



Strategiczna Ocena Oddziaływania na Środowisko Programu Współpracy INTERREG V A Meklemburgia-Pomorze Przednie / Brandenburgia / Polska na okres wsparcia w latach 2014-2020



RAPORT ŚRODOWISKOWY Wersja Ostateczna

**Ewaluacja ex-ante
i Strategiczna Ocena Oddziaływania na Środowisko
Programu Współpracy INTERREG V A
Meklemburgia-Pomorze Przednie / Brandenburgia / Polska
na okres wsparcia 2014-2020**

**Strategiczna Ocena Oddziaływania na Środowisko
RAPORT ŚRODOWISKOWY**

Autor:

W.O.W. Kommunalberatung und Projektbegleitung GmbH/
Döllinger Architekten
Louis-Braille-Str. 1
16321 Bernau bei Berlin

Bernau bei Berlin, Październik 2014



Spis treści

1.	Wprowadzenie	5
2.	Zawartość merytoryczna i cele Programu Współpracy INTERREG VA Meklemburgia – Pomorze Przednie / Brandenburgia / Polska	7
3.	Istotne dla Programu Współpracy cele ochrony środowiska na płaszczyźnie międzynarodowej, europejskiej i narodowej	9
4.	Określenie ram badań i metodyka badań	11
4.1	Określenie ram badań	11
4.2	Metodyka kontroli	11
5.	Aktualny stan środowiska naturalnego na obszarze objętym programem i prognoza rozwoju w przypadku, gdy program nie będzie realizowany (wariant zerowy)	15
5.1	Człowiek, ochrona zdrowia	15
5.2	Rośliny, zwierzęta, różnorodność biologiczna, siedliska przyrodnicze	18
5.3	Gleby, użytkowanie terenu	23
5.4	Woda	26
5.5	Klimat, powietrze, energia	28
5.6	Krajobraz, dobra kulturowe i pozostałe dobra materialne	33
5.7	Wzajemne oddziaływania między dobrami	36
5.8	Streszczenie opisu aktualnej sytuacji i wariantu zerowego	37
6.	Ocena przypuszczalnego oddziaływania programu na środowisko	39
6.1	Oś priorytetowa I – kooperacja transgraniczna	39
6.2	Oś priorytetowa II – edukacja	40
6.3	Oś priorytetowa III – transport i mobilność	41
6.4	Oś priorytetowa IV – przyroda i kultura	43
7.	Alternatywna ocena oddziaływania oraz działania na rzecz zapobiegania, ograniczenia i zrównoważenia istotnych oddziaływań	46
8.	Działania kontrolne – monitoring	47
9.	Procedura kontroli oddziaływania na środowisko	50
9.1	Procedura partycypacji	50
9.2	Wskazówki dotyczące problemów	50
10.	Streszczenie w języku niespecjalistycznym	51
11.	Bibliografia	55
11.1	Ustawy, dyrektywy, rozporządzenia	55
11.2	Plany, programy	56
11.3	Dodatkowe informacje bibliograficzne	57
11.4	Strony internetowe	58

Spis tabel

Tabela 1	Przegląd osi priorytetowych i celów szczegółowych	8
Tabela 2	Określenie ram badań	11
Tabela 3	Przegląd dóbr chronionych, celów ochrony środowiska i wskaźników środowiskowych	13
Tabela 4	Liczba osób zagrożonych hałasem w gminach (dzień, noc), stan: 2007r.	15
Tabela 5	Udział powierzchni rekreacyjnych w stosunku do powierzchni osiedli	17
Tabela 6	Narodowe obszary chronione na terenie objętym programem	20
Tabela 7	Obszary programu Natura 2000, stan w roku 2012	21
Tabela 8	Udział powierzchni lasów w stosunku do całego obszaru realizacji programu	21
Tabela 9	Stan lasów w Brandenburgii i w Meklemburgii-Pomorzu Przednim	22
Tabela 10	Średnia defoliacja kontrolowanych drzew	22
Tabela 11	Udział powierzchni zajętych przez osiedla i dla potrzeb transportu	24
Tabela 12	Rekultywacja terenów skażonych w Meklemburgii-Pomorzu Przednim	24
Tabela 13	Stan badań i poziom rekultywacji terenów skażonych w Brandenburgii	25
Tabela 14	Grunty zrehabilitowane i wymagające rekultywacji	25
Tabela 15	Udział powierzchni nie poddanych fragmentacji terenów o powierzchni ponad 100 km ² w stosunku procentowym do powierzchni landu/województwa	35
Tabela 16	Efektywna wielkość terenów m_{eff} w km ²	35
Tabela 17	Wzajemne oddziaływanie dóbr podlegających ochronie	36
Tabela 18	Streszczenie oceny	37
Tabela 19	Przegląd potencjalnych oddziaływań na cele ochrony środowiska, w tym w przypadku wariantu zerowego	45
Tabela 20	Przegląd danych i źródeł na potrzeby monitoringu	48
Tabela 21	Program Współpracy na lata 2014-2020	51
Tabela 22	Przegląd potencjalnych oddziaływań na cele ochrony środowiska, w tym w przypadku zastosowania wariantu zerowego	53

Spis ilustracji

Rys. 1	Procedura SOOŚ	5
Rys. 2	Średni poziom roczny emisji ozonu i pyłu PM10	30
Rys. 3	Emisja CO ₂ spowodowana produkcją energii	31
Rys. 4	Emisja CO ₂ , której udało się uniknąć dzięki energii ze źródeł odnawialnych	32

1 Wprowadzenie

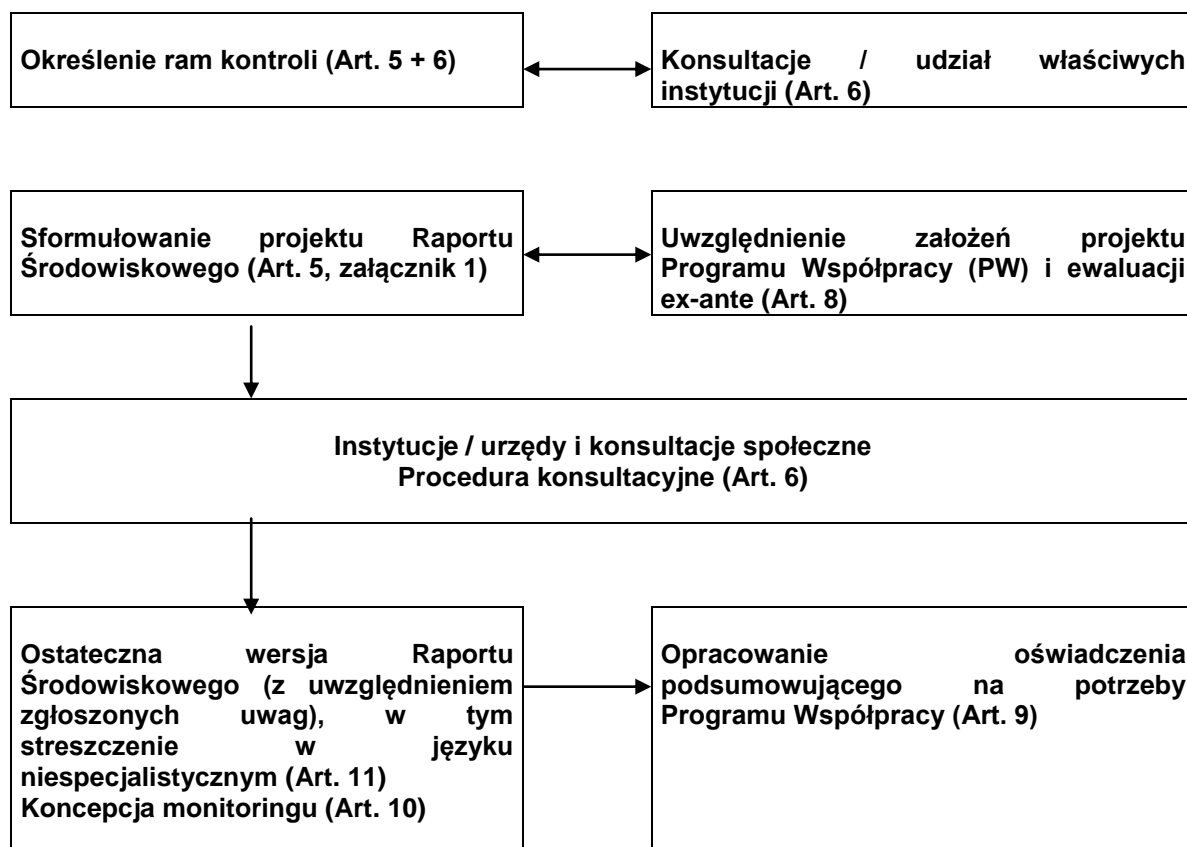
Dyrektywa UE na temat strategicznej oceny oddziaływania na środowisko (dyrektywa 2001/42/WE)¹ nakłada na kraje członkowskie Unii Europejskiej obowiązek kompleksowej oceny określonych planów i programów. W strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko (SOOS) określone mają zostać przewidywane istotne skutki oddziaływania na środowisko naturalne (por.: Artykuł 5 dyrektywy 2001/42/EG).

SOOS powstaje już na etapie tworzenia programu, kiedy istnieje jeszcze możliwość wpływania na zawartość programów i wzięcie pod uwagę ochronę środowiska. Głównym celem operacji jest uwzględnienie celów ochrony środowiska na etapie tworzenia programów oraz zagwarantowanie wysokich standardów ochrony środowiska.

SOOS jest konieczna z reguły przy większości programów współfinansowanych w ramach EFRR (Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego) i FS (Funduszu Spójności) Unii Europejskiej. Obowiązkiem tej kontroli podlega także „Program Współpracy (PW) Meklemburgia-Pomorze Przednie / Brandenburgia / Polska” (zwany dalej w tekście Programem Współpracy).

Równoległe z formułowaniem programu prowadzona jest w ramach ewaluacji ex-ante strategiczna ocena oddziaływania na środowisko. SOOS obejmuje następujące elementy:

Rys. 1: Procedura SOOS



Przedkładany raport środowiskowy opracowany został zgodnie z założeniami załącznika nr 1 dyrektywy SOOS. Raport jest centralnym elementem kontroli ochrony środowiska.

