowane. w obu przypadkach, nie oczyszczone ścieki przedostają się do wód lokalnych cieków, powodując często ich całkowitą degradację, a następnie - pośrednio - pogarszając jakość wód dużych rzek, przede wszystkim pod względem bakteriologicznym,
 - Oprócz punktowych zrzutów ścieków, zlokalizowanych na terenach miejskich i wiejskich, istotnym dla jakości wód problemem są tzw. przestrzenne źródła zanieczyszczeń. Należą do nich opady atmosferyczne, wprowadzające zanieczyszczenia z powietrza oraz spływy powierzchniowe z terenów wiejskich, pól, pastwisk i łąk położonych nad rzekami. Stanowią one znaczące - obok ścieków komunalnych - źródło substancji biogennych, odpowiedzialnych za proces eutrofizacji wód (przejawiającej się masowym rozwojem glonów, zarastaniem cieków itp.).
 - Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego na obszarach aglomeracji miejskich. Głównym źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza jest sektor zaopatrzenia w energię (elektryczną, gaz, parę wodną i gorącą wodę) Obok energetyki do największych źródeł zanieczyszczeń powietrza zaliczana jest komunikacja. Największy wpływ transportu na jakość powietrza ma miejsce w miastach i w rejonach tras komunikacyjnych o dużym natężeniu ruchu.
 - Wielkość niskiej emisji jest trudna do oszacowania: wynosi od kilku do kilkunastu procent na terenach o rozwiniętej sieci ciepłowniczej do kilkudziesięciu procent na obszarach, których nie obejmują centralne systemy ciepłownicze, zwłaszcza na obszarach wiejskich. Szczególnie uciążliwe oddziaływanie na środowisko i warunki życia człowieka emisji niskiej obserwuje się na terenach miejskich, ze względu na koncentrację na niewielkich obszarach dużej liczby emitorów substancji szkodliwych i utrudnione rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń.
 - uciążliwość akustyczną wywołaną wzrastającym natężeniem ruchu samochodowego na terenach miejskich i podmiejskich, oraz uciążliwość akustyczną na terenach bezpośrednio przyległych do głównych ciągów komunikacyjnych;

- Brak komplementarnego, spójnego, stabilnego i ciągłego przestrzennie, regionalnego systemu przyrodniczego, zapewniającego skuteczną ochronę wszystkich, typowych dla województwa lubuskiego siedlisk, zbiorowisk roślinnych, ostoi faunistycznych, dostosowanego do aktualnych metod ochrony, jak i rodzajów zagrożeń antropogenicznych, podlegającego specjalnym zasadom zarządzania i ochrony, bazującego na ostojach przyrody NATURA 2000.
- Zagrożenie powodziowe terenów województwa lubuskiego, w szczególności w dolinie Odry, Bobru, Nysy Łużyckiej;
- Niedoinwestowanie techniczne obszarów zamieszkania, w tym zwłaszcza wiejskich, w szczególności na obszarach o funkcjach wodochronnych i przyrodniczych
- Niedostateczne wykorzystanie obecnych zasobów środowiskowych, stanowiących naturalny potencjał rozwojowy, poprawa stopnia wykorzystania, w szczególności zasobów odnawialnych (zwiększenie dyspozycyjności wód powierzchniowych, wykorzystanie wód odwodnieniowych) i nieodnawialnych (ochrona przeciwerozynna, odkwaszanie) oraz potencjału turystyczno-rekreacyjnego stanowić będzie o nowych możliwościach rozwoju społeczności lokalnych.
- Szczególnie dotknięte emisjami hałasu obszary wzdłuż głównych arterii komunikacyjnych, przykładowo Frankfurt nad Odrą i Cottbus.
- Niewystarczające połączenie transgranicznych obszarów przyrodniczych i krajobrazowych, duża liczba przemysłowych i powojkowych obiektów (np. przygranicznie Küstrin-Kietz / Kostrzyn a po polskiej stronie obszary wokół Żagania) są dalszymi obszarami problemowymi.
- Problemy środowiskowe istnieją także w Euroregionie Spree-Neiße-Bober w gospodarce zasobami wodnymi krajobrazu, które mają swoje źródło w spowodowanym przemysłem wydobywczym obniżeniu wód gruntowych. Występujące przez to naruszenia zasobów wodnych będą sukcesywnie niwelowane, mają jednak ciągle jeszcze wpływ na wykorzystanie terenu.
- W zakresie infrastruktury gminnej w minionych latach zostały zrealizowane na obszarze wsparcia liczne przedsięwzięcia dla poprawy stanu środowiska (oczyszczalnie, kanalizacja ściekowa, wodociągi etc.). Mimo to struktura wód Odry i Nysy Łużyckiej znajduje się obecnie na krytycznym poziomie zanieczyszczeń. Zanieczyszczenie Odry przez ścieki gminne i przemysłowe jest ciągle jeszcze wysokie

5 Raport środowiskowy

W Raporcie środowiskowym będą badane, opisywane i oceniane przewidywane, znaczące wpływy na środowisko występujące podczas realizacji Programu (Art. 5 ust. 1 Dyrektywy UE SOOS). Raport ten ma zapewnić, że interesy środowiska będą ujęte w wystarczającym zakresie podczas opracowania Programu. Dla Raportu środowiskowego podstawą jest przestrzeganie sposobu myślenia strukturalnego, przy czym charakter strategiczny Programu stanowi punkt centralny. Według przyjętych procedur kontroli nie uprzedza się przy tym, w ramach podjętych działań, zakresu treści i skali. Istotna jest więc koncentracja na istotnych aspektach SOOS.

Treści poszczególnych kroków – odnoszących się do SOOS dla Programu Przygranicznej Współpracy Brandenburgia - Polska (Województwo Lubuskie) zostaną przedstawione poniżej.

5.1 Ramy badania

Rozgraniczenie przestrzenne

Obszarem odniesienia SOOS są działania w:

- niemieckim podregionie obszaru wsparcia, który obejmuje Euroregiony Pro Europa Viadrina i Spree-Neiße-Bober składające się z Powiatów Märkisch-Oderland, Oder-Spree i Spree-Neiße oraz powiatów grodzkich Frankfurt nad Odrą i Cottbus.
- polskim podregionie obszaru wsparcia obejmującym, podregion gorzowski – składający się z powiatów gorzowskiego, międzyrzeckiego, słubickiego, strzelecko – dreźnieckiego, sulęcińskiego i powiatu grodzkiego Gorzowa Wielkopolskiego - oraz podregionu zielonogórskiego – składającego się z powiatów krośnieńskiego, nowosolskiego, świebodzińskiego, wschowskiego, zielonogórskiego, żagańskiego, żarskiego i powiatu grodzkiego Zielona Góra.

W trakcie opracowania oceny Ex Ante przeprowadzane będą transgraniczne konsultacje w zakresie metodyki a także w miarę możliwości co do treści.

Odniesienie czasowe

Okresem odniesienia jest okres wsparcia 2007 – 2013.

Odniesienie względem treści

Podstawą odniesienia badania jest drugi projekt PO (stan na 22 listopada 2006) i zakwalifikowane w nim właściwe priorytety wsparcia i działania.

5.2 Cele i wskaźniki środowiskowe

Zanim w sprawozdaniu dotyczącym środowiska ustalone zostaną potencjalne wpływy na środowisko, wymagana jest najpierw analiza **celów środowiskowych** w podobny sposób w jaki jest ona przykładowo formułowana we właściwych dyrektywach, zapi-

sach i zaleceniach. Analiza celów należy do najbardziej istotnych elementów składowych SOOS, ponieważ wraz z definicją celów i obszarów działania następuje ukierunkowanie na przyjętym poziomie koncepcyjnym. Podstawą dla analizy celów w ramach SOOS przedmiotowego PO-EFRR są następujące przesłanki:

- Cele środowiskowe mają być przyporządkowane poszczególnym dobrom chronionym z DYR SOOS i obowiązywać w jak najszerszym zakresie względem dóbr chronionych,
- Cele środowiskowe powinny dać się przyporządkować wpływom na środowisko, które wynikają z działań Programu,
- Cele środowiskowe mają być ograniczone w swojej ilości, aby zagwarantować przejrzystość,
- Cele środowiskowe na poziomie krajowym i poziomie UE mają być pokryte przez obowiązujące prawo albo jednoznaczną deklarację polityczną,
- Cele środowiskowe mają uwzględniać obecny stan środowiska i istotne problemy środowiskowe badanego obszaru,
- Cele środowiskowe mają być możliwe do oceny jakościowo a także o ile to możliwe ilościowo.

Przy założeniu wcześniej wymienionych kryteriów, badanie przedmiotowych celów odbywa się w odniesieniu do transgranicznego obszaru wsparcia obejmującego państwa członkowskie UE w pierwszej kolejności na poziomie UE, w szczególności w zakresie celów zdefiniowanych na podstawie Dyrektyw UE. O ile jest to dla badanego tutaj niemieckiego podregionu właściwe, zostaną dodatkowo uwzględnione cele federacji niemieckiej i cele specyficzne kraju związkowego oraz Narodowej Strategii Zrównoważonego Rozwoju z 2002 roku.

Przyporządkowanie do dóbr podlegających ochronie następuje odpowiednio do pierwotnego celu ochrony. Abstrahując od tego, że względu na wielofunkcyjne wzajemne oddziaływania, cele odnoszą się do wielu dóbr środowiskowych podlegających ochronie. Przy wyborze celów zakłada się, że np. cel sformułowany na poziomie federalnym nie może być sprzeczny z celem na poziomie nadrzędnym, lecz go wyłączenie konkretyzuje przy uwzględnieniu specyficznej sytuacji środowiskowej i specyficznych problemów środowiskowych. W tym celu następuje ocena możliwych sprzeczności celów względem podstawy.

W kontekście definicji celów środowiskowych należy określić właściwe **wskaźniki**. Wskaźniki są konieczne, by zmierzyć wpływy na środowisko i sporządzić opinie o stopniu osiągnięcia celów. Pod względem metodologicznym i treściowym należy zwracać uwagę, by przy określaniu wskaźników osiągnąć dopasowanie do zdefiniowanych celów i możliwości obserwacji środowiska podczas monitoringu.

Przy wyborze wskaźników stosuje się podobne podejście, jak przy określaniu celów środowiskowych, a więc najpierw przeprowadzane jest badanie możliwych do uwzględnienia wskaźników. Po identyfikacji poszczególnych istotnych wskaźników i katalogów wskaźników następuje eksperckie zaopiniowane ukierunkowanie na zdefiniowane cele środowiskowe. Tworzone jest przy tym także, analogicznie jak przy wyborze celów, konkretne odniesienie do badanego obszaru i oddziaływania na środo-

wisko, które mogą wynikać z działań Programu. W trakcie opracowywania ukierunkowanie i wzajemne powiązanie wskaźników, celów i monitoringu (obserwacji środowiskowej) jest procesem cyklicznym.

W **Tabela 5** Wpływ działań Programu na cele i wskaźniki środowiska wybranemu celowi środowiska przyporządkowane zostaną właściwe wskaźniki a ich wybór uzasadniony. Ponadto, w miarę możliwości określone zostaną ramy oddziaływania dla przedsięwzięć podlegających OWS oraz naruszane (potencjalnie) przez nie dobra podlegające ochronie.

Tabela 5 Wpływ działań Programu na cele i wskaźniki środowiska

Dobro ochrony środowiska	Cele środowiska	Odniesienie merytoryczne	Wskaźnik środowiskowy [źródło]	Jednostka	Uzasadnienie
Ludność / zdrowie	<ul style="list-style-type: none"> – Ochrona zdrowia ludzkiego przed zanieczyszczeniem powietrza – Zmniejszenie ryzyka zachorowań na raka, spowodowanych kancerogennymi substancjami trującymi w obszarach aglomeracji do poziomu ryzyka (IST) dla obszarów wiejskich 	<p>Dyrektywa 96/62/WE (Dyrektywa ramowa dotycząca jakości powietrza) i pokrewne dyrektywy</p> <p>LAI 2004</p>	Zachowanie wartości granicznych	Masa / objętość	<p>Wymienione Dyrektywy ustanawiają m.in. cele dotyczące jakości powietrza przy uwzględnieniu unikania, zapobiegania lub zmniejszania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie i środowisko (wartości celowe, graniczne, alarmowe).</p> <p>Dyrektywa ramowa dotycząca jakości powietrza reguluje dodatkowo ocenę jakości powietrza w krajach członkowskich przy zastosowaniu jednolitych metod i kryteriów (wskaźniki).</p>
	<ul style="list-style-type: none"> – Ochrona przed hałasem 	<p>Dyrektywa UE w sprawie oceny i kontroli poziomu hałasu w środowisku (2002/49/WE)</p> <p>16. BImSchV</p>	Zachowanie wartości granicznych	dB (A)	<p>Dyrektywa w sprawie oceny i kontroli poziomu hałasu w środowisku reguluje ujmowanie danych o wskazaniach hałasu w środowisku na podstawie zharmonizowanych w całej Europie oznak zewnętrznych i metod oceny w celu stworzenia porównywalnych planów emisji dźwięków, ponieważ w samej Dyrektywie w sprawie hałasu w środowisku nie ustalono żadnych wartości granicznych, będą one przyjęte na podstawie 16. BImSchV.</p>
Flora, Fauna Różnorodność biologiczna	<ul style="list-style-type: none"> – Zachowanie różnorodności biologicznej jako jeden z centralnych celów „Strategii zrównoważonego rozwoju“ – Ochrona najważniejszych przestrzeni życiowych i gatunków poprzez wdrażanie Dyrektywy w sprawie ochrony ptaków i Dyrektywy siedliskowej – Stworzenie i ochrona rozległej sieci obszarów o najwyższej wartości ekologicznej – sieć "Natura 2000" 	<p>Postanowienie nr 1600/2002/EG,</p> <p>DYR 79/409/EWG, DYR 92/43/EWG</p> <p>Konwencja różnorodności biologicznej ONZ 1992</p>	<p>Reprezentatywne gatunki [KMS i IKZIW]</p> <p>Wiodące wskaźniki (w opracowaniu Komisji we współpracy z Europejską Agencją ds. Środowiska)</p>	Raport w ramach obowiązku sprawozdawczego zgodnie z art. 17 Dyrektywy siedliskowej	<p>Wskaźnik „Reprezentatywne gatunki” jest właściwy, do prezentacji „normalnego krajobrazu” poza terenami chronionymi. W tym celu wybrane zostaną gatunki, reprezentujące różne obszary, dla których są one charakterystyczne a równocześnie są wrażliwe na zmiany.</p> <p>Zachowanie biologicznej różnorodności zarówno dla Natury 2000 jak i poza siecią „Natura 2000” jest jednym z centralnych celów „Strategii zrównoważonego rozwoju” oraz polityki wspólnotowych.</p> <p>Rozwój jedynie udziału powierzchni nie jest przy tym właściwy jako wskaźnik, konieczne są wypowiedzi jakościowe np. o stanie zachowania i rozwoju gatunków i obszarów przestrzeni życiowej w ramach obowiązkowych raportów wg art. 17 Dyrektywy siedliskowej.</p>