¹ Dziennik Urzędowy nr 197 z dnia 21.07.2001r.

Raport zawiera następujące najważniejsze elementy:

Rozdział 2 opisuje priorytety i cele szczegółowe współpracy transgranicznej w latach 2014-2020 na podstawie projektu Programu Współpracy (stan z maja 2014r.).

Rozdział 3 wskazuje cele ochrony środowiska, które uwzględnione zostały jako istotne przy ocenie ochrony środowiska w kontekście Programu Współpracy i jego celów.

Rozdział 4 przedstawia ramy badań oraz metodykę, w tym wskaźniki środowiskowe uwzględnione w formułowaniu ocen.

Rozdział 5 opisuje aktualny stan środowiska naturalnego na obszarze objętym programem oraz prognozę rozwojową w przypadku, gdy program nie będzie realizowany (wariant zerowy).

Rozdział 6 zawiera ocenę Programu Współpracy i cele szczegółowe z perspektywy możliwych skutków dla środowiska (skutków pozytywnych i negatywnych).

Rozdział 7 – jego treścią jest kontrola alternatywna oraz działania zmierzające do zredukowania / zrekompensowania negatywnych skutków dla środowiska.

Rozdział 8 przedstawia przegląd planowanych działań służących kontroli.

Rozdział 9 obejmuje streszczenie w języku niespecjalistycznym.

Podstawą dla niniejszego Sprawozdania jest wersja projektu Programu Współpracy z czerwca 2014 roku.

2 Zawartość merytoryczna i cele Programu Współpracy Interreg VA Meklemburgia-Pomorze Przednie / Brandenburgia / Rzeczpospolita Polska

Program Współpracy przyczynić się ma do realizacji Strategii Europa 2020 Unii Europejskiej na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu.

Zgodnie z dyrektywą (UE) nr 1301/2013 inteligentny, trwały i integracyjny wzrost może być wspierany zasadniczo w obrębie jedenastu celów tematycznych (CT). Uwzględniając założenia dotyczące koncentracji tematycznej, regiony mogą dokonać wyboru CT odpowiadających ich potrzebom i zgodnych ze strategią wsparcia.

Dyrektywa (UE) nr 1299/2013, Artykuł 6 przewiduje, że co najmniej 80% środków skoncentrowanych musi zostać na co najwyżej czterech CT.

Na podstawie analizy i opisu ram strategiczno-koncepcyjnych, partnerzy z Meklemburgii-Pomorza Przedniego, Brandenburgii województwa zachodniopomorskiego i Rzeczypospolitej Polskiej uzgodnili cztery priorytety, które odpowiadają na specyficzne dla regionu potrzeby:

- **Oś priorytetowa I – Współpraca transgraniczna**
Wzmacnianie zdolności instytucjonalnych instytucji publicznych i zainteresowanych stron oraz sprawności administracji publicznej
- **Oś priorytetowa II – Edukacja**
Inwestowanie w kształcenie, szkolenie oraz szkolenie zawodowe na rzecz zdobywania umiejętności i uczenia się przez całe życie
- **Oś priorytetowa III – Transport i mobilność**
Wspieranie trwałego rozwoju transportu oraz usuwanie niedoborów przepustowości w transgranicznej infrastrukturze transportowej
- **Oś priorytetowa IV – Natura i kultura**
Ochrona środowiska i wspieranie efektywnego wykorzystania zasobów

Ponadto w okresie wsparcia 2014-2020 uwzględnione zostaną zasady horyzontalne obowiązujące w Europejskich Funduszach Strukturalnych i Inwestycyjnych, to jest trwałość rozwoju, równość szans, brak dyskryminacji oraz równość praw mężczyzn i kobiet.

Odnosnie skutków dla ochrony środowiska należy już w tym miejscu wskazać, że Program Współpracy sam w sobie nie może spowodować żadnych znaczących (pozytywnych czy negatywnych) skutków. Jednak wraz z Programem Współpracy określone zostaną strategiczne i operacyjne ramy dla projektów godnych wsparcia finansowego. Ich potencjalne oddziaływanie na środowisko wymaga sprawdzenia w trakcie kontroli kwalifikowalności.

Tabela 1: Przegląd osi priorytetowych i celów szczegółowych

Osie priorytetowe (OP)	OP I (CT 11) Współpraca transgraniczna	OP II (CT 10) Edukacja	OP III (CT 7) Transport i mobilność	OP IV (CT 6) Przyroda i kultura
	<p>Wzmacnianie zdolności instytucjonalnych instytucji publicznych i zainteresowanych stron oraz sprawności administracji publicznej</p> <ul style="list-style-type: none"> Wzmacnianie zdolności instytucjonalnych urzędów publicznych i zainteresowanych stron oraz wydajnej administracji publicznej poprzez wspieranie współpracy w kwestiach prawnych i administracyjnych oraz poprzez wspieranie współpracy w kwestiach prawnych i administracyjnych oraz wspieranie współpracy między obywatelami a instytucjami 	<p>Inwestowanie w kształcenie, szkolenie oraz szkolenie zawodowe na rzecz zdobywania umiejętności i uczenia się przez całe życie</p> <ul style="list-style-type: none"> Inwestycje w edukację, kształcenie i kształcenie zawodowe na rzecz zwiększenia kompetencji i uczenia się przez całe życie poprzez rozwój i realizację wspólnych programów w obrębie edukacji ogólnokształcącej i zawodowej oraz kształcenia zawodowego 	<p>Wspieranie trwałości i usuwanie niedoborów przepustowości w transgranicznej infrastrukturze transportowej</p> <ul style="list-style-type: none"> Zwiększanie mobilności regionalnej poprzez łączenie węzłów drugorzędnych i trzeciorzędnych z infrastrukturą TEN-T, w tym z węzłami multimodalnymi 	<p>Ochrona środowiska i wspieranie efektywnego wykorzystania zasobów</p> <ul style="list-style-type: none"> Zachowanie, ochrona, wspieranie i rozwój dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego Ochrona i przywrócenie różnorodności biologicznej, ochrona i rekultywacja gleby oraz wspieranie usług ekosystemowych, także poprzez program „Natura 2000” i zieloną infrastrukturę
Cel szczegółowy (CS)	CS 1 Intensyfikacja współpracy instytucji	CS 2 Poszerzenie oferty edukacyjnej i kształceniowej	CS 3 Usuwanie niedoborów przepustowości w transgranicznej infrastrukturze transportowej	CS 4 Wzrost dostępności wspólnego dziedzictwa przyrodniczego i przyrodniczego CS 5 Wspólna ochrona i rozwój różnorodności biologicznej
Wkład finansowy 134 mln EUR	31% 41,54 mln EUR	10% 13,4 mln EUR	24% 32,16 mln EUR	29% 38,86 mln EUR

Środki finansowe przewidziane na pomoc techniczną: 6% - 8,04 mln EUR

3 Istotne dla Programu Współpracy cele ochrony środowiska na płaszczyźnie międzynarodowej, europejskiej i narodowej

Ocena celów programu dokonana zostanie z wykorzystaniem celów ochrony środowiska, które obowiązują na płaszczyźnie międzynarodowej, europejskiej i narodowej i które znajdują swój wyraz w prawodawstwie narodowym. W trakcie kontroli spójności dokonane zostanie porównanie z planowanymi celami ochrony środowiska Programu Współpracy.

Na **płaszczyźnie międzynarodowej** obowiązują między innymi następujące umowy, które tworzą podstawę dla oceny:

- Konwencja o Różnorodności Biologicznej (Porozumienie z Rio de Janeiro z roku 1992);
- Ramowa Konwencja Klimatyczna z Rio de Janeiro;
- Konwencja UNESCO na temat Światowego Dziedzictwa Kulturowego i Dziedzictwa Naturalnego z roku 1972;
- Protokół z Kyoto (1997 r.)

Europejskie cele ochrony środowiska wywodzą się w szczególności z następujących programów, dyrektyw, rozporządzeń i strategii:

- Komunikat Komisji KOM(2001)264, Zrównoważony rozwój w Europie dla lepszego świata: Strategia Unii Europejskiej na rzecz zrównoważonego rozwoju (odnowiona w r. 2006);
- Dyrektywa 2008/50/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21. maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy;
- Dyrektywa 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25. czerwca 2002 r. w sprawie oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku;
- Dyrektywa 92/43/WE z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory;
- Dyrektywa 2009/147/WE w sprawie ochrony dzikiego ptactwa;
- Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej;
- Dyrektywa 2006/7/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 15. lutego 2006 r. dotycząca zarządzania jakością wody w kąpieliskach;
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2008/98/WE z dnia 19. listopada 2008 r. w sprawie odpadów i zmieniająca niektóre inne dyrektywy;
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady nr 91/271/WE w sprawie oczyszczania ścieków komunalnych;
- Komunikat Komisji Europejskiej do Rady Europejskiej, Parlamentu Europejskiego, Komitetu Ekonomiczno-Społecznego oraz Komitetu Regionów COM (2002) 179 wersja końcowa "W Kierunku Tematycznej Strategii Ochrony Gleby";
- Konwencja Rady Europy w sprawie ochrony krajobrazu (2004) z dnia 20. października 2000 r. (obowiązująca od 1.03.2004 r.);
- dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2007/60/WE z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim;
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/56/WE z dnia 17 czerwca 2008 r. ustanawiająca ramy działań Wspólnoty w dziedzinie polityki środowiska morskiego (dyrektywa ramowa w sprawie strategii morskiej);
- Dyrektywa Rady 91/676/WE z dnia 12 grudnia 1991 r. dotycząca ochrony wód przed zanieczyszczeniami powodowanymi przez azotany pochodzenia rolniczego;

- Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów nr KOM(2011) 244 wersja ostateczna: Nasze ubezpieczenie na życie i nasz kapitał naturalny - unijna strategia ochrony różnorodności biologicznej na okres do 2020 r.;
- Strategia ws. różnorodności biologicznej (Komunikat Komisji 2011 244);
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/28/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych zmieniająca i w następstwie uchylająca dyrektywy 2001/77/WE oraz 2003/30/WE;
- Rezolucja Rady z dnia 15 grudnia 1998 r. w sprawie strategii leśnej Unii Europejskiej.²

Ponadto uwzględnione zostały ustawy, dyrektywy i zarządzenia obowiązujące na płaszczyźnie narodowej i federalnej. Wychodzi się z założenia, że przepisy te są dostosowane do prawa Unii Europejskiej i zostały uwzględnione na szczeblu planowania i projektowania.

² We wrześniu 2013 r. Parlamentowi Europejskiemu i Radzie Europejskiej przedłożono do dyskusji tekst nowej strategii UE na temat lasów.

4 Określenie ram badań i metodyka kontroli

4.1 Określenie ram badań

Dla SOOŚ i Raportu Środowiskowego przyjęto następujące ramy badawcze:

Tabela 2: Określenie ram badań

Ograniczenie przestrzenne	<p>Ograniczenie przestrzenne dotyczy następujących jednostek administracyjnych na terenie Polski i Niemiec:</p> <ul style="list-style-type: none"> - kraj związkowy Meklemburgia-Pomorze Przednie – powiaty Vorpommern-Rügen, Vorpommern-Greifswald, Mecklenburgische Seenplatte; - kraj związkowy Brandenburgia – powiaty Uckermark, Barnim, Märkisch-Oderland³; - województwo zachodniopomorskie (w całości) <p>Obszar realizacji programu obejmuje łącznie 42.166 km². Na obszarze realizacji programu mieszka 2.939.588 mieszkańców (stan na 31.12.2010 r.), gęstość zaludnienia wynosi 70 osób na km².</p>
Ograniczenie czasowe	<p>Kontrola przeprowadzona w okresie od października 2013 r. do maja 2014 r. Na potrzeby analizy i oceny objętych badaniem dóbr chronionych wykorzystano dostępne aktualne dane. Określenie tendencji dotyczy okresu 2014 – 2023, ponieważ ostateczne zakończenie realizacji projektów ma miejsce 2 do 3 lat po oficjalnym zakończeniu okresu wsparcia.</p>
Ograniczenie zakresu	<p>Na szczeblu programu mieć będzie miejsce jakościowa, opisowa ocena prawdopodobnych skutków oddziaływania (pozytywnych i negatywnych). W pojedynczych przypadkach należy założyć, że na etapie planowania programu nie będzie możliwa ocena skutków oddziaływania na dobra chronione. Szczegółowa kontrola będzie wówczas przedmiotem kolejnego etapu planowania i zatwierdzania programu.</p>

4.2 Metodyka kontroli

Opis stanu środowiska oraz stanu dóbr chronionych oparty jest wyłącznie na dostępnych danych i informacjach. Oddzielne zestawienia i badania nie są przeprowadzane w ramach SOOŚ. Kontroler korzysta z dostępnych danych, raportów, informacji etc.

W ramach prognozowania dalszego rozwoju w zakresie stanu środowiska w wariacie zerowym (przy rezygnacji z realizacji programu), dokonana zostanie ocena tendencji w perspektywie czasowej okresu wsparcia wraz z dodatkowym okresem na ostateczne zakończenie projektów.

Poziom szczegółowości badań został dobrany tak, by odpowiadał on poziomowi ogólności/szczegółowości na etapie planowania programu współpracy. W konsekwencji raport zawiera informacje i oceny istotne z punktu widzenia ochrony środowiska, które odpowiadają stopniowi szczegółowości aktualnego stanu prac nad programem. Nie zostaje podejmowana

³ Powiat Märkisch-Oderland jest pełnoprawnym partnerem programu.

próba oceny na szczeblu projektów. Aktualnie nie są prowadzone ani prace planistyczne nad konkretnymi projektami, ani też nie jest prowadzona procedura zatwierdzania kwalifikowalnych projektów. Dopiero konkretne projekty mogą potencjalnie wywołać skutki oddziaływania na środowisko, co oznacza, że konkretne projekty należy szczegółowo ocenić.

Dobra chronione objęte badaniem ⁴

Załącznik I. do dyrektywy o SOOŚ zgodnie z Art. 5, akapit 1 tejże dyrektywy wskazuje na aspekty środowiskowe, które podlegają mają badaniu w procesie tworzenia SOOŚ:

„f) potencjalny znaczący wpływ na środowisko, w tym w odniesieniu do kwestii różnorodności biologicznej, populacji, zdrowia ludzkiego, fauny, flory, powierzchni ziemi, wody, powietrza, czynników klimatycznych, dóbr materialnych, dziedzictwa kulturowego obejmującego dziedzictwo architektoniczne i archeologiczne, krajobrazu oraz wzajemne powiązania między powyższymi czynnikami”.

Na tej podstawie dokonano wyboru dóbr chronionych i ich grup objętych badaniami:

- człowiek, zdrowie człowieka;
- rośliny, zwierzęta, różnorodność biologiczna, siedliska przyrodnicze;
- gleby, użytkowanie terenu;
- woda, wody powierzchniowe, wody gruntowe;
- klimat, powietrze, energia;
- krajobraz;
- dobra kulturowe i pozostałe dobra chronione.

Poszczególne dobra podlegające ochronie podzielone zostały na grupy dóbr z uwzględnieniem podobieństwa skutków oddziaływania na te dobra. Pomiędzy nimi rozpoznawalne są sprawdzalne, merytoryczne związki (rośliny, zwierzęta, różnorodność biologiczna, siedliska przyrodnicze; krajobraz, kultura, dobra materialne), wzajemne wpływy (gleby, użytkowanie terenu) lub ważne relacje (człowiek, zdrowie człowieka).

Cele ochrony środowiska i wskaźniki środowiskowe ⁵

Podstawą przedstawienia stanu aktualnego dóbr podlegających ochronie, oceny możliwych istotnych skutków oddziaływania na środowisko oraz ocena monitoringu są wybrane wskaźniki, które na etapie planowania programu uzupełnione są o oceny opisowe. Wszystkie te elementy umożliwiają sformułowanie zrozumiałej oceny.

⁴ Do zbierania danych na temat dóbr podlegających ochronie oraz ich interpretacji wykorzystano także oceny i sformułowania zawarte w raporcie środowiskowym dotyczącym programu operacyjnego Celu „Europejska Współpraca Terytorialna – „Współpraca transgraniczna” krajów związkowych Meklemburgia-Pomorze Przednie / Brandenburgia oraz Rzeczypospolitej Polskiej (województwo zachodniopomorskie) na lata 2007-2013. Niniejszy raport stanowi kontynuację lub/i aktualizację oraz uzupełnienie tego dokumentu.

⁵ Większość wskaźników przejęta została z: „Länderinitiative Kernindikatoren”. Podczas wyboru celów ochrony środowiska i wskaźników uwzględniono także te, które znalazły się w Raporcie Środowiskowym do programu operacyjnego Celu „Europejska Współpraca Terytorialna – „Współpraca transgraniczna” krajów związkowych Meklemburgia-Pomorze Przednie / Brandenburgia oraz Rzeczypospolitej Polskiej (województwo zachodniopomorskie) na lata 2007-2013.

Tabela 3: Przegląd dóbr chronionych, celów ochrony środowiska i wskaźników środowiskowych

Dobra chronione	Cele ochrony środowiska (wybór)	Wskaźniki środowiskowe
Człowiek/zdrowie	Redukcja i zapobieganie szkodliwym dla zdrowia emisjom i imisjom	Zagrożenie hałasem dla ludności (w dzień, w nocy), Tereny rekreacyjne w aglomeracjach, atrakcyjne krajobrazowo tereny
Flora, Fauna, różnorodność biologiczna, siedliska	Ograniczenie strat w zakresie różnorodności biologicznej, Ochrona gatunków i przywrócenie siedlisk naturalnych. Ochrona lasów i poprawa ich stanu	Różnorodność gatunkowa na obszarze (różnorodność flory i fauny, różnorodność ekosystemów), Gatunki zagrożone („czerwona lista“), Obszary chronione (obszary programu Natura 2000, parki narodowe, obszary ochrony środowiska, rezerваты biosfery, parki natury), typy siedlisk i gatunków zgodnie z dyrektywą ptasią, Las (stan, zagrożone gatunki drzew)
Gleby, użytkowanie terenu	Utrzymanie funkcji ochronnej przez gleby, Ochrona wartościowych gleb; Redukcja skażeń gleb.	Proporcje terenów zabudowanych i dla transportu, Przyrost terenów pod zabudowę i transport, Zanieczyszczenia, Powierzchnie skażone, tereny poddane konwersji
Woda	Ochrona i poprawa ekologicznego i chemicznego stanu wód jako elementu równowagi przyrodniczej, Zagwarantowanie trwałej retencji wody powodziowej, zmniejszenie negatywnych skutków powodzi.	Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu ekologicznego i chemicznego wód powierzchniowych / wód morskich, Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu ilościowego i chemicznego wód gruntowych, Zapobieganie powodziom, Zmniejszenie prawdopodobieństwa powodzi,
Klimat, powietrze, energia	Ochrona klimatu / redukcja emisji gazów cieplarnianych, utrzymanie i poprawa czystości powietrza, Oszczędne użytkowanie energii,	Czystość powietrza (m.in. zanieczyszczenie pyłem), Zanieczyszczenie ozonem, Emisja CO ₂ Zużycie energii, wykorzystanie energii
krajobraz	Ochrona różnorodności, indywidualnego charakteru i piękna krajobrazu, Ochrona krajobrazu kulturowego, Zapobieganie fragmentacji krajobrazu i nadmiernej dominacji techniki w krajobrazie	Wartość rekreacyjna krajobrazu, Fragmentacja krajobrazu
Dobra kultury i pozostałe dobra materialne	Ochrona, pielęgnowanie i wykorzystanie zabytków oraz wartych zachowania obiektów urbanistycznych	Stan i ochrona zabytków

Badanie stanu środowiska w przypadku opcji zerowej (przy braku realizacji programu)

Załącznik I. do dyrektywy o SOOŚ formułuje w punkcie b) wymóg informacji o „istotnych aspektach istniejącego stanu środowiska i ich potencjalnych zmianach w przypadku braku realizacji planu lub programu”.

Ocena stanu różnych dóbr podlegających ochronie przy braku realizacji programu (w wariancie zerowym) dokonana zostanie dla okresu do roku 2023. Podstawą tej oceny są dostępne dane i prognozy rozwojowe.