Dobro ochrony środowiska	Cele środowiska	Odniesienie merytoryczne	Wskaźnik środowiskowy [źródło]	Jednostka	Uzasadnienie
<p>Grunty i podłoże</p> <p>Wartości rzeczowe, dziedzictwo kulturowe</p> <p>Krajobraz</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Ochrona znaczących ekologicznie wolnych obszarów (różnej jakości) przed wykorzystaniem na cele osiedlania i transportu. – Zatrzymanie trendu tworzenia osiedli i trwałe zamykanie powierzchni oraz oszczędne obchodzenie się z gruntami i ziemią (ograniczenie wykorzystania powierzchni) 	<p>Narodowa strategia zrównoważonego rozwoju (NNS) 2002</p> <p>EUREK 1999</p>	<p>Rozwój powierzchni w ekologicznym połączonym systemie wolnych powierzchni (PRKZWOB-BB)</p> <p>Wykorzystanie powierzchni (powierzchnie osiedlania i transportowe)</p> <p>[KMS i IKZIW]</p>	<p>Hektar/ dzień</p>	<p>Spowolnienie tworzenia nowych osiedli i zachowanie ekologicznego połączonego systemu wolnych powierzchni jest celem środowiska z pozytywnym oddziaływaniem na prawie wszystkie dobra ochrony środowiska. Przeliczenie zużycia hektarów na dzień jest przy tym przejrzystym wskaźnikiem.</p>
<p>Woda</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Stabilizacja krajobrazowego bilansu wodnego – Zakaz pogarszania i osiągnięcie „dobrego stanu“ wód powierzchniowych i „dobrego chemicznego stanu“ wód gruntowych do 2015 roku 	<p>Cel polityki Kraju Związkowego Brandenburgii</p> <p>NNS 2002</p> <p>Ramowa Dyrektywa Wodna, 200/60/WE</p>	<p>Poziomy wód gruntowych i stany wodowskazów (obejmująca cały kraj sieć pomiarów)</p> <p>Jakość wód i jakość struktury wód [KMS, IKZIW]</p> <p>Nadzór przez parametry biologiczne, hydromorfologiczne, i chemiczno – fizyczne.</p>	<p>m</p> <p>7-stopniowa klasyfikacja wód</p> <p>Indeks jakości struktury wód</p>	<p>Osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i stabilizacja krajobrazowego bilansu wodnego jest celem środowiska z pozytywnym oddziaływaniem na prawie wszystkie dobra ochrony środowiska.</p> <p>Wskaźniki jakości wód i jakości struktury wód są co prawda obecnie zmieniane lub stan danych jest jeszcze niewystarczający, jednak w ramach Ramowej Dyrektywy Wodnej będą musiały być one w przyszłości zbierane.</p>
<p>Powietrze, czynniki klimatyczne</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Redukcja obciążenia szkodliwymi substancjami w powietrzu, w szczególności zmniejszenie szkodliwej emisji poprzez zawieszony w powietrzu drobne cząstki stałe – Zmniejszenie kwaśnych zanieczyszczeń powietrza i eutroficznie oddziałujących szkód azotowych (zachowanie lub nieprzekraczanie Critical Loads) w celu zachowania struktury i funkcji wrażliwych ekosystemów – Redukcja obciążenia szkodliwymi substancjami w powietrzu za pomocą zdefiniowanych przez UE wartości granicznych, docelowych i przewodnich. 	<p>Dyrektywa 96/62/WE (Dyrektywa Ramowa w sprawie jakości powietrza) i TRL</p> <p>Ustawa o wdrożeniu Protokołu ECE ONZ</p> <p>Porozumienie w sprawie czystości powietrza ECE-ONZ</p>	<p>Zachowanie wartości granicznych</p>	<p>Masa / objętość</p>	<p>Dyrektywy ustalają m.in. cele jakości powietrza przy uwzględnieniu całości środowiska.</p> <p>Dyrektywa Ramowa w sprawie jakości powietrza reguluje dodatkowo ocenę jakości powietrza w krajach członkowskich na podstawie jednolitych metod i kryteriów (wskaźników).</p>

Dobro ochrony środowiska	Cele środowiska	Odniesienie merytoryczne	Wskaźnik środowiskowy [źródło]	Jednostka	Uzasadnienie
Ochrona zasobów	<ul style="list-style-type: none"> – Zwiększenie udziału energii odnawialnej do 50% w 2050 roku – Unikanie lub zmniejszenie zużycia energii – Zmniejszenie emisji dwutlenku węgla do 53 mln. ton od 1990 do 2010 roku 	<p>Niemiecka Narodowa strategia zrównoważonego rozwoju (NNS)</p> <p>Art. 39 ust. 4 Konstytucji Kraju Związkowego Brandenburgia</p>	<p>Zużycie energii i udział energii odnawialnych [wskaźnik kontekstu]</p> <p>Emisje CO₂ [KMS i IKZIW, wskaźnik kontekstu]</p> <p>Emisje dwutlenku węgla pochodzące z transportu [KMS i IKZIW]</p> <p>Całkowite emisje SO₂ i NO_x [wskaźnik kontekstu]</p>	<p>%-udział w pierwotnym zużyciu energii w Petajoule/rok</p> <p>Emisje CO₂ mln. t/rok</p> <p>Emisje CO₂ ruch uliczny/mln. t/rok</p> <p>Emisje SO₂ i NO_x t/rok</p>	<p>Możliwym skutkiem działań w ramach Programu jest zwiększone zużycie energii. Poprzez specyficzne działania może dzięki Programowi wzrosnąć udział energii odnawialnej. Zwiększenie udziału energii odnawialnej redukuje przy tym zużycie zasobów i immisję substancji szkodliwych oraz kompensuje zwiększone zużycie.</p> <p>Zmniejszenie emisji dwutlenku węgla jest globalnym celem o znaczeniu regionalnym (efekt cieplarniany, zwiększenie częstotliwości ekstremalnych zjawisk pogodowych). W Brandenburgii nie wykazuje się obecnie spadku emisji dwutlenku węgla. W przyszłości należy oczekiwać nawet zwiększenia wpływu transportu w Kraju Związkowym Brandenburgia ogółem i w niemieckim podregionie, co będzie wynosić 9% całkowitej emisji CO₂. Zwiększenie wpływu transportu (drogowego) jest możliwym skutkiem działań w ramach Programu.</p>
<p>PRKZWOB-BB IKZIW KMS GRFKZ-ZR</p>	<p>Program Rozwoju Kraju Związkowego dla Wspólnego Obszaru Berlin-Brandenburgia <u>Inicjatywa Krajów Związkowych ds. Istotnych Wskaźników (Specjalistyczne Kompetencje Środowiskowe: Urzędy ds. Środowiska Krajów Związkowych, Instytucje Środowiskowe Krajów Związkowych, Federalny Urząd ds. Środowiska)</u> Konferencja Ministrów Środowiska Grupa robocza - Federacja-Kraje Związkowe- „Zrównoważony Rozwój“</p>				

5.3 Prognoza oddziaływania

Bazując na ustalonych celach i wskaźnikach (por. Rozdział 5.2) oraz na wnioskach z analizy stanu wyjściowego zasobów dokonywana jest prognoza prawdopodobnego oddziaływania na środowisko priorytetów i treści programowych. Analiza dokonywana jest przy tym dwustopniowo:

- **Stopień 1** Badanie właściwości priorytetów i działań dla SOOS,
- **Stopień 2** Prognoza oddziaływania na środowisko właściwych dla SOOS priorytetów i działań wyznaczonych w ramach Stopnia 1

5.3.1 Stopień 1: Badanie właściwości priorytetów i działań dla SOOS

Rezultatem Stopnia 1 będzie wyznaczenie priorytetów, działań, bądź przykładowych przedmiotów wsparcia, z których wynikać mogą znaczące oddziaływania na środowisko, jak przedstawia Tabela 6: będą one uargumentowane jakościowo na podstawie czynników oddziałujących.

Z powodu nałożonych ograniczeń objętości raportu, **priorytety i działania, które w wyniku analizy Stopnia 1 zostaną ostatecznie uznane za niewłaściwe w ramach SOOS, nie będą dalej omawiane.** Dla niektórych priorytetów i działań od początku można wykluczyć znaczące negatywne oddziaływanie na środowisko, gdyż np. ze zwykłej poprawy dostępu do rynków kapitałowych i z tego wynikającej sytuacji finansowej MŚP nie można wnioskować znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko, podobnie w przypadku działań budowlanych nie przekraczających określonego zasięgu, co nie powoduje obowiązku OWS.

Tabela 6: Stopień 1 – Właściwe do zbadania w ramach OWS priorytety, działania oraz możliwe przedmioty wsparcia

Drugi projekt Programu			Znaczące oddziaływanie na środowisko	
Działania	Treści główne (przykłady przedmiotów wsparcia)	Bliższa konkretyzacja przestrzenna	Główne czynniki wpływu (możliwe oddziaływanie ustanawiające ramy dla podlegających OWS przedsięwzięć)	Uzasadnienie
Priorytet 1: Wspieranie infrastruktury oraz poprawa stanu środowiska				
Budowa i poprawa infrastruktury (jedynie mniejsze i bezpośrednio transgraniczne projekty)	<ul style="list-style-type: none"> - Rozbudowa transgranicznych połączeń transportowych (drogi, mosty, tory, drogi wodne, drogi rowerowe) w szczególności w celu przyłączenia do sieci transeuropejskich włącznie z przedsięwzięciami związanymi z techniką bezpieczeństwa komunikacyjnego - Wspieranie miejsc przeładunkowych dla transgranicznego transportu towarów (porty, centra transportu towarów i logistyczne itd.) oraz urządzeń transportu kombinowanego 	nie	<ul style="list-style-type: none"> - emisja (hałas, substancje szkodliwe) - wykorzystanie powierzchni - rozdrobnienie - utrata różnorodności biologicznej 	Mimo że wspierane będą tylko małe i bezpośrednio transgraniczne projekty, nie można wykluczyć znaczącego oddziaływania na środowisko i osiągnięcia wielkości przedsięwzięć kwalifikujących się do podlegania OWS.
	<ul style="list-style-type: none"> - Wsparcie połączeń sieciowych w zakresie prądu, gazu i ciepła („mały ruch graniczny“) - Transgraniczne działania w zakresie infrastruktury technicznej (budowa, rozbudowa, likwidacja) na obszarach miejskich i wiejskich (m.in. woda, ścieki, energia, telekomunikacja) 	nie	<ul style="list-style-type: none"> - wykorzystanie powierzchni - rozdrobnienie - utrata różnorodności biologicznej 	
	<ul style="list-style-type: none"> - Wspieranie transgranicznej infrastruktury turystycznej, w szczególności turystyki wodnej i sieci ścieżek rowerowych - Działania inwestycyjne w celu dalszej rozbudowy oferty turystycznej i turystycznych punktów przyciągających odwiedzających, szczególnie w celu kwalifikowania dostępnej już infrastruktury turystycznej (turystyka rowerowa, konna, wodna i kulturalna, drogowskazy dla turystów itd.) 	nie	<ul style="list-style-type: none"> - emisja (hałas, substancje szkodliwe) - wykorzystanie powierzchni - rozdrobnienie - utrata różnorodności biologicznej 	Działania budowlane będą miały raczej ograniczony zakres, nie można jednak wykluczyć znaczącego oddziaływania na środowisko i osiągnięcia wielkości przedsięwzięć kwalifikujących się do podlegania OWS.

Drugi projekt Programu			Znaczące oddziaływanie na środowisko	
Działania	Treści główne (przykłady przedmiotów wsparcia)	Bliższa konkretyzacja przestrzenna	Główne czynniki wpływu (możliwe oddziaływanie ustanawiające ramy dla podlegających OWS przedsięwzięć)	Uzasadnienie
	<ul style="list-style-type: none"> - Przedsięwzięcia w celu poprawy jakości wody, ochrony przyrody, krajobrazu i środowiska, w celu zmniejszenia obciążeń i ryzyka dla środowiska oraz działania przygotowawcze (m.in. zapobiegająca ochrona przeciwpowodziowa w ramach rzek granicznych w formie wspólnych koncepcji ochrony przeciwpowodziowej, transgraniczne plany zachowania czystości powietrza) 	nie	<ul style="list-style-type: none"> - emisja (hałas, substancje szkodliwe) - wykorzystanie powierzchni - rozdrobnienie - utrata różnorodności biologicznej 	Wspierane będą przede wszystkim projekty poprawiające sytuację środowiska, prawdopodobne są znaczące pozytywne oddziaływania na środowisko. Nie można wykluczyć znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko i osiągnięcia wielkości przedsięwzięć kwalifikujących się do podlegania OWS.
	<ul style="list-style-type: none"> - Poprawa utylizacji odpadów w obszarze pogranicza z oddziaływaniem transgranicznym 	nie	<ul style="list-style-type: none"> - emisja (hałas, substancje szkodliwe) - wykorzystanie powierzchni 	
Ochrona i gospodarowanie zasobami naturalnymi i kulturowymi oraz ochrona przeciwpożarowa i ochrona przed katastrofami	<ul style="list-style-type: none"> - Zintegrowany rozwój dużych obszarów chronionych i obszarów siedliskowych za pomocą projektów oddziałujących transgranicznie - wzmocnione wykorzystanie energii odnawialnych w ramach wspólnych koncepcji wykorzystania - transgraniczne projekty pilotażowe w celu poprawy efektywności energii - transgraniczny rozwój i wprowadzanie nowych technologii w celu materiałowego i energetycznego wykorzystania surowców odnawialnych 	nie	<ul style="list-style-type: none"> - wykorzystanie powierzchni - rozdrobnienie 	Wspierane będą przede wszystkim projekty poprawiające sytuację środowiska, prawdopodobne są znaczące pozytywne oddziaływania na środowisko. Nie można wykluczyć znaczącego, negatywnego oddziaływania na środowisko i osiągnięcia wielkości przedsięwzięć kwalifikujących się do podlegania OWS.