Wartości wybranych wskaźników w minionych latach, przy uwzględnieniu celów ochrony środowiska na obszarze objętym programem, stanowią punkt wyjścia do sformułowania tendencji. Na ile pozwoli na to zasób danych, ocena sformułowana zostanie w skali pięciostopniowej:

- ▲▲ pozytywny rozwój stanu środowiska
- ▲ umiarkowanie pozytywny rozwój
- ◀▶ brak rozwoju / zmian stanu środowiska
- ▼ umiarkowanie negatywny rozwój
- ▼▼ negatywny rozwój stanu środowiska.

Badanie rozwoju środowiska w przypadku realizacji programu

Badanie i ocenę przypuszczalnego oddziaływania na środowisko (prognoza oddziaływania) przeprowadza się:

- na etapie uszczegółowienia programu (osie priorytetowe, cele szczegółowe i grupy działań),
- na podstawie wybranych i uzgodnionych wskaźników środowiskowych,
- w skali pięciostopniowej (por.: poniższy przegląd), wskazując pozytywny bądź negatywny wpływ

- ++ pozytywny wpływ na osiągnięcie celów ochrony środowiska
- + zasadniczo pozytywny wpływ na osiągnięcie celów ochrony środowiska
- 0 brak wpływu na cele ochrony środowiska
- zasadniczo negatywny wpływ na osiągnięcie celów ochrony środowiska
- negatywny wpływ na osiągnięcie celów ochrony środowiska
- b.d.** nie da się oszacować wpływu na cele ochrony środowiska

Identyfikacja możliwych skutków oddziaływania na środowisko opiera się na odpowiedziach na następujące pytania:

- Jakie dobra chronione mogą być zagrożone?
- Jakich skutków (biorąc pod uwagę potencjalne działania z uwzględnieniem celów ochrony) należy oczekiwać?

Jeśli chodzi o informacje istotne dla środowiska, uwzględnione zostaną także wskaźniki produktu⁶ oraz wskaźniki wyników⁷.

⁶ Wskaźnik produktu określa ilościowo, jaki winien być wynik działania.

⁷ Wskaźnik wyniku określa, jakie zmiany (bezpośrednie/pośrednie) zostały osiągnięte.

Dobra podlegające ochronie, które nie podlegają ocenie, nie są uwzględnione w badaniu/ocenie.

5 Aktualny stan środowiska na obszarze objętym programem i prognoza rozwoju w przypadku, gdy program nie będzie realizowany (wariant zerowy)

5.1 Człowiek, ochrona zdrowia

Ochrona zdrowia

Znaczący wpływ na stan zdrowia człowieka mają m.in. poziom hałasu i zanieczyszczenie powietrza. Hałas utrudnia rekreację organizmu i rozładowanie napięcia, ale także koncentrację przy pracy i komunikację między ludźmi.

Zanieczyszczenie powietrza powodować może m.in. choroby serca i układu krążenia oraz zapalenie oskrzeli.

Obciążenie hałasem

Emisje hałasu, spowodowane głównie przez transport oraz zakłady przemysłowe, koncentrują się w aglomeracjach miejskich, przy głównych drogach, głównych liniach kolejowych i w pobliżu dużych portów lotniczych. Często przekraczane są w tych miejscach dopuszczalne wartości graniczne przewidziane przez prawo. We wszystkich trzech regionach partnerskich na obszarze objętym programem stwierdza się obciążenie hałasem.

W wyniku realizacji dyrektywy Unii Europejskiej w sprawie hałasu w środowisku (dyrektywa 2002/49/WE) na obszarze realizacji programu sporządza się mapy hałasu, a w konsekwencji plany działań na rzecz ograniczenia, co prowadzi do realizacji konkretnych działań.

Na obszarze realizacji programu leżącym na terenie Meklemburgii-Pomorza Przedniego, od 2012 roku dla 46 miast, gmin i związków gmin sporządzono lokalne sprawozdania służące sporządzeniu map natężenia hałasu i strategicznych map hałasu. Dla sformułowania planów akcji walki z hałasem przyjęto poziomy progowe $L_{DEN} > 65$ dB(A) i $L_{night} > 55$ dB(A). Według opracowania „Vorläufige Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm“ (VBEB) [„Tymczasowe obliczenia dla ustalenia ilości osób zagrożonych hałasem” VBEB] 6.447 osób zagrożonych jest hałasem na poziomie > 65 dB(A) w ciągu dnia i 7.038 osób hałasem na poziomie > 55 dB(A) w ciągu nocy.⁸

Na terenie Brandenburgii sporządzono mapy hałasu dla 158 miast i gmin (brandenburski program tworzenia map hałasu). Na terenie powiatów objętych badaniem 37 gmin dysponuje takimi mapami. W przypadku przekroczenia poziomu hałasu o wartości 65 dB (A) w ciągu dnia i 55 dB (A) w nocy, zaleca się podjęcie decyzji o konieczności planu walki z hałasem.

Tabela 4: Liczba osób zagrożonych hałasem w 158 gminach (dzień, noc), stan: 2007r.⁹

Indeks poziomu hałasu L DEN /dB (A)	>55-60	>60-65	>65-70	>70-75	> 75
Ilość osób, których dotyczy zagrożenie	52.300	23.200	11.300	6.800	1.600
Indeks poziomu hałasu Night /dB (A)	>50-55	>55-60	>60-65	>65-70	>70

⁸ Źródło: LUNG Mecklenburg-Vorpommern 2012.

⁹ Uwzględniono tylko gminy, na terenie których znajdują się drogi z dużym natężeniem ruchu drogowego (więcej niż 6 mln pojazdów w roku). Jeśli wziąć pod uwagę hałas, którego źródłem są wszystkie drogi, linie kolejowe oraz samoloty, to obciążenie hałasem jest wielokrotnie większe. (Źródło: LUA [Lądowy Urząd Ochrony Środowiska], 2007).

Ilość osób, których dotyczy zagrożenie	35.900	16.200	7.900	3.500	100
--	--------	--------	-------	-------	-----

W roczniku „Ochrona środowiska i gospodarka leśna w regionie 2010-2012“ przedstawiono obciążenie hałasem spowodowane przez zakłady przemysłowe. W roku 2012 skontrolowano 47 zakładów emitujących hałas. 24 zakłady przemysłowe przekroczyły dopuszczalne normy hałasu, z tego 54% przekraczało dopuszczalne normy hałasu w nocy.

Należy założyć, że poziom hałasu spowodowanego transportem (autostrady, drogi o silnym natężeniu ruchu samochodów, transport szynowy) i w obrębie aglomeracji miejskich i większych miejscowości w województwie zachodniopomorskim tylko w niewielkim stopniu różni się od tego, który dotyczy obszaru realizacji projektu po niemieckiej stronie.¹⁰

Zanieczyszczenie powietrza¹¹

Na jakość powietrza zasadniczy wpływ ma poziom emisji zanieczyszczeń powstałych w transporcie i przemyśle. Zanieczyszczenie powietrza zagraża przede wszystkim osobom mieszkającym w aglomeracjach, większych miastach i przy drogach o dużym natężeniu ruchu drogowego. Najważniejszymi substancjami decydującymi o poziomie zanieczyszczenia powietrza są pyły, tlenek azotu oraz ozon.

Koncentracja imisji (SO₂, CO, benzol) na terenie całej **Meklemburgii-Pomorza Przedniego** jest na niskim poziomie i jest wyraźnie mniejsza, niż wartość dopuszczalna ze względu na zdrowie ludzkie. Jeśli chodzi o koncentrację ozonu, to niemożliwe jest wskazanie tendencji ze względu na zależność tej koncentracji od pogody.

Także na terenie **Brandenburgii** nie są przekraczane dopuszczalne wartości imisji pyłu i SO₂. Możliwe przekroczenia dopuszczalnych norm w miejscach szczególnie narażonych (m.in. zabudowania blisko dróg o dużym natężeniu ruchu) nie są w statystykach uwzględnione. Wysoka koncentracja ozonu, w tym przekraczanie dopuszczalnych norm, rejestrowana jest głównie podczas szczególnie gorących okresów letnich.

Ochrona przed skutkami powodzi

Coraz większa częstotliwość powodzi na wielu europejskich rzekach oraz szkody, jakie powódzie wyrządzają, uzasadniają potrzebę podjęcia pilnych działań na płaszczyźnie europejskiej i narodowej. Dyrektywa o powodziach pomóc ma w rozpoznawaniu niebezpieczeństw i minimalizowaniu skutków powodzi w dorzeczach europejskich rzek.

Podstawowym celem jest ochrona zdrowia ludzi, ochrona środowiska, dziedzictwa kulturowego oraz działalności gospodarczej. Realizacja dyrektywy nastąpić ma w trzech etapach. Dwa pierwsze zrealizowano do roku 2013, to znaczy dokonano identyfikacji i kartograficznego przedstawienia terenów o wysokim stopniu zagrożenia powodzią. Z tak powstałego materiału wynikają istotne zalecenia działań związanych z obroną przed powodzią, ochroną przed katastrofami, planowaniem przestrzennym na szczeblu gmin i regionów oraz indywidualnymi działaniami profilaktycznymi.

Trzeci etap przewidziany w dyrektywie o powodziach służy stworzeniu planów zarządzania kryzysowego na wypadek powodzi. Plany te mają powstać do 22.12.2015 r. Plany zawierać mają opisy odpowiednich działań dla zapobiegania nowym i redukcji obecnych niebezpieczeństw

¹⁰ Brak jest dostępu do danych na temat ilości osób zagrożonych hałasem na polskiej części obszaru objętego programem.

¹¹ Por. także szczegółowe dane na temat poszczególnych części obszaru objętego programem w punkcie 5.5

związanych z powodzią, a także propozycje działań chroniących przed negatywnymi skutkami w trakcie powodzi.

W Brandenburgii dla dziewięciu obszarów dorzeczy rzek opracowano mapy niebezpieczeństw i ryzyka. Dla obszaru objętego Programem Współpracy znaczenie mają pojedyncze odcinki dorzeczy Odry oraz rzeki Ucker [Wkra]. Dla terenów o szczególnym zagrożeniu powodzią leżących na terytorium kilku państw członkowskich Unii Europejskiej zorganizowano system wymiany informacji pomiędzy tymi państwami.

Na terenie całego kraju związkowego Meklemburgia-Pomorze Przednie leżą cztery odcinki dorzeczy rzek zagrożone powodzią, natomiast w obszarze realizacji Programu Współpracy są to Warnow [Warnawa] / Peene [Piana] oraz Odra.