Drugi projekt Programu			Znaczące oddziaływanie na środowisko	
Działania	Treści główne (przykłady przedmiotów wsparcia)	Bliższa konkretyzacja przestrzenna	Główne czynniki wpływu (możliwe oddziaływanie ustanawiające ramy dla podlegających OWS przedsięwzięć)	Uzasadnienie
Rozwój regionalny i planowanie regionalne oraz rozwój międzygminny	- Działania w celu transgranicznego rozwoju podwójnych miast jako przedsięwzięcia modelowe dla transgranicznego rozwoju miast (włącznie z przyjaznym środowisku tyczeniem ulic, przejazdów przez miejscowości, drogami rowerowymi otoczeniem mieszkań a także infrastrukturą turystyczną o oddziaływaniu transgranicznym oraz rewitalizacja ruin o znaczącym znaczeniu dla wspólnego rozwoju)	Miasta podwójne Frankfurt nad Odrą - Słubice i Guben - Gubin	- emisja (hałas, substancje szkodliwe) - wykorzystanie powierzchni	Wspierane będą przede wszystkim projekty poprawiające sytuację środowiska, prawdopodobne są znaczące pozytywne oddziaływania na środowisko. Nie można wykluczyć znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko i osiągnięcia wielkości przedsięwzięć kwalifikujących się do podlegania OWS.

5.3.2 Stopień 2: Prognoza oddziaływania na środowisko priorytetów i działań ocenionych w Stopniu 1 jako prawdopodobnie posiadających znaczne oddziaływanie na środowisko

Zgodnie z art. 5 pkt. 1 DYR SOOS w ramach analizy oddziaływania na środowisko stwierdza się, opisuje i ocenia znaczące oddziaływanie, które spowodowane jest wdrożeniem programu. Wymagane informacje są wymienione w załączniku I ww. DYR.

Zgodnie z art. 5 pkt. 2, 3 DYR SOOS istnieją różne podejścia, które odnoszą się do zakresu ustaleń w tym temacie. W zależności od charakterystyki planu czy też programu, możliwe jest znaczne pole manewru w stosunku do treści i poziomu szczegółowości jak i roli w procesie podejmowania decyzji. Przepisy umożliwiają dopasowanie analizy oddziaływania do konkretnej sytuacji w procesie planowania i materialnego ustrukturyzowania sprawdzanych treści w stosunku do innych poziomów planowania. Tym samym nie jest przedmiotem badania oddziaływania na środowisko w procesie programowania czy planowania przeprowadzanie bardziej użytecznych badań szczegółowych. Raport środowiskowy powinien zawierać więc szczegóły odnoszące się jedynie do konkretnego procesu planowania.

W ramach Stopnia 2 sprawdza się, z czego mogą wynikać oddziaływania na środowisko i jakim stopniu są one przestrzennie zdeterminowane działaniami programu. Przy działaniach, które odnoszą się do konkretnych obszarów przestrzennych, następuje koncepcyjne przełożenie na stan zasobów. Na tej podstawie może nastąpić konkretyzacja oceny oddziaływania przestrzennego i merytorycznego.

Nakładanie się działań i zasobów jest dokonywane w zasadzie w oparciu o metodę ekologicznej analizy ryzyka, mimo to powinno odpowiadać głębią i dokładnością wypowiedzi ogólnym założeniom programu. Powstają tekstowe, jakościowe oceny eksperckie.

W efekcie przeprowadzonego Stopnia 1 można zredukować ocenę znacznego oddziaływania na środowisko w stosunku do priorytetów od 2 do 4. Dlatego w ramach Stopnia 2 bada dalej, zgodnie z treścią Tabela 6, wymienione działania priorytetu 1.

Dla priorytetów podlegających SOOS, na podstawie drugiego projektu Programu, dokonuje się najpierw **opisu** działań podlegających odpowiedniemu stopniu konkretyzacji. Po tym następuje **prognoza i ocena z punktu widzenia środowiska**.

W połączeniu z prognozą oddziaływania dyskutowane są **alternatywy**. Biorąc pod uwagę ograniczenie przestrzeni, do której się odniesiono- jedynie do obszaru przygranicznego- zwraca się tutaj zasadniczo uwagę na warianty. Przy analizie różnych wariantów bierze się pod uwagę powiązania z odniesieniami do celów głównych w ramach EFRR. To zapewnia, że dyskutowane warianty pozostaną jeszcze w sferze wykonalności.

Przy wykazanych oddziaływaniach na środowisko sprawdza się ponadto, w jakim stopniu można to oddziaływanie zniwelować bądź wyeliminować poprzez **działania**. Propozycje działań winny zostać zawarte w strukturze programu. Według aktualnego

stanu można przede wszystkim brać pod uwagę działania wspierające, które należy dopasować do poszczególnych priorytetów i działań.

Ocena całościowa oddziaływania na środowisko wynika z uwzględnienia działań.

Tym samym proponuje się następujący podział sposobu badania znacznego oddziaływania na środowisko działań, przykładowych przedsięwzięć oraz priorytetów wsparcia, które są zestawione w „Ankiecie danych do oceny środowiska“.

Ankieta danych do oceny środowiska

Priorytet (1. Poziom)
Działania (2. Poziom)
Treści główne (Przykłady przedmiotów wsparcia, przedsięwzięcia)
Konkretyzacja przestrzenna:
Główne czynniki oddziałujące
Prognoza i ocena z punktu widzenia środowiska (Oddziaływanie na dobra chronione na podstawie DYR SOOS)
Alternatywy:
Ocena całkowita

Tym samym umożliwia się ocenę działań i prognozę oddziaływania na środowisko mimo spowodowanego poziomem programowania niskim stopniem konkretyzacji.

Priorytet 1: Wspieranie infrastruktury oraz poprawa stanu środowiska

Działanie: Budowa i poprawa stanu infrastruktury

Treści główne

Działanie odnosi się do poprawy infrastruktury przygranicznej. Przy tym realizowane będą jedynie małe i bezpośrednio transgraniczne projekty. Istnieją możliwości połączenia z funduszami strukturalnym takimi jak EFRR Celu 1 bądź EFROW. W ramach wsparcia w tym działaniu winny zostać podkreślone przy wyborze i realizacji projektów aspekty zrównoważonego rozwoju.

Przykładowe propozycje wspieranych przedsięwzięć, które mogą, zgodnie ze Stopniem 1, powodować w efekcie znaczące oddziaływanie na środowisko, można podzielić na cztery grupy:

1. infrastruktura drogowa
2. infrastruktura zaopatrzenia w media
3. infrastruktura turystyczna
4. infrastruktura ochrony środowiska

Grupa: infrastruktura drogowa

Możliwe wspierane przedsięwzięcia to

- Rozbudowa przygranicznej infrastruktury drogowej (drogi, mosty, szyny, drogi wodne, drogi rowerowe) w szczególności w celu połączenia komunikacyjnego sieci transeuropejskich wraz z przedsięwzięciami technik bezpieczeństwa komunikacyjnego,
- Wsparcie transgranicznych punktów przeładunkowych dla transportu towarowego (porty, centra transportu towarowego i logistyki itd.) jak też urządzeń transportu łączonego

Konkretyzacja przestrzenna:

Sieci transeuropejskie (TEN), m.in. we Frankfurcie nad Odrą, Senftenbergu

Główne czynniki oddziaływające (możliwe oddziaływanie ramowe dla przedsięwzięć podlegających pod OWS):

- emisja (hałas, substancje szkodliwe)
- intensywność zagospodarowania terenów
- rozdrobnienie
- utrata różnorodności biologicznej

Prognoza i ocena z perspektywy środowiska:

Znaczące oddziaływanie na środowisko oczekiwane jest, jeżeli działania mające na celu rozbudowę powiązane są z dużym zaangażowaniem powierzchni, emisji hałasu i skutków rozdzielających takich jak w przypadku zwiększenia prędkości na trasach lub wzrostu natężenia ruchu wskutek rozbudowy bądź szybszych połączeń drogowych.

Rozwój centrów transportu towarowego oraz centrów logistycznych, portów może mieć znaczące negatywne oddziaływania na środowisko w szczególności poprzez zwiększenie hałasu uwarunkowanego zakładowo, rozbudowę przy dużym zaangażowaniu powierzchni bądź w zależności od urządzeń, skutków rozdzielających.

O ile przedsięwzięcia uzyskają odpowiednie wielkości, z których wynika obowiązek OWS, można oczekiwać znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko na wszystkie dobra chronione a mianowicie ludność, zdrowie, różnorodność biologiczną, faunę, florę, ziemię, wodę, powietrze, czynniki klimatyczne, wartości rzeczowe, dziedzictwo kulturowe (takie jak cenne architektoniczne budowle bądź skarby archeologiczne), krajobraz a także interakcje między tymi oddziaływaniami.

Ponieważ w poprzednich latach prowadzono szeroko zakrojone działania mające na celu rozbudowę bądź modernizację teraz wspierane będą mniejsze projekty o charakterze bezpośrednio transgranicznym, w Obszarach jak technologia bezpieczeństwa drogowego. Z tego powodu nie oczekuje się znacznego negatywnego oddziaływania na środowisko.

W odniesieniu do konkretnych przestrzeni może zaistnieć w szczególności oddziaływanie na różnorodność biologiczną z powodu bliskości terenów NATURA 2000 np. we Frankfurcie nad Odrą. Duże znaczenie w zakresie emisji hałasu przez komunikację szynową i dostawczą mają w szczególności obciążenia dla terenów osiedli, takie jak we Frankfurcie nad Odrą, gdzie już stworzono plan obniżenia hałasu.

Alternatywy:

W szczególności preferowane powinny być środki transportu przyjazne dla środowiska, takie jak transport szynowy, co spowoduje odciążenie środowiska z negatywnych skutków ruchu drogowego. Gdyby nie zostały rozwinięte centra transportu towarowego i centrów logistycznych oraz urządzenia szynowe oraz porty, można by zakładać, że przy niezmiennym popycie na transport wzrosłoby natężenie ruchu drogowego mające prawdopodobnie negatywne skutki, tak więc całkowite zaniechanie działań mogłoby negatywnie oddziaływać na środowisko.

Ocena całkowita

Całościowo ocenia się oddziaływanie wsparcia w ramach tego działania przy uwzględnieniu nikłego zasięgu jako neutralne dla środowiska.

Znaczne negatywne oddziaływanie może wynikać, kiedy poprzez poprawiony stan przede wszystkim infrastruktury drogowej indukowany zostanie dodatkowy ruch lub przedsięwzięcia wyjątkowo osiągną wielkości, które pociągają za sobą obowiązek OWS. Te ostatnie mogą zostać skompensowane w ramach obowiązującego prawa na poziomie realizacji konkretnego przedsięwzięcia poprzez odpowiednie działania.

Oddziaływania na środowisko wsparcia miejsc przeładunkowych są w przeważającym stopniu pozytywne, gdyż przeciwdziałają się wzrastaniu natężenia drogowego transportu towarowego. Z drugiej strony są możliwe negatywne oddziaływania na różnorodność biologiczną i ekosystem wodny uwzględniające interakcje między oddziaływaniami w szczególności poprzez oddziaływanie na zasoby wodne. Przy tym oczekuje się, że poprawa transportu łączy się z osiedlaniem się przemysłu, co zwiększy natężenie (towarowego) ruchu drogowego powodującego zwiększenie emisji hałasu.

Grupa: Infrastruktura zaopatrzenia w media

Możliwe wspierane przedsięwzięcia to

- Wspieranie połączeń sieciowych w zakresie prądu, gazu i centralnego ogrzewania („mały ruch graniczny“)
 - Transgraniczne działania w zakresie infrastruktury technicznej (budowa, rozbudowa i demontaż) na obszarach miejskich i wiejskich (m.in. w zaopatrzenia zakresie w wodę, ścieki, energię i telekomunikacji)
-

Konkretyzacja przestrzenna:

-

Główne czynniki oddziaływujące (możliwe oddziaływanie ramowe dla przedsięwzięć podlegających OWS):

- intensywność zagospodarowania terenów
 - rozdrobnienie
 - utrata różnorodności biologicznej
 - emisja hałasu (na czas prac budowlanych)
-

Prognoza i ocena z perspektywy środowiska:

Należy oczekiwać znacznego oddziaływania na środowisko, szczególnie gdy działania mające na celu rozbudowę powiązane są z większym wykorzystaniem powierzchni oraz skutków rozdzielających, tak jak w przypadku prowadzenia nowych instalacji elektrycznych bądź sieci centralnego ogrzewania. Owe oddziaływania na środowisko wynikają w pierwszym rzędzie z przeprowadzania procesów budowlanych i są tymczasowe. Oddziaływanie może zostać zredukowane poprzez orientację wzdłuż już istniejących tras. O ile te przedsięwzięcia nie osiągają rozmiarów, które pociągają za sobą obowiązek OWS, nie oczekuje się znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko w szczególności na dobra chronione, faunę florę, różnorodność biologiczną oraz glebę.

Ponieważ w ramach tego działania wspierane będą małe i bezpośrednio transgraniczne projekty, takie jak zamykanie luk, większość działań nie będzie prowadzić do znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko.

W określonych odniesieniach mogą wystąpić oddziaływania na różnorodność biologiczną z powodu bliskości do obszarów NATURA 2000 np. unijnych obszarów ochrony ptactwa na długich odcinkach Odry.

Alternatywy:

Przy wdrażaniu działania należy zwrócić uwagę szczególnie na alternatywy przestrzenne, np. łączenie tras w niewrażliwych obszarach środowiska. Całkowite zaniechanie tego działania powodowałoby przeciwne do założonego celu programu skutki m.in. w zakresie poprawy infrastrukturalnych warunków lokalizacyjnych.

Ocena całkowita

Całościowo ocenia się oddziaływanie wsparcia w ramach tego działania, przy uwzględnieniu jego nikłego zasięgu, jako neutralne dla środowiska.

Znaczące negatywne oddziaływania mogą wystąpić na poziomie konkretnych przedsięwzięć i zostać skompensowane poprzez odpowiednie działania przy uwzględnieniu regulacji prawnych.

Grupa: Infrastruktura turystyczna-

Możliwe wspierane przedsięwzięcia to

- Wspieranie transgranicznej infrastruktury turystycznej, w szczególności turystyki wodnej i sieci dróg rowerowych,
 - Intensywne działania w celu dalszej rozbudowy oferty turystycznej i atrakcji turystycznych, w szczególności poprawa już istniejącej infrastruktury turystycznej (trasy rowerowe, jazdy konnej, wodne i turystyki kulturowej, oraz systemy informacyjne dla odwiedzających itp.)
-

Konkretyzacja przestrzenna:

-

Główne czynniki oddziaływające (możliwe oddziaływanie ramowe dla przedsięwzięć podlegających pod OWS):

- intensywność zagospodarowania terenów
 - rozdrobnienie
 - utrata różnorodności biologicznej
 - emisja hałasu
-

Prognoza i ocena z perspektywy środowiska:

Atrakcje turystyczne są najczęściej umiejscowione w regionach atrakcyjnych krajobrazowo i wrażliwych ekologicznie, z czego programowo wynika konflikt użyteczności powiązany ze znacznym oddziaływaniem na środowisko. Szczególnie chętnie wybieranym przez turystów celem są niezakłócone obszary naturalne w połączeniu z krajobrazem i wodą. Powodować to może wchodzenie w schronienia zagrożonych gatunków wrażliwych na zakłócenia wraz z oddziaływaniami na biologiczną różnorodność. Intensywność zagospodarowania terenów wynika np. z tworzenia lub rozbudowy dróg rowerowych bądź budowy przystani dla łodzi sportowych. Dotknięte są przede wszystkim dobra chronione, fauna, flora, różnorodność biologiczna. W przeciwieństwie do tego, działania wewnętrznie mające na celu renowację i utrzymanie spuścizny historycznej i kulturowej nie powodują oddziaływania na środowisko. Na określonych obszarach mogą mieć oddziaływanie na różnorodność biologiczną na terenie obszarów NATURA 2000 np. na długich odcinkach Odry.

Alternatywy:

Wsparcie tzw. turystyki delikatnej, kładącej naciski na życie w naturze zamiast wspierania intensywnie powodującej zakłócenia turystyki bogatej w przeżycia. Tym samym osiąga się największą użyteczność dla środowiska, jednak redukuje się impulsy w ramach zatrudnienia.

Ocena całkowita

Użytkowanie turystyczne prowadzi często do konfliktów użytkowników z ochroną środowiska. Można minimalizować te działania zapewniając kierowanie i uzgadnianie reprezentacji interesów w zakresie utrzymania warunków przyrodniczych. Nakierowanie odwiedzających jest jednym z przedsięwzięć w ramach wsparcia. Pomimo tego niektóre formy czynnej turystyki bogatej w przeżycia i aktywnej będą prowadzić do znacznego oddziaływania na środowisko, gdy będą się odbywały w przyrodniczych obszarach naturalnych (np. obszarach Natura 2000).

Grupa: Infrastruktura środowiskowa

Możliwe przedsięwzięcia wspierane to

- Przedsięwzięcie w celu poprawy jakości wody, ochrony przyrody, krajobrazu, klimatu i środowiska, w celu redukcji obciążeń i ryzyk dla środowiska jak też działania przygotowujące (m.in. prewencyjna ochrona przeciwpowodziowa w ramach rzek granicznych za pomocą wspólnych ekspertyz przeciwpowodziowych koncepcje ochrony przeciwpowodziowej, transgranicznych planów ograniczania emisji hałasu oraz transgranicznych planów czystości)
- Poprawa utylizacji odpadów w obszarach przygranicznych oddziałujących transgranicznie

Konkretyzacja przestrzenna:

-

Główne czynniki oddziaływające (możliwe oddziaływanie ramowe dla przedsięwzięć podlegających pod OWS):

- intensywność zagospodarowania terenów
- rozdrobnienie
- utrata różnorodności biologicznej
- emisja (hałas, substancje szkodliwe)

Prognoza i ocena z perspektywy środowiska:

Przedsięwzięcia będą miały średnio- i długofalowo pozytywne oddziaływania na prawie wszystkie dobra chronione. Zmiany w krajobrazowej gospodarce wodnej np. na skutek koncepcji ochrony przeciwpowodziowej mogą mimo wszystko prowadzić do negatywnych skutków.

Dodatkowo poprawa utylizacji odpadów może być powiązana z dodatkową emisją hałasu i substancji szkodliwych, np. poprzez utworzenie nowych bądź rozszerzenie istniejących urządzeń utylizacji odpadów.

Alternatywy:

Działanie służy poprawie stanu środowiska, z tego powodu nie analizuje się alternatyw

Ocena całkowita

Oddziaływania na środowisko są w przeważającym stopniu pozytywne i prowadzą do średnio- lub długofalowej poprawy gospodarki zasobami naturalnymi. Możliwe negatywne oddziaływania na środowisko mogą zostać zminimalizowane bądź wyrównane konkretną realizacją przedsięwzięć poprzez działania w ramach prawnych.

Priorytet 1: Wspieranie infrastruktury oraz poprawa stanu środowiska

Działanie: Ochrona i gospodarowanie zasobami naturalnymi i kulturowymi oraz ochrona przeciwpożarowa i ochrona przed katastrofami

Treści główne

Inwestycje w transgraniczną infrastrukturę ochrony środowiska oraz transgraniczne przedsięwzięcia w celu ochrony środowiska w obszarze wsparcia, aby wyeliminować odpowiednie słabe strony regionu oraz wykorzystać potencjały środowiska i krajobrazu. Dotyczy to m.in. kontynuacji i uzupełnienia sprawdzonych, transgranicznych działań w zakresie ochrony przeciwpowodziowej, przeciwpożarowej i przed katastrofami. Korzystne są synergie z EFROW. Przykładowymi przedsięwzięciami są:

- zintegrowany rozwój terenów chronionych i siedliskowych za pomocą projektów o transgranicznym oddziaływaniu
- wzmocnione wykorzystywanie energii odnawialnych w ramach wspólnych koncepcji wykorzystania
- transgraniczne projekty pilotażowe w celu poprawy efektywności energetycznej
- transgraniczny rozwój i wprowadzanie nowych technologii w celu materiałowego i energetycznego wykorzystania surowców odnawialnych.

Konkretyzacja przestrzenna:

-

Główne czynniki oddziaływujące (możliwe oddziaływanie ramowe dla przedsięwzięć podlegających pod OWS):

- intensywność zagospodarowania terenów
- rozdrobnienie

Prognoza i ocena z perspektywy środowiska:

Przedsięwzięcia będą miały średnio- i długofalowo pozytywne oddziaływania na prawie wszystkie dobra chronione. Konkretnie przedsięwzięcia mogą w pojedynczych przypadkach osiągnąć wielkości, które skutkują obowiązkiem OWS, np. wskutek wybudowania urządzeń do wykorzystywania energii odnawialnej lub efektywnego wykorzystania surowców w ramach projektów pilotażowych. Znaczące negatywne oddziaływania na środowisko wpływają przede wszystkim na chronione dobra fauny i flory, ziemię i krajobraz. W przeważającym stopniu chodzić będzie o mniejsze i punktowe działania.

Alternatywy:

Działanie służy poprawie stanu środowiska, z tego powodu nie analizuje się alternatyw

Ocena całkowita

Oddziaływania na środowisko są w przeważającym stopniu pozytywne i prowadzą do średnio- lub długofalowej poprawy gospodarki zasobami naturalnymi. Możliwe negatywne oddziaływania na środowisko mogą zostać zminimalizowane bądź wyrównane na poziomie konkretnej realizacji przedsięwzięć poprzez działania w ramach prawnych.

Priorytet 1: Wspieranie infrastruktury oraz poprawa stanu środowiska

Działanie: Rozwój regionalny i planowanie regionalne oraz rozwój międzygminny

Treści główne

Transgraniczny rozwój międzygminny poprzez wspieranie transgranicznych planów i koncepcji, które przygotowują i zabezpieczają przedsięwzięcia z innych działań i priorytetów. Przedsięwzięcia tego działania są przeważnie koncepcyjne, znaczące oddziaływania na środowisko mogą możliwie wynikać z:

- Działań w celu transgranicznego rozwoju podwójnych miast jako przedsięwzięcia modelowe dla transgranicznego rozwoju miast (włącznie z przyjaznym środowiskiem tyczeniem ulic, przejazdów przez miejscowości, drogami rowerowymi otoczeniem mieszkań i infrastrukturą turystyczną o oddziaływaniu transgranicznym oraz rewitalizacja ruin o znaczącym znaczeniu dla wspólnego rozwoju)

Konkretyzacja przestrzenna:

Miasta bliźniacze Frankfurt nad Odrą - Słubice i Guben - Gubin

Główne czynniki oddziaływające (możliwe oddziaływanie ramowe dla przedsięwzięć podlegających pod OWS):

- emisja (hałas, szkodliwe substancje)
- intensywność zagospodarowania terenów

Prognoza i ocena z perspektywy środowiska:

Ponieważ w przypadku transgranicznego rozwoju miast wspierane będą projekty raczej małe i w pierwszym rzędzie poprawiające sytuację środowiska, prawie wcale nie będzie tutaj oddziaływania wymagającego dokonanie OWS.

Działania uwzględniają przedsięwzięcia w zakresie planowania dróg i poprawy otoczenia mieszkaniowego i w ten sposób prowadzą w przychylnym przypadku do komunikacyjnego odciążenia centrów komunalnych. Prowadzi to do zmniejszenia emisji hałasu i substancji szkodliwych. Udział ludności, która jest obciążona hałasem, jest zmniejszany.

Wewnątrzmijskie działania mogą jednak prowadzić do nowych obciążeń środowiska w szczególności poprzez emisję hałasu przede wszystkim w zewnętrznych obszarach, ale również poprzez dodatkowy ruch przekraczających granice, wzrost transportu (drogowego), które nie zostaną zmniejszone przez realizację tych działań.

Mogą zostać osiągnięte wielkości warunkujące obowiązek poddania przedsięwzięć OWS, w przypadku np. rewitalizacji (wewnątrzmijskich) ruin. Ruiny mogą mieć wysokie znaczenie dla rzadkich gatunków zwierząt i roślin, np. dla dzikich pszczół, z powodu trwającego czasami nawet dziesiątki lat braku wykorzystania. Rekultywacja i zmiana wykorzystania mogą w określonych przypadkach prowadzić do konfliktów z ochroną gatunków i ostatecznie do dalszego zmniejszania różnorodności biologicznej. Nie należy jednak często oczekiwać takich utrudnień.

Alternatywy:

Odciążenie centrów miast od ruchu drogowego i poprawę otoczenia mieszkaniowego należy ocenić pozytywnie. Alternatywy nie będą analizowane, gdyż równocześnie konieczna jest duża miara mobilności w celu osiągnięcia celów Programu. Z powodu postępowania zoptymalizowanego już pod kątem oddziaływania na środowisko, mianowicie sensie ponownego włączania ruin jako powierzchni przemysłowych, badanie alternatyw nie jest logiczne z punktu widzenia konieczności wspierania w miarę potrawy infrastruktury okołobiznesowej.

Ocena całkowita

Ogółem działania są oceniane jako neutralne dla środowiska. Negatywne oddziaływanie na środowisko w szczególności poprzez wykorzystywanie powierzchni może zostać zminimalizowane bądź wyrównane na poziomie konkretnej realizacji przedsięwzięć poprzez działania w ramach prawnych.

5.3.3 Ocena przewidywanych znaczących oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska

Prognoza wpływu na świat roślinny i zwierzęcy w tym obszary sieci NATURA 2000

Wpływ działań realizujących poszczególne cele na świat roślinny i zwierzęcy, w tym bioróżnorodność i lasy ma charakter dość zmienny, z preferencją pozytywnych wzmocnień zaznaczających się oddziaływaniami korzystnymi, w szczególności wynikającymi z:

- Rozwoju poziomu edukacji, informatyzacji i świadomości kulturowej społeczeństwa, zwłaszcza w obrębie wsi, a także większości celów zmierzających do poprawy życia wiejskiego, w tym zwłaszcza zachowanie i wykorzystanie zasobów kulturowych i przyrodniczych. W tym kontekście zapewnienie ochrony i poprawy środowiska ożywionego będzie wiązało się z powszechnością edukacji ekologicznej i wzrostu samoświadomości społeczeństwa w stosunku do otaczającej przyrody. Wdrażanie i rozbudowa ogólnie dostępnych baz informatycznych odnośnie środowiska przyrodniczego w większym stopniu przyczyni się do świadomości społeczeństwa w tym zakresie.
- Tworzenia korzystnych warunków zamieszkania i rewitalizacji miast, miasteczek oraz wsi z preferencją zrównoważonego rozwoju i harmonijnego ładu przestrzennego, który powinien prowadzić do pozytywnych efektów w zakresie poprawy warunków funkcjonowania przyrody jako całości.
- Rozwijania współpracy regionalnej, krajowej oraz międzynarodowej, zwłaszcza przy wykorzystaniu potencjału naukowego, co w konsekwencji powinno wzmacniać ochronę roślin i zwierząt, np. poprzez współtworzenie międzyregionalnych obszarów chronionych czy wzrost świadomości funkcjonowania, struktur przyrodniczych [np. korytarze ekologiczne, duże kompleksy leśne] o zasięgu ponadlokalnym, co tym samym będzie prowadzić do podjęcia odpowiednich działań ochronnych.
- Preferowania rozwoju funkcji turystycznych, w tym turystyki wiejskiej i agroturystyki –generalnie jest wzmocnieniem pozytywnym, z możliwością jednak wystąpienia oddziaływań zmiennych [w tym niekorzystnych] w przypadku zbyt dużej presji turystycznej na środowisko.

Z drugiej strony rozbudowa i wdrażanie wszelkiego rodzaju infrastruktury, w tym zwłaszcza terenów komunikacyjnych, sieci energetycznych, kanalizacyjnych, również przeciwpowodziowej i rozwój działań inwestycyjnych [w tym zwłaszcza rozwój działalności produkcyjno-usługowych przy autostradzie] będzie prowadzić w ogólności do ubytku przestrzeni przyrodniczej, co może mieć również negatywne konsekwencje dla obszarów chronionych, w tym wchodzących w skład NATURY 2000.