W Polsce planowane jest wprowadzenie do końca roku 2014 systemu wczesnego ostrzegania o klęskach żywiołowych. System ten ma nie tylko ostrzegać o grożących powodziach, ale i wspierać zarządzanie kryzysowe. Zarząd Gospodarki Wodnej sporządza mapy terenów zagrożonych powodzią i stref ryzyka z zaznaczeniem obiektów infrastruktury i budynków. Pomóc ma to w podejmowaniu szybkich i właściwych działań ochronnych i ratunkowych.

Rekreacja

Dla rekreacji i wypoczynku znaczenie mają po pierwsze obszary spełniające taką funkcję w obrębie aglomeracji, po drugie zaś duże, nie poddane fragmentacji i wolne od obciążenia hałasem obszary.¹²

Do terenów rekreacyjnych na gęsto zaludnionych obszarach zaliczamy tereny zielone, obiekty sportowe, parki, ale także cmentarze. Parametrem oceny możliwości rekreacji w obszarach zurbanizowanych jest udział terenów rekreacyjnych w powierzchni terenów zasiedlonych i przeznaczonych na transport. W ostatnich latach udział ten wzrósł.

Tabela 5: Udział powierzchni rekreacyjnych w stosunku do powierzchni osiedli

Obszar realizacji programu	Udział terenów rekreacyjnych			
	2007		2012	
	absolut	in %	absolut	in %
Kraj związkowy Meklemburgia-Pomorze Przednie	10.896 ha	12,3	14.870 ha	15,7
Kraj związkowy Brandenburgia	3.406 ha	6,0	6.013 ha	10,1
Województwo zachodniopomorskie¹³	6.257 ha (2005)	0,27	6.122 ha	0,26

Wariant zerowy

Ocenia się, że na całym obszarze realizacji programu wskazane tendencje rozwoju nie ulegną zasadniczym zmianom w najbliższej przyszłości. Należy także założyć, że nadal wzrastać będzie poziom hałasu spowodowanego transportem wzdłuż głównych osi transportowych i w

¹² Szczegółowe dane na temat obszarów nie poddanych fragmentacji zawarte są w punkcie 5.6

¹³ Uznanie w statystykach obszaru za teren rekreacyjny nie jest oparte o szczegółowe dane, w związku z czym nie jest możliwe bezpośrednie porównanie z terenami rekreacyjnymi na niemieckim obszarze realizacji programu.

aglomeracjach (wzrost ruchu samochodowego, koncentracja mieszkańców w aglomeracjach), o ile nie zostaną przeprowadzone działania ochronne i nie zostaną wprowadzone instrumenty kierowania ruchem drogowym.

Udział terenów przeznaczonych na rekreację i wypoczynek w ogólnej powierzchni obszaru regionów wzrósł w ostatnich latach.

5.2. Rośliny, zwierzęta, różnorodność biologiczna, siedliska

Różnorodność biologiczna

Utrzymanie i ochrona różnorodności biologicznej lub redukcja procesu zmniejszania się różnorodności biologicznej ma zasadnicze znaczenie dla jakości życia ludzi i trwałego dostępu do zasobów naturalnych. Różnego rodzaju wpływy antropogeniczne powodują oddziaływanie na siedliska oraz likwidację siedlisk, a tym samym prowadzą do zmniejszania się ilości gatunków roślin i zwierząt.

Na obszarze realizacji programu widoczna jest różnorodność siedlisk (m.in. naturalnie ukształtowane wody płynące, jeziora, naturalnie powstałe lasy, bagna i torfowiska, murawy kserotermiczne, wydmy) ze zróżnicowaną i wartą ochrony strukturą.

Siedliska te stanowią podstawę dla dużej różnorodności gatunków w regionie. Ma to związek z tym, że region ponosi szczególną odpowiedzialność za gatunki, które występują jedynie tutaj, za gatunki, dla których region jest istotny z punktu widzenia rozmnażania oraz za gatunki, które wyłącznie w tym regionie tworzą typowe i zdolne do przetrwania populacje.

Jeśli chodzi o siedliska i różnorodność gatunkową na terenie Meklemburgii-Pomorza Przedniego, to stwierdzić należy, że są one określone przez różnorodność struktur, naturalny przyrodniczy charakter, historię użytkowania terenów oraz położenie w strefie zmiennych wpływów klimatycznych.

Na terenie Meklemburgii-Pomorza Przedniego zamieszkuje ok. 25.000 gatunków roślin i zwierząt. W ramach odpowiedzialności za skuteczną ochronę flory, stworzono obejmujący cały kraj związkowy program ochrony flory (w roku 2006). Ochronie podlegają gatunki, za które w sposób szczególny odpowiedzialny jest kraj związkowy Meklemburgia-Pomorze Przednie. Chodzi przy tym o gatunki, które zasiedlają głównie następujące typy siedlisk: tereny wybrzeża morskiego i bagien, tereny, na których występują murawy kserotermiczne, wreszcie wody płynące i stojące.

Pas nadbrzeżny i obszary z nim sąsiadujące oferują przestrzeń życiową dla 55 gatunków objętych europejską dyrektywą ptasią. 12% powierzchni Meklemburgii-Pomorza Przedniego zajmują bagna i torfowiska, a dolina rzeki Peene [Piana] tworzy największy w Europie Środkowej zwarty kompleks bagien usytuowanych w dolinie. Bagniska są miejscem życia 17 gatunków wymienionych w Załączniku nr II dyrektywy siedliskowej Unii Europejskiej (chodzi tu m.in. o takie gatunki jak wydra, bóbr, czy ślimaki poczwarówka jajowata i poczwarówka zwężona).

Podkreślić też należy, że na przykład 80% wszystkich występujących w Niemczech orlików krzykliwych wychowuje pisklęta na terenie Meklemburgii-Pomorza Przedniego.¹⁴

Połowa obszaru Brandenburgii zdominowana jest przynajmniej częściowo przez bardzo zróżnicowane formy krajobrazu rolniczego. W północno-wschodniej części landu ostatni okres lodowcowy stworzył bardzo zróżnicowane formy krajobrazu, obejmujące m.in. wzgórza, oczka wodne, kotły polodowcowe, które stały się siedliskami dla wielu gatunków roślin i zwierząt. Na

¹⁴ Por.: „Erhaltung und Entwicklung der Biologischen Vielfalt in Mecklenburg-Vorpommern“, Wydawca: MLUV; Stan: listopad 2012, Dane i informacje w tekście poniżej pochodzą m.in. z tego źródła.

terenie Brandenburgii znajduje się także dużo zwartych kompleksów, których nie poddano fragmentacji.

Szczególnie chodzi tutaj o byłe poligony wojskowe. Po części na ich terenie powstają ściśle rezerваты i obszary chronione („laboratoria na wolnym powietrzu“).

Spośród 260 występujących w Niemczech gatunków ptaków, 219 ma swe siedliska w Brandenburgii. Spośród 25 gatunków nietoperzy zarejestrowanych na całym obszarze Niemiec, 18 gatunków występuje w Brandenburgii.

Podobnie rzecz się ma z jaszczurkami: 22 gatunki występują w Niemczech, w Brandenburgii zarejestrowano 15 spośród nich (z tego 10 gatunków wpisanych na „czerwona listę“ gatunków zagrożonych). Szczególna odpowiedzialność spada na Brandenburgię jeśli chodzi o kumaka nizinny (gatunek objęty ochroną w ramach programu ochrony gatunków z roku 2009). Największa liczba płazów z tego gatunku w Niemczech występuje w północno-wschodniej części Brandenburgii i sąsiadującej z nią części Meklemburgii-Pomorza Przedniego.

Poza specjalnym programem ochrony kumaka nizinny, w Brandenburgii realizowane są także programy ochrony bobra łabskiego i wydry (od roku 1999), cietrzewia zwyczajnego (1999), głuszca zwyczajnego (2002), bielika zwyczajnego, rybołowa zwyczajnego, orlika krzykliwego (2005) i rzekotki (2009).¹⁵

Województwo zachodniopomorskie dysponuje bogatym potencjałem przyrodniczym. Szczególnie tereny objęte ochroną stanowią siedliska dla wielu chronionych gatunków roślin i zwierząt.

Rezerwat ptaków Świdwie jest jednym z najważniejszych siedlisk ptaków wodnych i brodzących w zachodniej części Polski i jednym z najważniejszych miejsc obserwacji ptaków (m.in. żurawia, orła bielika, kani rudej i bataliona) w Europie. Zgodnie z konwencją ramiarską (układ o ochronie o obszarów wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego), rezerwat Świdwie uznany został w 1984 roku jako teren podlegający ochronie.¹⁶

Woliński Park Narodowy jest siedliskiem dla 230 gatunków ptaków, a także miejscem etapowym dla wielu ptaków wędrownych, przestrzenią życiową dla wielu gatunków owadów i ok. 600 gatunków roślin naczyniowych. Do Parku zalicza się również rezerwat żubrów na wyspie Wolin.¹⁷

W Parku Krajobrazowym Dolina Dolnej Odry położone są liczne tereny bagniste i podmokłe (największy obszar torfowisk niskich w Europie Zachodniej i Środkowej), poprzecinane całą siecią kanałów i odnóg rzek. Spotkać tu można wiele gatunków płazów, gadów (m.in. wąż gniewosz płamisty wpisany na „czerwoną listę“ gatunków zagrożonych), owadów (m.in. 35 gatunków ważek), ponad 200 gatunków ptaków (z tego 63 gatunki objęte ochroną w ramach dyrektywy ptasiej Unii Europejskiej) oraz blisko 100 stanowisk, w których występują rośliny chronione.

Na terenie Pomorza Zachodniego występują także chronione gatunki ssaków¹⁸, w tym bizon europejski (żubr, 110 osobników żyjących w naturalnym stadzie), bobry (6.645 sztuk) i wilki (60 osobników).

Obszary objęte ochroną

¹⁵ Por.: „Biologische Vielfalt in Brandenburg“; Wydawca: MUGV Brandenburg.; Stan: 2012r., Dane i informacje w tekście poniżej pochodzą m.in. z tego źródła.