Do najważniejszych zagrożeń dla obszarów sieci NATURA 2000 zaliczyć należy:

- Siedliska słodkowodne
zanieczyszczenia, eutrofizacja, presja rekreacyjna, zarastanie zbiorników w terasie zalewowej rzek uregulowanych, regulacje rzek (zagrożenie dla starorzeczy), techniczne środki ochrony przeciwpowodziowej (zasypywanie starorzeczy); nowo powstająca infrastruktura turystyczna powodująca wzrost zanieczyszczeń i presji rekreacyjnej, wzrost intensyfikacji zagospodarowania rolniczego w otoczeniu

- Wody płynące
regulacja rzek, eutrofizacja i zanieczyszczenie wód; zabudowa hydrotechniczna brzegów, wycinanie zarośli, naturalna sukcesja.
- Wrzosowiska i zarośla
melioracje odwadniające połączone z planowym zalesianiem lub stymulujące szybką sukcesję lasu, przeorywanie i nawożenie celem uzyskania użytków zielonych, zagospodarowywanie „nieużytków”, lokalnie presja rekreacyjna i zabudowa; mechaniczne niszczenie - wydeptywanie,
- Rośliny
Rośliny najczęściej zagrożone są w wyniku zmian zachodzących w ich siedliskach. Najpoważniejszym czynnikiem który je wywołuje, jest działalność człowieka. Drastyczne skutki powoduje likwidacja i degradacja siedlisk w wyniku urbanizacji, industrializacji oraz zamiany siedlisk naturalnych na użytki rolne. Zanik siedliska automatycznie uniemożliwia wówczas dalszą egzystencję gatunku. Szkodliwe bywa także zaniechanie gospodarowania lub zmiana tradycyjnych metod użytkowania, zwłaszcza dla gatunków związanych z siedliskami półnaturalnymi, takimi jak łąki i murawy. Rośliny wodne i siedlisk wilgotnych są szczególnie narażone ze względu na powszechne osuszanie obszarów podmokłych, w tym także torfowisk, oraz eutrofizację i zanieczyszczenie ich środowiska.
- Zwierzęta
Zwierzęta żyjące w środowisku ziemnym i wodnym (ssaki, płazy, gady) zagrożone są przede wszystkim działaniem związanym z osuszaniem terenów bagiennych, obniżaniem poziomu wód, regulacją rzek, likwidacją nadbrzeżnych zadrzewień, silnym zanieczyszczeniem wód, intensyfikacją gospodarki rolnej, nasileniem turystyki, rozwojem systemu dróg. Natomiast bezkręgowce (motyle, chrząszcze) zagrożone mogą być zanikaniem pierwotnych lasów (liściastych, iglastych i mieszanych), zmniejszaniem się powierzchni starodrzewi, usuwaniem starych drzew dziuplastych w ramach cięć sanitarnych oraz ze względów bezpieczeństwa, usuwanie martwych (stojących i leżących) drzew z lasu.

Uwzględniając powyższe realizacja celów Programu Operacyjnego powinna mieć na względzie zwłaszcza preferencję unikania niekorzystnych wpływów na wszelkie tereny chronione, zwłaszcza w zakresie rozwoju infrastruktury liniowych.

Prognoza wpływu na glebę, rzeźbę i wartości krajobrazowe

Rozbudowa infrastruktury energetycznej, mediów technicznych a także wszelkie cele zmierzające do aktywizacji regionu poprzez rozwój terenów inwestycyjnych, centrów logistycznych, w tym zwłaszcza rozbudowa infrastruktury komunikacyjnej będą prowadzić do niekorzystnych oddziaływań dla takich elementów środowiska jak gleba, rzeźba i wartości krajobrazowe. W tym wypadku należy zatem dążyć do zrównoważenia rozwoju inwestycyjnego oraz zachowania i wzmacniania roli wymienionych komponentów.

Osiągnięcie celów polegających na rozwoju, nauki, kultury i świadomości społeczności lokalnych, a przede wszystkim realizacja systemowej gospodarki odpadami, a pośrednio również rozwój współpracy regionalnej i w ogólności korzystnych warunków zamieszkania będzie korzystnie oddziaływać na zmniejszenie zagrożeń dla po-

wierzchni ziemi, w tym na przeciwdziałanie przekształcania rolniczych powierzchni glebowych, zmniejszania ilości powstających odpadów i zmniejszanie oraz rekultywację składowisk odpadów.

Prognoza wpływu na wody podziemne i powierzchniowe

Wpływ działań Programu, na zachowanie zasobów wodnych oraz utrzymanie odpowiedniej jakości wód, będzie miał charakter pozytywny i korzystny, związany głównie z rozwojem innowacyjności regionu przy wykorzystaniu edukacji społeczeństwa i świadomości ekologicznej, zwłaszcza na terenach wiejskich, również z preferencją ogólnej poprawy zdrowotności mieszkańców, a także rozbudową infrastruktury technicznej (wodno-ściekowej) poprawiającej zaopatrzenie nieskanalizowanych regionów i miejscowości. Pozytywnym czynnikiem jest również rozwój kompleksowej gospodarki odpadowo-ściekowej.

Do szczególnie niekorzystnych oddziaływań na środowisko wodne należy zaliczyć ciągłe postępowanie aktywności inwestycyjnej, a także rozbudowa węzłowych funkcji komunikacyjnych i zwiększanie efektywności produkcyjnej przetwórstwa rolno-spożywczego, co w konsekwencji w wyniku np. preferencji substancji nawozowych i środków ochrony roślin może pośrednio prowadzić do zanieczyszczania wód podziemnych i powierzchniowych. Na zmniejszenie oddziaływań powinien wpłynąć rozwój proekologicznych technologii stosowanych w zakładach produkcyjnych.

Prognoza zagrożenia elektromagnetycznym promieniowaniem niejonizującym

Można prognozować, iż wpływ realizowania poszczególnych celów na zagrożenie promieniowaniem niejonizującym będzie miało generalnie charakter pozytywny, zwłaszcza w zakresie osiągania następujących celów: rozwijanie aktywności i wykształcenia mieszkańców, rozwój współpracy pozagminnej [regionalnej, krajowej, międzynarodowej], tworzenie ogólnych korzystnych warunków życia mieszkańców i zwiększania atrakcyjności regionu.

Zwiększenie bezpieczeństwa energetycznego regionu może mieć zmienny charakter ,gdyż mogą tutaj pojawić się niekorzystne oddziaływania związane zwłaszcza z rozbudową napowietrznych sieci energetycznych wielkich mocy. Utrzymanie natężenia pól elektromagnetycznych na odpowiednim poziomie może być utrudnione ze względu na intensyfikację szeroko pojętego rozwoju gospodarczego [rozbudowa aglomeracji miejskich, rozwój działalności gospodarczej, przedsiębiorczości i zainwestowania itp.] i w tym wypadku mogą pojawić się oddziaływania niekorzystne.

Prognoza zagrożenia środowiska odpadami

Zmniejszaniu powstawania odpadów, likwidacji wysypisk czy preferowanie selekcji i recyklingu odpadów może sprzyjać szereg czynników, zwłaszcza zmierzających do osiągnięcia celów strategii związanych z kształceniem i rozwijaniem tożsamości kulturowej mieszkańców, rozbudowy współpracy ponadlokalnej w tym przy wykorzystaniu doświadczeń i potencjału naukowego. Ogólnie zmniejszanie strumienia odpadów, a także likwidacja dzikich wysypisk będzie w dużym stopniu wiązać się również z kształtowaniem korzystnych warunków zamieszkania i rozwoju systemowej gospodarki odpadami zmierzającej do ograniczenia unieszkodliwiania odpadów przez skła-

dowanie. Szczególnie istotna jest powszechna edukacja ekologiczna oraz stworzenie systemu zachęt do podejmowania inicjatyw.

Niekorzystne oddziaływania mogą pojawić się w przypadku działań związanych z aktywizacją gospodarczą obszaru czy rozbudową i modernizacją infrastruktury, które to działania mogą prowadzić do zwiększania wszelkiego rodzaju odpadów. Dlatego też w tym wypadku pozytywne wzmocnienie może być realizowane poprzez rozwijanie i wdrażanie proekologicznych technologii, zwiększania recyklingu odpadów czy wykorzystywania energii odnawialnej.

Prognoza skutków realizacji ustaleń Programu na stan klimatu akustycznego

Rozwój atrakcyjności regionu, rewitalizacji terenów zamieszkania i ogólnej poprawy warunków zamieszkania, rozwój świadomego społeczeństwa, a w pewnym stopniu również poprawa stanu infrastruktury komunikacyjnej, w ostateczności jest czynnikiem korzystnym, prowadzącym do poprawy standardów akustycznych. Należy jednak zaznaczyć, że postępujący intensywny rozwój regionu, czy wzrost aktywności inwestycyjnej, zwłaszcza na terenach o niskim stopniu zagospodarowania, będzie w konsekwencji, bezpośrednio czy też pośrednio, negatywnie oddziaływać na jakość klimatu akustycznego. W tym wypadku korzystne byłoby realizowanie przedsięwzięć ograniczających niekorzystny wpływ np.: ekrany akustyczne, obwodnice itp.

Prognoza w zakresie zanieczyszczenia powietrza

Główne działania ukierunkowane na zastępowanie energii ze źródeł odnawialnych przez energię ze źródeł nieodnawialnych, powszechną edukację ekologiczną, rozwój proekologicznych technologii będzie wpływać na zmniejszanie strumienia zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza atmosferycznego i tym samym na poprawę standardów jakościowych powietrza. Tak samo jak w przypadku klimatu akustycznego, również w tym wypadku zagrożenie dla jakości powietrza związane jest z szeroko pojętymi działaniami prowadzącymi do aktywizacji gospodarczej regionu, w głównej mierze jednak rozbudowa infrastruktury komunikacyjnej i wszelkiego rodzaju przedsięwzięcia inwestycyjne zwiększające strumień zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego.

5.3.4 Oszacowanie oddziaływań bezpośrednich, pośrednich, krótkotrwałych, odwracalnych i nieodwracalnych

Analiza potencjalnych uciążliwości, wynikających z planowanych inwestycji, które będą realizowane w ramach Programu skłania do zaszeregowania przewidywanych skutków jego funkcjonowania do:

- bezpośrednich,
- długotrwałych,
- odwracalnych.

Wszystkie zidentyfikowane zagrożenia i uciążliwości będą miały charakter bezpośrednio związany z podjętymi działaniami technologicznymi w ramach poszczególnych projektów wynikających z realizacji Priorytetu 1 Programu. Przewidywana, wie-

loletnia, eksploatacja wymusza traktowanie występowania określonych uciążliwości jako długotrwałych. Ponieważ zaniechanie działalności obiektu natychmiastowo wyklucza powstawanie uciążliwości, jej skutki należy traktować jako odwracalne. Zaprojektowane procesy technologiczne nie bazują na wydobyciu kopalin lub innych nieodwracalnych sposobach korzystania ze środowiska. Nie przewiduje się również powstawania skażeń otaczającego terenu.

5.4 Ogólna charakterystyka przewidywanych skutków realizacji Programu Operacyjnego

Osiągnięcie poszczególnych celów Programu jest dość zmienne w przypadku podejmowania określonych działań i może wywoływać zarówno skutki korzystne jak i niekorzystne, w dużym stopniu również o zmiennym stopniu nasilenia. Ogólnie można jednak stwierdzić, że przeważające skutki pozytywne wiążą się z osią wzrostu innowacyjności regionu, zapewnieniem dogodnych warunków życia w regionie, rozwojem atrakcyjnych do zamieszkania obszarów wiejskich oraz rozwój wielokulturowej tożsamości ludności oraz ponadlokalnej współpracy.

Dużą zmiennością w oddziaływaniach, również w części przypadków oddziałujących znacząco niekorzystnie, zwłaszcza na zachowanie standardów środowiska oraz na stan środowiska przyrodniczego [krajobrazu, różnorodności biologicznej, obszarów chronionych w tym ostoi NATURA 2000, terenów leśnych], są cele i działania związane z rozbudową i modernizacją infrastruktury regionu, aktywizacją gospodarczą. Ostatecznie jednak, w przypadku osiągnięcia zakładanych celów, wskazuje się na przewagę znaczących oddziaływań korzystnie wpływających na funkcjonowanie środowiska i zapewnienie jego odpowiedniej jakości.

6 CHARAKTERYSTYKA ROZWIĄZAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Rezultatem realizacji przyjętych w Programie Operacyjnym celów strategicznych i działań będzie szereg zróżnicowanych oddziaływań gospodarczych, społecznych i ekologicznych o bardzo zróżnicowanej i zmiennej skali natężenia, trwałości i zasięgu przestrzennym. Większość ze zdefiniowanych oddziaływań będzie wywoływała jednoznaczne skutki pozytywne lub o zmiennym charakterze, o zróżnicowanej sile oddziaływania, natomiast w przypadku pewnej grupy celów wystąpią oddziaływania negatywne i dla tych celów wskazane jest określenie rozwiązań zapobiegających, ograniczających lub kompensujących.

Wstępna analiza oddziaływań wskazuje, że największe, negatywne skutki środowiskowe związane będą z realizacją infrastruktury regionu oraz z aktywizacją gospodarczą regionów.

Proponowane działania zapobiegające, ograniczające lub rekompensujące negatywne skutki oddziaływań przedstawiono w poniższych podrozdziałach. Należy zaznaczyć, iż dla zaproponowanych działań wskazane jest ich uwzględnienie również na dalszych etapach procesu decyzyjnego (plany zagospodarowania przestrzennego, projekty budowlane, decyzje administracyjne).