¹⁶ Por.: www.gdos.gov.pl

¹⁷ Por.: www.wolinpn.pl

¹⁸ Por.: Ochrona środowiska Environment 2013, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2013

Obszar realizacji programu charakteryzuje duża koncentracja terenów objętych ochroną o znaczeniu narodowym i międzynarodowym. Obszary chronione są ważnymi terenami bezpiecznego schronienia i wegetacji dla zagrożonych gatunków roślin i zwierząt. Zapewnienie wysokiego standardu jakości tych obszarów posiadać więc winno wysoki priorytet.

Tabela 6: Narodowe obszary chronione na terenie objętym programem

Obszary chronione	Powierzchnia w km ² na obszarze objętym programem	Udział w % w stosunku do całej powierzchni
Parki narodowe	1.285	3,0
Drawieński Park Narodowy	55	
Woliński Park Narodowy	47	
Unteres Odertal [Dolina Dolnej Odry]	105	
Vorpommersche Bodenlandschaft	786	
Jasmund	32	
Müritz	260	
Rezerваты biosfery	1.519	3,6
Südost-Rügen	228	
Schorfheide-Chorin	1.291	
Parki natury	4.414	10,5
Usedom [Uznam]	590	
Mecklenburgische Schweiz und Kummerower See [Szwajcaria Meklemburska i jezioro Kummerow]	616	
Am Stettiner Haff [Nad Zalewem Szczecińskim]	538	
Uckermärkische Seen	895	
Barnim	749	
Feldberger Seenlandschaft	360	
Flusslandschaft Peenetal [Krajobraz Rzeczny Doliny Rzeki Peene]	334	
Nossentiner/Schwinzer Heide (35%)	127	
Märkische Schweiz	205	
Parki krajobrazowe	1.188	2,8
Drawski Park Krajobrazowy	414	
Cedyński Park Krajobrazowy	308	
Park Krajobrazowy Barlinecko-Gorzowski	118	
Iński Park Krajobrazowy	178	
Szczeciński Park Krajobrazowy	91	
Park Krajobrazowy Doliny Dolnej Odry	60	
Park Krajobrazowy Ujście Warty	19	
Obszary ochrony krajobrazu [Landschaftsschutzgebiete]	6.936 (Meklemburgia-Pomorze Przednie) 10.182 (Brandenburgia)	
Obszary ochrony przyrody [Naturschutzgebiete]	917 (Meklemburgia-Pomorze Przednie) 2.294 (Brandenburgia)	
Łączna powierzchnia obszaru objętego programem	42.162	

Procentowy udział narodowych obszarów objętych ochroną (bez obszarów ochrony krajobrazu i obszarów ochrony przyrody) na terenie objętym programem przekracza 20 %.

Obszary programu Natura 2000 (obszary objęte dyrektywą siedliskową oraz *special protection areas - SPA*)¹⁹

W obu krajach objętym programem ok. 1/3 powierzchni zgłoszono do programu NATURA 2000. Obejmują one biotopy o ogólnoeuropejskim znaczeniu.

Tabela 7: Obszary programu Natura 2000 (stan w roku 2012)

Obszary programu NATURA 2000	Udział w powierzchni landu/województwa w %		
	Meklemburgia-Pomorze Przednie	Brandenburgia	Województwo zachodniopomorskie
Obszary objęte dyrektywą siedliskową	18,5	11,3	18,6
Obszary SPA	29,9	22,0	30,3
łącznie	34,4 ²⁰		

Stan lasów

Lasy mają podstawowe znaczenie dla różnorodności biologicznej. Należą one do najbogatszych w różne gatunki biotopów lądowych. Również na obszarze objętym programem stanowią one dużą część powierzchni i zapewniają ochronę różnorodności biologicznej. Ponadto lasy przyczyniają się do obniżenia poziomu dwutlenku węgla i mają pozytywny wpływ na jakość i stan wód gruntowych.

Udział powierzchni lasów w regionie, z wyjątkiem brandenburskiej części obszaru objętego programem²¹, odpowiada przeciętnemu udziałowi lasów w obu krajach związkowych / województwie.

Tabela 8: Udział powierzchni lasów w stosunku do całego obszaru realizacji programu

Teren objęty programem	Udział lasów w powierzchni całkowitej			
	2007		2012	
	w ha	w %	w ha	w %
Meklemburgia-Pomorze Przednie (powiaty Vorpommern-Rügen, Vorpommern-Greifswald, Mecklenburgische Seenplatte)	277.102 ha	22,0	279.514 ha	22,2
Brandenburgia (powiaty Uckermark, Barnim, Märkisch-Oderland)	189.920 ha	28,4	193.720 ha	29,0
Województwo zachodniopomorskie	828.800 ha	36,2	854.300 ha	37,3

¹⁹ Spójna sieć obszarów chronionych w szczególności zgodnie z dyrektywą 92/43/EWG. Obszary ochrony siedliskowej – obszar ochrony roślin, zwierząt i typów siedlisk; Obszary ochrony SPA – obszar ochrony ptaków.

²⁰ Obszary objęte dyrektywą siedliskową i obszary SPA częściowo nakładają się na siebie.

²¹ Udział powierzchni lasów w Brandenburgii wynosi 37,2 % (2012 r.).

Wpływ na stan lasów ma cały kompleks czynników decydujących o zagrożeniach występujących w lasach. Mogą one mieć zarówno charakter biotyczny, jak i abiotyczny, mogą też oddziaływać w sposób zróżnicowany, jeśli chodzi o miejsce i czas występowania.

Na podstawie wieloletnich obserwacji można stwierdzić, że zanieczyszczenia w powietrzu, zmiany klimatyczne oraz owady pasożytnicze mają duży negatywny udział w pogarszaniu się stanu lasów.

Prowadzony w lasach monitoring środowiskowy opierający się na ocenie stanu koron drzew, pozwala na sporządzenie zbiorczych danych na temat żywotności lasów.

Tabela 9: Stan lasów²²

	bez szkód		szkody – poziom 1		szkody – poziom 2-4	
	2007	2012	2007	2012	2007	2012
Meklemburgia-Pomorze Przednie	33%	35,5%	51%	47,4%	16%	17,1%
Brandenburgia	32,8%	57%	55,1%	35%	12,1%	8%
Rzeczpospolita Polska	-	11,3 %	-	65,4 %	-	23,3 %

Duże różnice w danych procentowych pomiędzy poszczególnymi latami wynikać mogą z różnych przyczyn i nie zawsze mają charakter antropogeniczny. Aktualny stan lasów w dużym stopniu spowodowany jest przez działanie owadów pasożytniczych i warunki pogodowe.

Stan lasów określa się według następujących poziomów szkód (podstawą: przerzedzenie koron drzew i żółknienie): poziom 0: brak szkód; poziom 1: niewielkie szkody; poziom 2: średni poziom szkód; poziom 3: duże szkody; poziom 4: drzewa obumarłe. Geograficzna siatka, wg której dokonano badań, wynosi w Meklemburgii-Pomorzu Przednim 8 km x 8 km, a w Brandenburgii od 2009 roku 16 km x 16 km.

W województwie zachodniopomorskim klasyfikacja szkód w lasach oparta jest o kryterium defoliacji drzew (dla drzew starszych niż 20 lat).²³

Tabela 10: Średnia defoliacja kontrolowanych drzew

	2010 w %	2012 w %
drzewa iglaste	17,1	18,8
drzewa liściaste	16,9	18,8
łącznie	17,0	18,8

²² Stan lasów określa się wg następującej skali szkód (obejmującej przerzedzenie koron drzew i żółknienie): poziom szkód 0: bez szkód; poziom szkód 1: małe szkody; poziom szkód 2: średni poziom szkód; poziom szkód 3: duże szkody; poziom szkód 4: drzewa obumarłe.

Siatka geograficzna badań w Meklemburgii-Pomorzu Przednim ma 8 x 8 km, w Brandenburgii od 2009 roku odpowiednio 16 x 16 km.

²³ Ochrona środowiska i leśnictwo w województwie zachodniopomorskim w latach 2010-2012

Lasy naturalne / rezerваты leśne²⁴ / lasy chronione

Lasy naturalne rozwijają się bez ingerencji ludzkiej i nie prowadzi się w nich gospodarki leśnej („lasy pierwotne dnia jutrzejszego”). Lasy te są tym samym ważnymi ekosystemami oferującymi obszar wegetacji dla wielu gatunków roślin i miejsce schronienia dla wielu gatunków fauny.

W Meklemburgii-Pomorzu Przednim wyodrębniono 1.404 ha rezerwatów lasów naturalnych. Brandenburgia posiada 24 rezerваты leśne o łącznej powierzchni 652 ha.

Do wspomnianych kompleksów leśnych podlegających ochronie w Meklemburgii-Pomorzu Przednim i w Brandenburgii należą także „Stare lasy bukowe Niemiec” wpisane na światową listę pomników przyrody UNESCO. Są to wybrane lasy w obrębie obszarów chronionych:

- Park Narodowy Jasmund (Meklemburgia-Pomorze Przednie)
- Serrahn w Parku Narodowym Müritz (Meklemburgia-Pomorze Przednie)
- Grumsin w rezerwacie biosfery UNESCO Schorfheide-Chorin - 590 ha (Brandenburgia)

W województwie zachodniopomorskim w roku 2012 pod ochroną znajdowało się 289.043 ha lasów (35,7 %).

Wariant zerowy

Celem jest zapobieżenie zmniejszeniu się ilości zagrożonych gatunków (dyrektywa siedliskowa, „czerwona lista“ gatunków zagrożonych) i zapobieżenie ograniczeniu powierzchni siedlisk tych gatunków. Stwierdzić jednak trzeba, że presja na krajobraz wywołana potrzebami człowieka (wzrost powierzchni użytkowanej, tworzenie się wyizolowanych wysp siedliskowych, rozwój turystyki) trwa nadal. Zmniejsza się systematycznie wielkość siedlisk poszczególnych gatunków, a stan tych siedlisk ulega pogorszeniu. Towarzyszy temu trwający proces zmniejszania się ilości gatunków oraz wpisywanie kolejnych gatunków na listę gatunków zagrożonych. Uwzględnić trzeba także narastający proces napływania gatunków nierodzimych oraz zmiany klimatyczne.