Działania w zakresie budowy nowych dróg i przepraw mostowych oraz działania w zakresie ochrony przeciwpowodziowej, melioracji i ochrony przed suszą mogą w znacznym stopniu przekształcić siedliska cennych gatunków roślin i zwierząt, chronionych w ramach sieci Natura 2000, stąd istnieje potrzeba prawidłowego przygotowania dokumentacji projektowej uwzględniającej wymagania prawa europejskiego. Nieprawidłowe lub nierzetelne przygotowanie Raportu oddziaływania na obszary Natura 2000, w przypadku przygotowywanych inwestycji z reguły kończy się decyzją o rezygnacji z finansowania lub przedłużeniem procedury,

Należy zaznaczyć jednak, że obszar sieci Natura 2000 może obejmować część lub całość obszarów i obiektów objętych jedną lub różnymi formami ochrony przyrody wymienionymi w art. 13 ust. 1-3, 4-6 ustawy z dnia 16 października 1991 roku, jak również obszary oraz obiekty nie objęte żadną z tych form ochrony przyrody, użytkowanych gospodarczo. Utworzenie SOO nie oznacza automatycznego objęcia go ochroną ścisłą, tzn. wyłączenia z działalności gospodarczej. Działania ochronne na tych obszarach mają na celu zachowanie w należytym stanie tych elementów przyrodniczych, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000.

Zalecenia ochronne nie mogą być formułowane w sposób ogólny i jednoznaczny. Przykładowo, jeśli zagrożeniem dla pewnych typów siedlisk przyrodniczych czy siedlisk gatunków jest regulacja rzek, to dla jednych zagrożenie to wynika np. ze zlikwidowania corocznych zalewów, a dla innych z zasypania starorzeczy. Jeśli w związku z tym sformułowano zakaz regulacji rzek, to tylko w przypadku niektórych siedlisk będzie on oznaczać bezwzględny zakaz regulacji, a dla innych, że ewentualne regulacje powinny być prowadzone w sposób nowoczesny, czyli przyjazny dla środowiska, np. z odpowiednio szerokim międzywalem i swobodnie meandrującą rzeką, z pozostawieniem starorzeczy etc.

Należy mieć na uwadze, że zalecenia ochronne (i związane z nimi ograniczenia w gospodarowaniu) będą musiały być sformułowane dla każdego typu siedliska i dla każdego gatunku osobno. Wymagania co do odpowiednich parametrów środowiska mogą być bardzo specyficzne i nawet niewielka ich zmiana może się okazać fatalna w skutkach. Co więcej, zalecenia te będą musiały być dostosowane do lokalnych warunków. Tak więc każdy obszar sieci NATURA 2000 będzie wymagał indywidualnego traktowania i opracowania specjalnych planów ochrony. Zostaną w nich określone istniejące i potencjalne zagrożenia, warunki zachowania bądź przywrócenia walorów przyrodniczych, najkorzystniejsze sposoby rozwiązywania konfliktów na linii człowiek-przyroda, sposoby realizacji planu, system kontroli i monitoringu. Będą to plany samodzielne lub wkomponowane w lokalne plany zagospodarowania, np. w operaty urządzeniowe lasu. Plany i metody ochrony zagrożonych siedlisk i gatunków zostaną opracowane przez odpowiednich specjalistów i skonsultowane z Komitetem ds. Siedlisk.

Warto dodać, że w przypadku rozległych kompleksów leśnych, których granice zostały wyznaczone z uwagi na wymagania dużych drapieżników, a które są również istotne dla zachowania cennych typów siedlisk przyrodniczych i siedlisk innych gatunków, zajmujących tylko niewielkie fragmenty tych obszarów, zalecenia ochronne, ograniczenia i zakazy będą bardzo zróżnicowane przestrzennie. W efekcie, część obszaru

będzie użytkowana tak jak dotychczas, w części będą obowiązywać pewne ograniczenia, a tylko niektóre fragmenty będą musiały być wyłączone z użytkowania. Takie przestrzenne zróżnicowanie zaleceń i ograniczeń będzie dotyczyć wszystkich dużych obszarów o mozaikowym charakterze, często z udziałem terenów rolniczych i zabudowanych. Utrzymanie dotychczasowych metod gospodarowania może tam stanowić warunek zachowania walorów przyrodniczych.

6.1 Działania mające na celu zapobieganie szkodliwym oddziaływaniom na środowisko

Jako podstawowe działanie mające zapobiegać szkodliwemu oddziaływaniu na środowisko wynikające z realizacji Programu należy uznać pełną realizację działania Priorytetu 1 pn. **Ochrona i gospodarowanie zasobami naturalnymi i kulturowymi oraz ochrona przeciwpożarowa i ochrona przeciw katastrofom.**

Ponadto do koniecznych działań należy zaliczyć:

- Unikanie przebiegania modernizowanych i nowo projektowanych odcinków ciągów komunikacyjnych przez istniejące oraz planowane do ochrony obszary cenne przyrodniczo, w tym, ostoje NATURA 2000
- Unikanie przebiegania modernizowanych i nowo projektowanej infrastruktury technicznej [gazociągów, sieci wodociągowych i kanalizacyjnych] przez istniejące oraz planowane do ochrony obszary cenne przyrodniczo, w tym, ostoje NATURA 2000
- W przypadku realizacji inwestycji przeciwpowodziowych, w miarę możliwości zaprzestanie realizacji działań na terenach cennych przyrodniczo o niskim stopniu zamieszkania a przede wszystkim unikać realizowania przedsięwzięć zmniejszających retencyjność obszarów zalewowych na obszarach chronionych,.
- Prowadzenie nowych instalacji energetycznych w sposób zapobiegający przecinaniu i defragmentacji struktur przyrodniczych, minimalizując lub zapobiegając sytuacje konfliktowe na obszarach o wysokich walorach przyrodniczych, w tym ostojach NATURA 2000, innych obszarach chronionych, dolinach rzecznych, dużych kompleksach leśnych.

6.2 Działania mające na celu zmniejszenie szkodliwych oddziaływań na środowisko oraz kompensowanie szkodliwych oddziaływań na środowisko

6.2.1 Zalecenia ogólne:

- inwentaryzacja siedlisk przyrodniczych i gatunków występujących na obszarze objętym zadaniem,
- stały nadzór wykonywanych prac prowadzony przez wykwalifikowanych specjalistów,

6.2.2 Zalecenia dotyczące zadań w zakresie ochrony przeciwpowodziowej i melioracji wodnych:

- wdrażanie zasad zabudowy hydrotechnicznej, która w minimalnym stopniu zmienia środowisko przyrodnicze,
- zmniejszanie negatywnych skutków funkcjonowania zbiorników retencyjnych (tworzenie wysp w czaszy zbiornika, zachowanie lub odtworzenie mikrorzeźby terenu, utrzymywanie wahań poziomu wody w zakresie zgodnym z wymaganiami różnych gatunków, budowa wstępných zbiorników wychwytyjących materiał niesiony wraz z rzeką, wykonywanie zastępczych biotopów wokół zbiorników i w dolinie, wykorzystywanie terenów depresyjnych itd.)
- zmniejszanie negatywnych skutków funkcjonowania zbiorników poniżej zapory (zmiany regulaminu piętrzenia uwzględniające wymagania cennych elementów przyrody, tworzenie sztucznych wezbrań, budowa zbiorników wyrównawczych poniżej zbiornika głównego, minimalizowanie skutków erozji dennej poprzez wysypywanie dużych ilości materiału skalnego, budowa śluz podpiętrzających dopływy poniżej zapory, pompowanie wody),
- budowanie zbiorników na głównym nurcie, ale obok rzeki w jej dolinie umożliwiające zastosowanie wpustu bocznego, wyniesionego nieco ponad poziom dna rzeki, dzięki czemu do zbiornika dostaną się tylko drobniejsze frakcje materiału wleczonego przez rzekę,
- pozostawianie starych drzew na terenie przewidywanym do zalania - jako potencjalnych, bezpiecznych miejsc gniazdowania dla ptaków, budowa pasów ochronnych z krzewów wzdłuż brzegów zbiornika, zapobiegających spływom zanieczyszczeń obszarowych - z pozostawieniem przejść dla zwierząt,

Działania alternatywne i minimalizujące wpływ na środowisko:

- konieczność zadbania o wzrost retencji dolinowej dla lepszej ochrony przeciwpowodziowej, lepszego nawodnienia obszarów dolinowych i lepszego zachowania obszarów przyrodniczo cennych (odsuwanie wałów od rzeki, budowanie polderów, unikanie przeznaczania terenów dolinnych pod budownictwo),
- działania mające na celu przywrócenie retencji na gruntach uprzednio niewłaściwie zmeliorowanych i osuszonych (zalesianie nieużytków - oprócz podmokłych łąk i innych ekosystemów otwartych, odbudowa retencji obszarowej, modernizacja melioracji szczegółowych, zwiększanie naturalnej retencji - w tym podziemnej),
- rozwój i wdrażanie nowych instrumentów prawno - ekonomicznych,
- rozwój edukacji ekologicznej,
- realizację programów badawczych służących racjonalnemu wykorzystaniu zasobów wodnych i zarządzania nimi,
- rozwój narzędzi zbierania i przetwarzania informacji i danych, monitoring środowiska,

- zwiększenie uczestnictwa społeczeństwa w podejmowaniu decyzji wodno-gospodarczych.

6.2.3 Zalecenia dotyczące zadań w zakresie budowy i modernizacji infrastruktury drogowej:

- ściśle przestrzeganie zasady zrównoważonego rozwoju systemu transportowego,
- kształtowanie układów komunikacyjnych województwa z poszanowaniem aspektów ekologicznych,
- tworzenie systemów zabezpieczeń na terenach szczególnie wrażliwych i cennych przyrodniczo (minimalizacja szkodliwości zanieczyszczeń na trasach najbardziej uczęszczanych i na tych, którymi odbywa się transport materiałów niebezpiecznych),
- tworzenie tzw. „zielonych mostów” - czyli bezkolizyjnych przejść dla zwierząt, ułatwiających im dostęp do miejsc bytowania i żerowania a także tworzenie odpowiednich zabezpieczeń na pozostałych odcinkach dróg - jako ochronę przed wtargnięciem zwierząt na jezdnię,
- wyznaczanie alternatywnych przebiegów tras komunikacyjnych i przepraw mostowych w przypadkach uzasadnionych względami środowiskowymi lub działania kompensacyjne w przypadku braku możliwości wyznaczenia przebiegów alternatywnych (na etapie przygotowania wymaganej dokumentacji)

6.2.4 Redukcja emisji substancji szkodliwych do powietrza

Redukcja emisji substancji szkodliwych do powietrza może zostać osiągnięta np. poprzez redukcję emisji spalin samochodowych. Jest to możliwe przy uwzględnieniu wsparcia pojazdów zużywających mało paliwa, stworzenie planów czystości powietrza w obszarach obciążonych, poprawę warunków otoczenia mieszkaniowego poprzez urządzenie zieleni miejskiej itp. Odciążenie sytuacji w zakresie ruchu drogowego można ponadto osiągnąć poprzez zastosowanie środków transportu, generujących obniżoną emisję takich jak pojazdy szynowe bądź wsparcie lokalnego przewozu osób.

6.2.5 Redukcja emisji hałasu

Redukcja emisji hałasu może zostać osiągnięta poprzez zmniejszenie wewnętrzmiejskiego ruchu drogowego. Do tego wchodzi w rachubę aktywne i pasywne działania ograniczające poziom dźwięku, takie jak obniżające hałas nawierzchnie dróg, ekrany i wały dźwiękochłonne, okna chroniące przed hałasem. Wymienione działania mogą zostać zawarte np. w planach redukcji emisji hałasu.

6.2.6 Utrzymanie biodwersyfikacji

W celu „zredukowania strat w ramach biodwersyfikacji do roku 2010 i późniejszych“ dużą wagę przykładają się w raportach Komisji z dnia 22 maja 2006 do wystarczającego wyposażenia w środki finansowe zarówno w ramach Natura 2000 jak i wspierania biodwersyfikacji poza siecią "Natura 2000". Możliwe jest współfinansowanie biody-

wersyfikacji w ramach Natura 2000 z funduszy spójności i strukturalnych, LIFE oraz siódmego badawczego programu ramowego. Tym samym można będzie finansować tworzenie i rozbudowę partnerstwa w celu szukania rozwiązań między rządami, światem nauki, w zakresie ochrony środowiska, właścicielami i użytkownikami ziemi, sektorem prywatnym, sektorem finansowym, sektorem edukacji i mediom.

6.2.7 Redukcja intensyfikacji użytkowania ziemi /rozdrobienia

Podstawowym założeniem w celu osiągnięcia długoterminowej redukcji intensyfikacji użytkowania ziemi jest zgodne z zapotrzebowaniem użytkowanie powierzchni pod względem wolnych mocy przetwórczych. W rewitalizacji nieużytków istnieje np. znaczący potencjał redukcji intensyfikacji użytkowania ziemi. Większe zagęszczenie wewnętrzne pozwala przeciwdziałać nie tylko nadmiernej intensyfikacji, ale też rozdrobieniu, które jest skutkiem nadmiernego zasiedlenia.

7 CHARAKTERYSTYKA ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU ORAZ OPIS METOD DOKONANIA OCENY PROWADZĄCEJ DO TEGO WYBORU

W ramach OWS pojęcie alternatywy oznacza różne opcje strategiczne, za pomocą których można wypełnić zadania programu, uwzględniając najniższy poziom kosztów bądź największy poziom użyteczności a zarazem cel zrównoważonego rozwoju. Ponadto opcje te przyczynią się do najlepszego wyważenia między postawionymi celami (KOMISJA EUROPEJSKA 1998).

W przypadku braku realizacji Programu (tzw.wariant zerowy) przeprowadzona analiza i ocena stanu istniejącego, pozwala wykazać, że występuje potencjalna sytuacja dalszej kontynuacji istniejących trendów rozwojowych (zarówno pozytywnych jak i negatywnych).

Potencjalne zmiany aktualnego stanu środowiska na obszarze objętym programem są funkcją czasu i środków finansowych pozostających w dyspozycji budżetu państwa, samorządów i podmiotów gospodarczych oraz aktywności w pozyskiwaniu środków pozabudżetowych, przeznaczanych na cele rozwojowe. Uzyskiwane w ten sposób efekty ekologiczne będą, najprawdopodobniej, znacznie przesunięte w czasie w stosunku do działań, podejmowanych na podstawie Programu.