Uogólniając należy stwierdzić, że także w przypadku braku realizacji działań/projektów w ramach Programu Współpracy, tendencja negatywnego oddziaływania, pogorszenia stanu siedlisk i ograniczenia różnorodności biologicznej będzie się utrzymywać.

Jeśli chodzi o tereny chronione, to stwierdzić można, że ich powierzchnia nie zmniejszyła się, a nawet nieco się powiększyła. Brak jest jednak danych z badań prowadzonych na szeroką skalę, a dotyczących jakości i stanu obszarów chronionych. Opisany stan nie zmieni się zasadniczo w przypadku braku realizacji programu.

Różnorodność czynników wpływających na stan lasów i fakt, że tylko część tych czynników ma charakter antropogeniczny powodują, że trudno jest rozpoznać jednoznaczną tendencję rozwojową określającą przyszłość kompleksów leśnych.

5.3 Gleby, użytkowanie terenu

Gleba pełni istotne zadania w przyrodzie i procesach produkcji pożywienia. Ta funkcja gleby poddana jest jednak konkurencyjnej presji innego sposobu wykorzystania terenów.

Użytkowanie terenów

²⁴ Lasy naturalne / rezerваты leśne to prawnie chronione obszary leśne, które w długiej perspektywie czasowej chronione są przed ingerencją człowieka i w których przedmiotem ochrony jest spontanicznie przebiegający proces ekosystemowy.

Zapotrzebowanie na tereny użytkowe powstaje m.in. w wyniku rozwoju siedlisk ludzkich, rozbudowy systemów komunikacyjnych i tworzeniu ośrodków wypoczynkowych. Zabudowane i zamknięte tereny przestają pełnić funkcję siedlisk dla zwierząt i roślin, co z kolei prowadzi do zmniejszania się ilości gatunków. Rosnące zużycie terenów przyczynia się także do powstawania nienaprawialnych szkód, które widoczne stają się dopiero po długim czasie.

Tabela 11: Udział powierzchni zajętych przez osiedla i dla potrzeb transportu²⁵

Obszar objęty programem	Wielkość terenów osadniczych i dla transportu			
	2007		2012	
	w ha	w %	w ha	w %
Meklemburgia-Pomorze Przednie (powiaty Vorpommern-Rügen, Vorpommern-Greifswald, Mecklenburgische Seenplatte)	88.642 ha	7,0	94.612 ha	7,5
Brandenburgia (powiaty Uckermark, Barnim, Märkisch-Oderland)	57.082 ha	8,5	59.692 ha	8,9
Województwo zachodniopomorskie	95.732 ha (2005 r.)	4,2	99.641 ha	4,4

Udział terenów zurbanizowanych/osadniczych i przeznaczonych dla transportu w całości obszaru Meklemburgii-Pomorza Przedniego zwiększył się w tym okresie z 88.624 ha do 94.106 ha (z reguły kosztem terenów rolniczych), jakkolwiek liczba ludności i gęstość zaludnienia uległy zmniejszeniu.

W Brandenburgii udział tych terenów w stosunku do terenu całego landu jest najwyższy i ta tendencja wzrostowa trwa nadal.

Zdecydowanie mniejszy jest udział terenów zurbanizowanych/osadniczych i przeznaczonych dla transportu w stosunku do powierzchni całego regionu w województwie zachodniopomorskim.

Powierzchnie skażone

Powierzchnie skażone (dawne składowiska odpadów, tereny przemysłowe) stanowią zagrożenie dla człowieka i środowiska naturalnego. Często tereny te tylko w ograniczonym zakresie można dalej wykorzystywać, a ewentualne użytkowanie związane jest najczęściej ze znaczącymi kosztami.

„Meklemburgia-Pomorze Przednie jako land zdominowany przez rolnictwo, w mniejszym stopniu dotknięty jest problemem terenów skażonych, niż regiony, w których historycznie nastąpił rozwój przemysłu i górnictwa. Typowe tereny skażone na obszarze Meklemburgii-Pomorza Przedniego to tereny postoczniowe, dawne gazownie, chemiczne pralnie, stacje benzynowe i liczne małe składowiska odpadów na terenach wiejskich.“²⁶

W Meklemburgii-Pomorzu Przednim zarejestrowano 5.791 terenów zagrożonych skażeniami (bez terenów skażonych w wyniku produkcji uzbrojenia i byłych terenów wojskowych – stan z dnia 31.12.2012 r.).

²⁵ Do terenów osadniczych i przeznaczonych dla transportu zalicza się m.in.: tereny, na których stoją budynki i tereny niezabudowane, tereny przemysłowe (bez terenów eksploatacyjnych), tereny rekreacyjne, w tym tereny zielone, drogi, ulice, place i pozostałe tereny służące rozwojowi transportu, a także tereny zajmowane przez cmentarze.

²⁶ Patrz: www.Regierungsportal-mv.de, Altlastensituation in MV.

Tabela 12: Rekultywacja terenów skażonych w Meklemburgii-Pomorzu Przednim (MLUV M-V [Landowy Urząd ds. Środowiska, Zdrowia i Ochrony Konsumentów], stan za rok 2012)

Rekultywowane tereny skażone	Tereny, na których trwa rekultywacja	Tereny oczekujące na rekultywację	łącznie
1.253	365	788	2.326

Na terenie Brandenburgii, który objęty jest Programem Współpracy, dokonano w minionych latach rekultywacji 946 powierzchni skażonych.

Tabela 13: Stan badań i poziom rekultywacji terenów skażonych w Brandenburgii (LUGV [Landowy Urząd ds. Środowiska, Zdrowia i Ochrony Konsumentów], stan: czerwiec 2013r.)

Powiat	Ilość terenów skażonych	Tereny, które mogą być skażone	Zrekultywowane tereny skażone	łącznie
Barnim	64	1.673	125	1.862
Uckermark	47	1.165	444	1.656
Märkisch-Oderland	14	739	377	1.130
łącznie	125	3.577	946	4.648

Statystyki na temat ochrony środowiska na terenie województwa zachodniopomorskiego wykazują grunty zdewastowane i zdegradowane wymagające rekultywacji na skutek działania zakładów przemysłowych (m.in. górnictwa, kopalnictwa surowców, zaopatrywania w energię elektryczną, gaz i wodę).

Tabela 14: Grunty zrekultywowane i wymagające rekultywacji²⁷

	2010 w ha	2012 w ha
Grunty wymagające rekultywacji łącznie	2.852	3.013
w tym: zdewastowane	2.263	2.395
zdegradowane	589	618
Grunty zrekultywowane w ciągu roku	82	224

Wariant zerowy

Należy ocenić, że pomimo malejącej liczby ludności i zmniejszającej się gęstości zaludnienia, nadal nie został osiągnięty punkt zwrotny w procesie pozyskiwania nowych terenów urbanistycznych/osadniczych i na potrzeby transportu oraz w procesie zabudowywania i zamykania kolejnych terenów. We wszystkich trzech regionach (landach i województwie zachodniopomorskim) powierzchnia terenów przeznaczonych na cele urbanistyczne/osadnicze i transportowe ciągle rośnie.

Należy wyjść z założenia, że także w przypadku rezygnacji z realizacji programu, trwać będzie proces wzrostu użytkowania terenów i związanej z tym degradacji gruntów. Jednak tempo tego

²⁷ Ochrona środowiska i leśnictwo w województwie zachodniopomorskim w latach 2010-2012.

procesu w przyszłości powinno maleć, jako że problemy te są powszechnie znane i traktuje się je z coraz większą świadomością zagrożeń.

Co do sytuacji z terenami skażonymi, to można ocenić, że ze względu na prowadzone działania w zakresie rekultywacji terenów skażonych, co roku zmniejszać się będzie powierzchnia i liczba terenów skażonych.

5.4 Woda

Generalne cele ochrony środowiska w zakresie ochrony wód powierzchniowych i wód gruntowych wskazuje Ramowa Dyrektywa Wodna Unii Europejskiej²⁸. Cele te kraje członkowskie osiągnąć winny najpóźniej w roku 2027. Jednocześnie wszystkie wody powierzchniowe i wody gruntowe objęte są zakazem pogarszania ich jakości.

Naturalne wody powierzchniowe, które nie mają jeszcze dobrego stanu ekologicznego i/lub chemicznego, mają osiągnąć zadowalający stan dzięki prowadzeniu specjalnych działań. Dla zdegradowanych naturalnych zbiorników wodnych i sztucznych zbiorników wodnych celem jest osiągnięcie dobrego ekologicznego potencjału.

Za hydromorfologiczne komponenty jakościowe w przypadku jezior uznawane są: struktura brzegów jezior, regulacja stanu wody (gromadzenia wody i jej odpływu) oraz ogólna koncentracja fosforu w wodach jezior.

W przypadku wód płynących za czynniki istotne przy ich ocenie uznawane są: stan struktury wód płynących, drożność, poziom zanieczyszczenia oraz chemiczne i fizyczno-chemiczne składniki jakościowe.

W przypadku jednolitych części wód podziemnych obowiązują cele wskazane w Ramowej Dyrektywie Wodnej, to jest obok zakazu pogarszania ich stanu, także osiągnięcie dobrego stanu ilości tych wód, dobrego stanu chemicznego oraz nakaz odwrócenia tendencji w przypadku wód o znaczącej i trwałej koncentracji skażeń.

Dla realizacji nakazu utrzymania właściwej ilości wód podziemnych konieczne jest przestrzeganie następujących kryteriów:

- pobieranie wód gruntowych nie może długoterminowo przekraczać ilości nowych wód gruntowych w powstałych w wyniku procesu odnawialności wód;
- niedopuszczalne jest powstawanie szkód w lądowych ekosystemach spowodowanych przez antropogenicznie zmienione poziomy wód gruntowych;
- poziom wód gruntowych nie może się obniżyć do tego stopnia, by uniemożliwiło to osiągnięcie celów ekologicznych dla powierzchniowych zbiorników wodnych lub by ich stan znacząco się pogorszył.

Dobry stan składu chemicznego wód osiągnięty zostanie, gdy utrzymane lub obniżone zostaną poziomy zawartości azotanu i środków ochrony roślin oraz osiągnięte zostaną wartości progowe dla innych substancji szkodliwych.

W przypadku znaczących i trwałych wzrostów stężenia substancji szkodliwych obowiązkowe jest wprowadzenie działań, które po osiągnięciu poziomu 75% normy jakościowej, doprowadzą do odwrócenia tendencji.