Brak realizacji programu, z dużym prawdopodobieństwem przyczynić się może do utrwalania oraz postępowania negatywnych tendencji w środowisku, zwłaszcza w zakresie: jakości wód podziemnych i powierzchniowych, zagrożenia hałasem, terenów pozostających pod presją szkodliwego oddziaływania ruchu komunikacyjnego, terenów objętych zagrożeniem powodziowym, zagrożenia dla obszarów preferowanych do objęcia ochroną prawną, dotychczas nie chronionych, braku lub niewystarczającego prowadzenia prac rekultywacyjnych na terenach poeksploatacyjnych oraz na terenach nieczynnych wyrobisk. Program będący rozwinięciem celów i kierunków

działań określonych w strategii rozwoju województwa, z uwagi na systemowe podejście do rozwiązywanych zagadnień i wskazanie głównych celów, stanowić będzie instrument porządkujący - koordynujący, przyspieszający osiągnięcie tych celów.

Ponadto wariant zerowy jest niemożliwy w rozumieniu przykładowo każdego wsparcia infrastruktury drogowej i w takim razie nie powinien być rozpatrywany. Ponadto zwracając uwagę na problemy społeczno-ekonomiczne regionu przygranicznego nie będzie możliwości odniesienia do okresu czasu bez wsparcia, co mogłoby stanowić teoretyczny punkt odniesienia.

Należy ponadto wziąć pod uwagę, że już wiele lat trwające wsparcie działań infrastrukturalnych znacząco wpłynęło na stan zastany (aktualny) w regionie przygranicznym, przy czym nawet przy braku wsparcia w ramach EFRR już rozpoczęty proces byłby prowadzony w podobnej formie, choć z niższym stopniem wyposażenia w środki i pociągałby za sobą wynikające z tego opóźnienia. Ten pseudo "wariant zerowy" w stosunku do oddziaływania na środowisko jest bezwartościowy i ocena jego jakościowa czy ilościowa prowadziłaby jedynie do spekulacji, bezużytecznych dla tworzenia i sterowania programem.

8 INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Ocena skutków środowiskowych związanych z realizacją priorytetów i wynikających z nich działań zawartych w Projekcie *Programu Operacyjnego* ze względu na jego transgraniczny charakter pozwala na ogólną konstatację, iż ich urzeczywistnieniu będą towarzyszyły oddziaływania transgraniczne ale w pozytywnym tego słowa znaczeniu. Ustalone cele związane są z realizacją planów, programów i przedsięwzięć prowadzących do utrzymania i pobudzania aktywności gospodarczej na terenie pogranicza oraz wyrównywaniem standardów życia społeczności lokalnych, w szczególności w zakresie powiązań komunikacyjnych i infrastrukturalnych, stwarzając równocześnie możliwości dla rozwoju turystyki, rekreacji i więzi społecznych.

Realizacja założonych celów wymaga stosowania procedur określonych w dyrektywach wspólnotowych, w ramach których identyfikowane będą, na stosunkowo wczesnym etapie planowania i programowania rozwoju społeczno-gospodarczego, wszelkie przesłanki wskazujące na możliwość wystąpienia takich oddziaływań, co z kolei umożliwi zastosowanie bądź to środków zaradczych, bądź też rozwiązań wariantowych.

Istnieje sfera działań planowanych do realizacji w pasie przygranicznym, w których będzie występowało transgraniczna emisja zanieczyszczeń ale o lokalnym charakterze. Zasięg emisji pochodzącej z transportu i komunikacji jest traktowany jako oddziaływanie lokalne (emisja niska) dotyczące terenów przejść granicznych.

Podobna sytuacja występuje w przypadku realizacji zadań polegających na wszelkiego rodzaju modernizacjach systemów ogrzewania, termomodernizacji budynków itp., gdzie mamy do czynienia z ograniczaniem emisji zanieczyszczeń jedynie w skali lokalnej.

Działania w zakresie ochrony przeciwpowodziowej a także zwiększenia retencji i przeciwdziałania suszy powinny być realizowane zgodnie z tzw. Ramową Dyrektywą

Wodną, która traktuje zasoby wodne jako czynnik tworzący ekosystemy, których stan zależy od wypadkowej kierunków działań na terenie całej zlewni rzeki. Oznacza to, że jakiegokolwiek działania w zlewni rzeki muszą być podejmowane z uwzględnieniem uwarunkowań nie tylko lokalnych, ale także dotyczących terenów położonych w całej zlewni rzeki a więc również terenów sąsiednich krajów.

Szczególne znaczenie ma tutaj współpraca w dziedzinie zabezpieczeń powodziowych i budowy systemów wspólnego ostrzegania. Powódź z 1997 r. wyraźnie pokazała, że bez ścisłej współpracy krajów, przez które przepływają rzeki stwarzające zagrożenie, nie można osiągnąć zamierzonych celów w zakresie ochrony przed powodzią..

Zatem przyjmując ogólne założenie strategii polegające na łagodzeniu oddziaływań transgranicznych należy konsekwentnie prowadzić postępowania w sprawie oceny oddziaływań na środowisko w odniesieniu do wszystkich projektów opracowywanych dla realizacji w/w celów, aby na kolejnych etapach urzeczywistniania założeń programu mieć możliwość monitorowania prawdopodobieństwa wystąpienia takich oddziaływań i poszukiwania rozwiązań zaradczych.

9 INFORMACJE O PRZEWIDYWANYCH METODACH ANALIZY REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA

Program Operacyjny jest dokumentem analiza realizacji którego nie może być prowadzona metodami tradycyjnymi tj. z bezpośrednim wykorzystaniem metody wartościowania – kwantyfikacji.

W ustaleniach Programu przewidziano monitorowanie jej realizacji. Monitoring ma się odbywać w wyznaczonych przekrojach czasowych i umożliwić dokonywanie analiz trafności wyboru założonych kierunków rozwoju, efektywności wykorzystania zasobów regionu i zakresu ich osiągnięcia.

Monitoring o którym mowa powyżej dotyczy jednakże realizacji priorytetów i przypisanych im działań określonych w przedmiotowym dokumencie.

Z punktu widzenia ochrony środowiska istnieje możliwość konkretyzowania odpowiednich działań monitoringowych w późniejszych wytycznych wsparcia.

Poniżej przedstawiono propozycje przewidzianych w przyszłości działań nadzoru, z którymi może odbyć się kontrola prognozowanego znaczącego oddziaływania na środowisko.

9.1.1 Emisja do atmosfery gazów kwaśnych

Emisje gazów kwaśnych w ramach omawianego programu przede wszystkim są możliwe poprzez zwiększenie ruchu drogowego. Monitoring tego oddziaływania na środowisko jest możliwy w sposób jedynie pośredni, ponieważ przyporządkowanie ruchu drogowego do działań Programu Operacyjnego Współpracy Przygranicznej Brandenburgia – Polska jest prawie niemożliwe.

W tym celu może zostać rozważone współużytkowanie ogólnokrajowego systemu pomiarów jakości powietrza w celu pomiaru dwutlenku siarki (SO₂), tlenków azotu (NO, NO₂), ozonu (O₃), tlenku węgla (CO) oraz pyłu zawieszonego (PM₁₀).

9.1.2 Emisja hałasu

Oddziaływanie na środowisko działań, które są powiązane ze wzrostem hałasu, takich, które powodują wzrost ruchu drogowego, mogą być monitorowane poprzez pomiary obciążenia hałasem za pomocą wskaźników IKZIW.

9.1.3 Biodwersyfikacja

Do monitoring oddziaływania na środowisko w zakresie biodwersyfikacji można zastosować analizę jakości, np. stanu utrzymania i rozwoju gatunków i siedlisk. W tym celu proponuje się analizę wyników z raportów zgodnie z art 17 DYR Siedliskowej, tak by forsować tworzenie planów zarządzania dla obszarów Natura 2000 pokrywających możliwie cały obszar.

W roku 2007 powstanie na poziomie unijnym indeks biodwersyfikacji jako wskaźnik zrównoważonego rozwoju i struktury. Komisja będzie tworzyć i wprowadzać te

wskaźniki i z tym związany monitoring we współpracy z krajami związkowymi i społeczeństwem obywatelskim. Wraz z wprowadzeniem tego wskaźnika będzie do dyspozycji jeszcze jeden korzystny wskaźnik do monitoringu w odnośnym okresie programu operacyjnego w ramach EFRR.

W odniesieniu do „krajobrazu normalnego”, poza obszarami NATURA 2000 można odnieść się w ramach oceny monitoringowej w temacie biodwersyfikacji do wskaźnika „gatunków reprezentatywnych”. W tym celu wybiera się gatunki dla różnego rodzaju użytkowanej powierzchni, które są charakterystyczne a równocześnie reagują wrażliwie na zmiany.

Ponieważ realizacja *Programu* nie może kolidować z osiągnięciem celów ochrony środowiska, dlatego też jest oczywistym, iż w przypadku stwierdzenia osiągnięcia niekorzystnych wskaźników jakości środowiska, w jakimkolwiek zakresie, koniecznym jest zidentyfikowanie źródeł generujących takie zjawiska. Jak z powyższego wynika, realizacja Programu może być monitorowana [analizowana] poprzez obserwację i analizę wskaźników jakościowych i ilościowych ustalonych w odrębnych dokumentach.

10 WSKAZANIE TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY

Ze względu na przedmiot prognozy, niedostatki techniki nie mają żadnego, a przy najmniej istotnego wpływu, na jej jakość oraz formułowane wnioski końcowe.

Z uwagi na poziom ogólności opracowania, w dokumencie nie zostały zamieszczone szczegółowe propozycje rozwiązań alternatywnych, związanych z realizacją poszczególnych zadań, wymaganymi dla osiągnięcia zakładanych celów. Częściowo efekt ten może zostać osiągnięty poprzez uwzględnienie proponowanych działań zapobiegających, ograniczających lub rekompensujących negatywne skutki oddziaływań na poszczególne elementy środowiska. Trudność w opracowaniu niniejszego dokumentu wiązała się z faktu konieczności operowania na poziomie celów nie dających możliwości przeprowadzenia szczegółowej kwantyfikacji oddziaływań [czy to korzystnych czy też niekorzystnych]. Problemem okazał się również brak wypracowanych w praktyce krajowej metod sporządzania prognoz oddziaływania dla tego typu dokumentów, zwłaszcza szczegółowych zagadnień metodycznych w przypadku dokonywania oceny oddziaływania.

Do podstawowych luk we współczesnej wiedzy, które są istotne przy ustalaniu istniejącego stanu zagrożenia środowiska i zdrowia ludzi należy wymienić następujące:

- Brak szczegółowej informacji o stanie środowiska w układzie poszczególnych rodzajów zagrożeń cywilizacyjnych [zanieczyszczenie powietrza, zagrożenie promieniowaniem elektromagnetycznym, zagrożenie hałasem przemysłowym i komunikacyjnym] a w szczególności ewidencjonowanej i systematycznie zbieranej informacji o liczebności populacji zamieszkującej tereny o przekroczo-nych standardach jakości środowiska
- Zasadniczy deficyt informacji o stanie zdrowia społeczeństwa w układzie bezpośrednich wartości statystycznych i wskaźników oraz przestrzennego rozkładu zachorowań na choroby związane z czynnikami środowiskowymi, w szczególności na choroby nowotworowe
- Brak danych o stanie i skuteczności realizacji przyjętych do tej pory dokumentów publicznych a w szczególności:
 - Planu zagospodarowania przestrzennego Województwa Lubuskiego w zakresie jakości przestrzeni, w tym na terenach chronionych obszarów NATURA 2000 i innych terenów chronionych
 - Programu ochrony środowiska Województwa Lubuskiego na lata 2003 2010
 - Planu gospodarki dla Województwa Lubuskiegooraz wyników oceny skuteczności, przyjętych w tych dokumentach, sposobach monitorowania ich realizacji
- Brak opracowania ekofizjograficznego dla terenu województwa lubuskiego, które zawierałoby pełną informację o poszczególnych elementach środowiska i wzajemnych powiązaniach pomiędzy nimi, jako podstawę do prognozowania zmian przy podejmowaniu decyzji przestrzennych – w szczególności do obszarów NATURA 2000

11 ZESTAWIENIE WYKORZYSTANYCH MATERIAŁÓW FORMALNO PRAWNYCH, DOKUMENTACJI ARCHIWALNYCH I LITERATURY

11.1 Materiały formalno prawne

- a. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 Prawo ochrony środowiska [Dz.U. z dnia 20.06.2001, nr 62, poz.627]
- b. Ustawa z dnia 18 maja 2005 o zmianie ustawy Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw [Dz.U. z dnia 27.06.2005, nr 113, poz.954]
- c. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody [Dz.U. z dnia 30.04.2004, nr 92, poz.880 z późniejszymi zmianami]
- d. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 sierpnia 2001r.w sprawie określenia rodzajów siedlisk przyrodniczych podlegających ochronie [Dz.U.z dnia 03.09.2001, nr 92, poz.1029]
- e. Ustawa z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne [Dz. U. z dnia 11.10.2001, nr 115, poz. 1229, z późniejszymi zmianami]
- f. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 września 2001r.w sprawie określenia listy gatunków roślin rodzimych dziko występujących objętych ochroną gatunkową ścisłą i częściową oraz zakazów właściwych dla tych gatunków i odstępstw od tych zakazów [Dz.U.z dnia 29 września 2001 r.N 106,poz.1176]
- g. Dyrektywa 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko [Dz.Urz. WE L 197 z 21.07.2001]
- h. Dyrektywa 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 w sprawie ochrony dzikiego ptactwa [Dz.Urz. WE L 103 z 25.04.1979]
- i. Dyrektywa 81/854/EWG z dnia 19 października 1981 dostosowująca, w związku z przystąpieniem Grecji, dyrektywę 79/409/EWG w sprawie ochrony dzikiego ptactwa [Dz.Urz. WE L 319 z 07.11.1981]
- j. Dyrektywa 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985 w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko [Dz.Urz. WE L 175 z 05.07.1985]
- k. Dyrektywa 91/244/EWG z dnia 06 marca 1991 zmieniająca dyrektywę Rady 79/409/EWG w sprawie ochrony dzikiego ptactwa [Dz.Urz. WE L 115 z 08.05.1991]
- l. Dyrektywa 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory [Dz.Urz. WE L 206 z 22.07.1992]
- m. Dyrektywa 94/24/WE z dnia 08 czerwca 1994 zmieniająca załącznik II do dyrektywy 79/409/EWG w sprawie ochrony dzikiego ptactwa [Dz.Urz. WE L 164 z 30.06.1994]
- n. Dyrektywa 97/11/WE z dnia 03 marca 1997 zmieniająca dyrektywę 85/337/EWG w sprawie oceny wpływu wywieranego przez niektóre publiczne i prywatne przedsięwzięcia na środowisko [Dz.Urz. WE L 73 z 14.03.1997]
- o. Dyrektywa 97/82/WE z dnia 27 października 1997 dostosowująca do postępu naukowo-technicznego dyrektywę 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory [Dz.Urz. WE L 305 z 08.11.1997]
- p. Dyrektywa 2002/49/WE z dnia 25 czerwca 2002 odnosząca się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku [Dz.Urz. WE L 189 z 18.07.2002]
- r. Dyrektywa 2003/35/WE z dnia 26 maja 2003 przewidująca udział społeczeństwa w odniesieniu do sporządzania niektórych planów i programów w zakresie środowiska oraz zmieniająca w odniesieniu do społeczeństwa i dostępu do wymiaru sprawiedliwości dyrektywę Rady 85/337/EWG i 96/61/WE [Dz.Urz. WE L 156 z 25.06.2003]

11.2 Prognozy i dokumenty planistyczne

- [1] Ramowa strategiczna ocena oddziaływania na środowisko „Narodowego Planu Rozwoju na lata 2004 – 2006”. Kassenberg A.i zespół , REC, Warszawa, 2002 r.
- [2] „Stan środowiska w województwie lubuskim w latach 1999-2003, WIOŚ Zielona Góra – 2004r..
- [3] „Stan środowiska w województwie lubuskim w 2004r., WIOŚ Zielona Góra – 2005r..
- [4] Plan gospodarki odpadami w województwie lubuskim na lata 2003- 2010, Zielona Góra, 2003r.
- [5] Program ochrony środowiska Województwa Lubuskiego na lata 2003-2010. Zielona Góra,2003 r.
- [6] Strategia rozwoju Województwa Lubuskiego na lata 2000-2010. Urząd Marszałkowski Województwa Lubuskiego, 2000 r.
- [7] Aktualizacja strategii rozwoju Województwa Lubuskiego na lata 2000-2020 Urząd Marszałkowski Województwa Lubuskiego, 2005 r.
- [8] Raport z oceny oddziaływania Projektu aktualizacji strategii rozwoju Województwa Lubuskiego na lata 2000-2020, Various Sp z o.o., Zielona Góra 2005r.
- [9] VI Program Działań Unii Europejskiej w dziedzinie środowiska - „Środowisko 2010 - nasza przyszłość, nasz wybór”, 2002 r. COM (2000), Bruksela
- [10] Strategia Zrównoważonego Rozwoju Unii Europejskiej - zrównoważona Europa dla lepszego świata". COM (2001)264 finał, Bruksela
- [11] Narodowa strategia ochrony środowiska na lata 2000 2006", „Strategia zrównoważonego rozwoju Polski do roku 2025" „II Polityka Ekologiczna Państwa". Warszawa 2001 r.
- [12] Polityka ekologiczna państwa na lata 2003 2006 z perspektywą na lata 2007 2010. Warszawa, 2002r.
- [13] Narodowa Strategia Spójności wspierająca wzrost gospodarczy (National Strategic of Coherence) – wstępny projekt zaakceptowane przez Radę Ministrów 14 lutego 2006 roku
- [14] Założenia do opracowania Strategii Rozwoju Kraju 2007 – 2015 zaakceptowane przez Radę Ministrów 31 stycznia 2006 roku
- [15] Projekt Programu Operacyjnego współpracy przygranicznej Polska (Województwo Lubuskie) – Brandenburgia 2007 – 2013 Cel: „Europejska Współpraca Terytorialna“ Berlin, Zielona Góra listopad 2006r.
- [16] European Commission. A handbook on environmental assessment of regional
- [17] Synowiec A.,Rzeszot.,„Oceny oddziaływania na środowisko" .Poradnik. IOŚ Warszawa, 1995 r.
- [18] Praca zbiorowa. Mapa obszarów Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP) w Polsce wymagających szczególnej ochrony. Instytut Hydrogeologii i Geologii Inżynierskiej AGH Kraków,1990
- [19] Małgorzata Makomaska-Juchiewicz i Joanna Perzanowska - Ogólne zalecenia dla ochrony typów siedlisk oraz gatunków zwierząt (poza ptakami) i roślin wymienionych w załącznikach I i II Dyrektywy Siedliskowej, przewidywane na terenach Specjalnych Obszarów Ochrony sieci Natura 2000 w Polsce

BUNDESAMTES FÜR NATURSCHUTZ [Hrsg.] (2006): Beitrag naturschutzpolitischer Instrumente zur Steuerung der Flächeninanspruchnahme. Endbericht F+E-Vorhaben FKZ 803 82 010 "Flächeninanspruchnahme - naturschutzpolitische Strategien, Instrumente und Działania". Teilvorhaben: Status-Quo-Analyse, Teil 1. B

KOMISJA EUROPEJSKA (1998): Handbuch über die Umweltprüfung von Regionalentwicklungsplänen und EU-Strukturfondsprogrammen - Abschlussbericht. Luxemburg.

LAI (2004): Bericht des Länderausschusses für Immissionsschutz: „Bewertung von Schadstoffen, für die keine Immissionswerte festgelegt sind“.

MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT IM LAND BRANDENBURG (2005): Analyse zur sozio-ökonomischen Lage im Land Brandenburg - Handlungsempfehlungen zum Einsatz der EU-Strukturfonds 2007-2013.

MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT IM LAND BRANDENBURG (2006): Landesinnovationskonzept Brandenburg 2006. In Zusammenarbeit mit Technologie Stiftung Brandenburg und ZukunftsAgentur Brandenburg GmbH. Potsdam.

NATIONALE NACHHALTIGKEITSSTRATEGIE „Perspektiven für Deutschland“ vom 17. April 2002:

11.3 Prawo i Dyrektywy i Informacje UE

BbgNatSchG - Gesetz über den Naturschutz und die Landschaftspflege im Land Brandenburg (Brandenburgisches Naturschutzgesetz) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. Mai 2004 (GVBl. I/04 S.350).

BESCHLUSS NR 1600/2002/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Juli 2002 über das sechste Umweltaktionsprogramm der Europäischen Gemeinschaft. – Amtsblatt Nr. L 242/1 vom 10.9.2002.

BNatSchG - Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) in der Fassung der Bekanntmachung vom 25. März 2002 (BGBl. I, S. 1193), zuletzt geändert durch Art. 40 G v. 21.6.2005 BGBl. I S. 1818.

GENFER LUFTREINHALTEÜBEREINKOMMEN der UN/ECE vom 13. November 1979. (Convention on Long-range Transboundary Air Pollution)

KLIMARAHMENKONVENTION BESCHLUSS DES EU-UMWELTMINISTERRATES (1996)

KYOTO PROTOCOL to the United Nations Framework Convention on Climate Change, 11 December 1997.

MITTEILUNG DER KOMMISSION vom 22. Mai 2006 zur Eindämmung des Verlustes der Biologischen Vielfalt bis zum Jahr 2010 - und darüber hinaus. Erhalt der Ökosystemleistungen zum Wohl der Menschen SEC(2006) 607, SEC(2006) 621.

RICHTLINIE 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23.10.2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Działania der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (Wasserrahmenrichtlinie)

RICHTLINIE 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Juni 2001 über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme (SUP-Richtlinie).

RICHTLINIE 2002/49/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Juni 2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm, Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm. - Amtsblatt Nr. L 189/12 vom 18.7.2002

RICHTLINIE 79/409/EWG des Rates vom 02. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (EU-Vogelschutzrichtlinie)

RICHTLINIE 92/43/EWG vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen ("FFH-Richtlinie"). - Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaft Nr. L 206/7.

RICHTLINIE 96/62/EG des Rates vom 27. September 1996 über die Beurteilung und die Kontrolle der Luftqualität (Luftqualitätsrahmen-Richtlinie) Amtsblatt der Europäi-

schen Gemeinschaft Nr. L 296 S. 55 vom 21.11.1996 und Tochterrichtlinien (1999/30/EG, 2000/69/EG, 2002/3/EG und 2004/107/EG)

RICHTLINIE 96/82/EG des Rates vom 9. Dezember 1996 zur Beherrschung der Gefahren bei schweren Unfällen mit gefährlichen Stoffen („Seveso-II-RL“)

RICHTLINIE 97/62/EG des Rates vom 27. Oktober 1997 zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt. - Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaft Nr. L 305/42 vom 8.11.1997.

UVPG - GESETZ ÜBER DIE UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG (UVPG) vom vom 25. Juni 2005, I 1757, 2797; zuletzt geändert durch Art. 4 G. V. 15.07.2006, I 1619.

MAPA

Obszar badania niemieckiego podregionu obszaru wsparcia
obszary o specjalnym znaczeniu dla środowiska

Skala 1:200.000

MAPA

Obszar badania polskiego podregionu obszaru wsparcia
obszary cenne przyrodniczo

12 NIETECHNICZNE STRESZCZENIE INFORMACJI ZAWARTYCH W PROGNOZIE

Projekt **Programu Operacyjnego Współpracy Przygranicznej Polska (Województwo Lubuskie) – Brandenburgia 2007 – 2013 Cel: „Europejska Współpraca Terytorialna“** będzie stanowił podstawę do ubiegania się o środki pochodzące z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach nowej perspektywy finansowej Unii Europejskiej na lata 2007-2013 dla obszaru przygranicznego obejmującego ze strony niemieckiej Brandenburgię a ze strony polskiej Województwo Lubuskie.

Przedstawione w dokumencie priorytety i działania są zgodne z zakresem interwencji Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, przedstawionym w projekcie rozporządzenia.

Biorąc pod uwagę zakres merytoryczny oraz kierunek wyzwań stojących przed regionem w zakresie transgranicznej aktywności, sformułowano cel główny, cele szczegółowe oraz cztery priorytety Programu, wynikające z analizy strategicznych dokumentów regionalnych.

Głównym celem strategicznym Programu Operacyjnego Współpracy Przygranicznej Polska (Województwo Lubuskie) – Brandenburgia 2007 – 2013 Cel: „Europejska Współpraca Terytorialna“ jest:

Pokonywać granice: zniesienie niekorzyści spowodowanych położeniem przygranicznym i wspólny rozwój regionu Województwo Lubuskie – Brandenburgia

Dla tak zdefiniowanego **celu głównego** określono następujące **cele szczegółowe**:

1. Poprawa uwarunkowań infrastrukturalnych oraz stanu środowiska
2. Rozbudowa powiązań gospodarczych oraz współpracy sektorów gospodarki i nauki
3. Wspieranie dalszego rozwoju zasobów ludzkich i rozbudowa transgranicznej kooperacji.

Dla realizacji celu głównego i celów szczegółowych wyznaczono **cztery priorytety** realizowane w ramach Programu

1. Wspieranie infrastruktury oraz poprawa stanu środowiska
2. Wspieranie powiązań gospodarczych oraz współpracy sektorów gospodarki i nauki
3. Wspieranie dalszego rozwoju zasobów ludzkich i transgranicznej współpracy
4. Pomoc techniczna

Projekt Programu przewiduje szereg działań służących realizacji każdego z priorytetów. Na szczególną uwagę zasługuje obecność w Projekcie Priorytetu nr 1 *Wspieranie infrastruktury oraz poprawa stanu środowiska przyrodniczego*, stanowiącego syntezę proponowanych działań w sferze efektywnego wykorzystania zasobów środowiska naturalnego.

W przedłożonej SOOS oddziaływanie Programu na środowisko jest oceniane na podstawie drugiej wersji projektu. W celu ustalenia w raporcie środowiskowym przypuszczalnych oddziaływań na środowisko sformułowane zostały najpierw cele i nazwane odpowiednie wskaźniki, które mogą zostać zastosowane na badanym terenie – całym obszarze wsparcia.

Bazując na ustaleniu celów i wskaźników oraz wynikach analizy zasobów, następuje prognoza oddziaływania na środowisko priorytetów i działań PO.

W związku z prognozą oddziaływania omówiono także alternatywy, które wydają się logiczne. Przy ustalonym oddziaływaniu na środowisko określono także, jak dalece można uniknąć oddziaływania lub je zredukować poprzez adekwatny dobór działań. Cała ocena oddziaływań na środowisko wyłania się dopiero po uwzględnieniu działań.

W ramach raportu środowiskowego zostały zaproponowane rozwiązania w zakresie monitoringu, tzn. przewidziane na później działania nadzorujące, za pośrednictwem których można kontrolować prognozowane skutki.

Szczególna trudność OWS Programu z punktu widzenia eksperta istnieje w tym, że na obecnym poziomie abstrakcji programowania określonych działań nie można konkretyzować ich pod względem merytorycznym i przestrzennym. Skutkiem tego prognozy oddziaływania, działania rekompensujące i monitoring nie mogą być określone bardziej szczegółowo.

W efekcie ze **Strategicznej Oceny Oddziaływania na Środowisko** wynika, że znaczne negatywne oddziaływanie na środowisko wynikać może wyłącznie z działań priorytetu 1.

Należy zróżnicować wymiar oddziaływania na środowisko: Wprawdzie prawie wszystkie dobra chronione mogą zostać naruszone w niewielkim stopniu poprzez realizację działań, odnosi się to jednak najczęściej do mniejszych i bezpośrednio transgranicznych przedsięwzięć, które przede wszystkim oddziałują lokalnie i ich negatywne oddziaływanie – o ile osiągną one w ogóle rozmiary, które kwalifikują je do obowiązkowej OOW – może zostać zmniejszone i skompensowane poprzez konkretne przedsięwzięcia przewidziane w ramach prawa. Nie należy więc (lub jedynie w wyjątkowych sytuacjach) oczekiwać znacznego transgranicznego oddziaływania na środowisko na obszarze pogranicza, w szczególności obszarach chronionych NATURA 2000.

Dodatkowo znaczne negatywne oddziaływanie Programu na środowisko, które niekoniecznie podlegać będzie obowiązkowej OOW, praktycznie wynikać może ze wszystkich działań turystycznych, ponieważ istnieje niebezpieczeństwo zwiększenia przepływów w zakresie komunikacji drogowej. Należy tutaj w szczególności uwzględnić działania wyrównawcze i już na etapie koncepcyjnym opracować reguły w kierunku dopasowania do działań przyjaznych środowisku.