W trakcie sporządzania w Brandenburgii analizy stanu rzeczywistego w ramach realizacji Ramowej Dyrektywy Wodnej UE okazało się, że większość wód powierzchniowych zaklasyfikować należy w kategoriach „osiągnięcie celu jest mało prawdopodobne” lub „możliwość osiągnięcia celu niejasna”:

²⁸ Ramowa Dyrektywa Wodna UE (2000/60/WE);

	Osiągnięcie celu prawdopodobne (% cieków wodnych lub ilość)	Osiągnięcie celu niejasne (% cieków wodnych lub ilość)	Osiągnięcie celu mało prawdopodobne (% cieków wodnych lub ilość)
Wody płynące	9,8 % / 988 km	21,1 % / 2.143 km	69,1 % / 7.012 km
Jeziora	27,9 % / 62	20,3 % / 45	51,8 % / 115

Jeśli chodzi o wody gruntowe, to perspektywa jest bardziej optymistyczna. W przypadku 26 jednolitych części wód podziemnych osiągnięcie celu uznano za prawdopodobne (= 81% powierzchni landu). Dla 25 takich części wód osiągnięcie celu jest albo niejasne, albo mało prawdopodobne (= 19% powierzchni landu).²⁹

Na stan wód powierzchniowych (wód płynących, stojących i wód przybrzeżnych) w Meklemburgii-Pomorzu Przednim wpływ mają stwierdzone deficyty w zakresie morfologii wód (m.in. prostowanie rzek, orurowanie) oraz zbyt duże osady roślinnych składników odżywczych. W wodach przybrzeżnych, zwłaszcza w zatokach, a także w jeziorach utworzyły się pokaźne pokłady sedymentacyjne. Dobry stan chemiczny osiągną niemal wszystkie wody powierzchniowe. Wymagany w Ramowej Dyrektywie Wodnej dobry stan ekologiczny nie zostanie osiągnięty przez niemal wszystkie wody płynące i przybrzeżne i przez 28% wód stojących.

Stan ilościowy większości zbiorników wody gruntowej należy ocenić jako dobry. Jednak szacuje się, że niewystarczający jest stan gromadzenia danych na temat poboru wód gruntowych. Wpływ na ocenę chemicznego stanu wód ma poziom zanieczyszczenia azotanem i jonami amonowymi. Zanieczyszczenia tego typu stwierdzono w 19 spośród 49 jednolitych części wód gruntowych, co oznacza ich zły skład chemiczny.

Zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną do roku 2015 osiągnięty winien zostać „dobry stan“ wód (powierzchniowych i gruntowych). Na skutek stwierdzonych deficytów cel ten nie może zostać osiągnięty w Meklemburgii-Pomorzu Przednim. Rozpatrywana jest możliwość przedłużenia okresu niezbędnego dla osiągnięcia tego celu dla niemal wszystkich zbiorników wodnych / jednolitych części wód.³⁰

Dla wód płynących w polskiej części międzynarodowego dorzecza Odry warunki referencyjności przedstawiane są w postaci kart informacyjnych („metryczek“). Warunki te zdefiniowane zostały w odrębnym studium. Tylko niektóre z cieków wodnych w dorzeczu Odry odnotowane w kartach informacyjnych uznane zostały za rzeki z potwierdzoną referencją.³¹

Sporządzono także wykaz jezior obdarzonych kategorią referencyjności, głównie ze względu na kryterium zagospodarowania terenów wokół jezior (przeważnie naturalne kompleksy leśne i bagna, częściowo ekstensywnie zagospodarowane tereny rolnicze – użytki zielone). Weryfikacji listy wskazanych jezior dokonano z wykorzystaniem danych o jakości wody zgodnie z systemem

²⁹ Por.: „Umsetzung der europäischen Wasserrahmenrichtlinie – Beiträge des Landes Brandenburg zu den Bewirtschaftungsplänen und Maßnahmenprogrammen der Flussgebietseinheiten Elbe und Oder, Stand September 2011“, rozdział 2 i 4.

³⁰ Źródło: Zwischenbericht 2012 zur Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie in Mecklenburg-Vorpommern, LUNG-MV, grudzień 2012.

³¹ Ustalenie warunków referencyjnych odpowiednich dla typów wód powierzchniowych, zgodnie z wymaganiami zał. II do Ramowej Dyrektywy Wodnej 2000/60/EG

oceny jakości jezior. Dla niemal wszystkich wskazanych jezior sformułowano warunki uzyskania referencji w postaci karty informacyjnej („metryczki”).

Polskie wody przejściowe (Zalew Szczeciński) charakteryzują się złym stanem fizykochemicznym³². Te jednolite części wód nie mogą uzyskać statusu wód referencyjnych. Aktualnie trwa proces określania maksymalnego ekologicznego potencjału sztucznych i znacznie zmienionych jednolitych części wód w całej Polsce. Punktem odniesienia dla określenia maksymalnego ekologicznego potencjału kanałów i znacznie zmienionych jednolitych części wód są odpowiednie typy rzek, natomiast dla zbiorników retencyjnych i wyrobisk punktem odniesienia są jeziora.

Odra – rzeka należy do międzynarodowych cieków wodnych, tym samym ocena wód i zagospodarowanie rzeki jest wspólnym zadaniem dla państw, przez które przepływa. Zlecenie na realizację tego zadania otrzymała Międzynarodowa Komisja Ochrony Odry przed zanieczyszczeniami (MKOO). Komisja ta zajmuje się następującymi zagadnieniami związanymi z dorzeczem rzeki:

- zapobieganie zanieczyszczeniom wód Odry i Bałtyku; działania na rzecz redukcji tych zanieczyszczeń,
- utrzymanie i ochrona ekosystemów wodnych i brzegowych z zachowaniem różnorodności gatunkowej,
- umożliwienie wykorzystania wód Odry jako wody pitnej oraz wody użytkowanej rolniczo,
- zapobieganie i trwałe obniżenie ryzyka szkód powodziowych,
- koordynacja wdrażania Ramowej Dyrektywy 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23.10.2000 ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej oraz Dyrektywy 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23.10.2007 w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim w dorzeczu Odry.

Dorzecze Odry obejmuje teren o powierzchni 124.049 km², z tego 107.169 km² przypada na Rzeczpospolitą Polską, 7.278 km² na Republikę Czeską i 9.602 km² na Niemcy. Największe dopływy Odry z dorzeczem przekraczającym 10 km² także podlegają postanowieniom Ramowej Dyrektywy Wodnej UE. Dla umożliwienia lepszej koordynacji prac w dorzeczu Odry, państwa uczestniczące w pracach MKOO podzieliły dorzecze na mniejsze odcinki. Spośród sześciu wyodrębnionych odcinków trzy mają znaczenie dla obszaru objętego Programem Współpracy:

- Warta: część dorzecza rzeki Warta,
- Dolna Odra: od ujścia Warty do Trzebieży (ujście do Zalewu Szczecińskiego),
- Zalew Szczeciński: wody przybrzeżne z Zalewem Szczecińskim włącznie, dorzecze Świny, wschodnia część wyspy Uznam oraz zachodnia część wyspy Wolin.

Wariant zerowy

Należy ocenić, że mimo intensywnych starań wszystkich instytucji na rzecz realizacji Ramowej Dyrektywy Wodnej, osiągnięcie celów tego dokumentu wymagać będzie wielu wysiłków i pokonania dużych trudności. Oprócz opracowania do roku 2015 interdyscyplinarnych i wykraczających poza partykularne interesy koncepcji rozwoju zasobów wodnych, które stać się mają częścią pakietu działań, osiągnięcie założonego celu wymagać będzie także realizacji planów w praktyce.

³² Por.: Pehlke, Hendrik; Fürst, Rita; Schabelon, Holger; Sordyl, Holmer: *IKZM-Oder Berichte 41 (2008)* Kurzbericht zur Evaluierung der Gewässerqualitätsziele, Institut für Angewandte Ökologie, luty 2008

W przypadku rezygnacji z realizacji programu możliwe byłyby konsekwencje w postaci braku struktur kooperacji, a to oznaczałoby ograniczenie możliwości działania na płaszczyźnie projektów, co jest sprzeczne z wyznaczonymi celami.

5.5 Klimat, powietrze, energia

Ochrona klimatu w powiązaniu z ograniczeniem emisji gazów cieplarnianych i oszczędnym korzystaniem z bogactw naturalnych, to esencjonalne tematy i zarazem podstawowe wyzwania. Ich podjęcie i rozwiązanie decydować będzie o możliwości zapewnienia trwałego rozwoju i zapewnienia przyszłości. Tematy te zawarte są też w globalnych inicjatywach i międzynarodowych porozumieniach. Konieczne będzie także wykorzystanie wszystkich regionalnych możliwości trwałej ochrony klimatu, oszczędnego obchodzenia się z surowcami naturalnymi i oszczędności w korzystaniu z energii.

Dla określenia stanu czystości powietrza stosuje się trzy główne parametry, to jest poziom emisji CO₂, poziom kondensacji ozonu oraz koncentrację pyłów PM₁₀. Zużycie energii i jej racjonalne wykorzystanie to podstawowe wskaźniki przy ocenie oszczędnego obchodzenia się z zasobami naturalnymi.

Średnia temperatura na świecie wzrosła w minionych 40 latach o 0,7 stopnia, co jest wynikiem działalności człowieka. Poziom mórz wzrósł w tym samym czasie o 10 do 15 cm.

Jedną z głównych przyczyn tych zjawisk jest spalanie kopalnianych nośników energii. Powstający podczas spalania tych paliw dwutlenek węgla (CO₂) zmienia skład atmosfery, co powoduje intensywniejsze promieniowanie słoneczne na powierzchni Ziemi. Gaz ten przez ok. 100 lat pozostaje w atmosferze ziemskiej, a to oznacza, że stanowi on 50% antropogenicznych emisji gazów cieplarnianych.³³

Koncentracja ozonu i PM₁₀

Najbardziej problematyczna jest czystość powietrza w miastach, a spowodowane to jest zanieczyszczeniami wytwarzanymi przez środki transportu, przemysł i instalacje grzewcze. Pyły o przekroju drobin poniżej 10 µm (PM₁₀) mogą dostawać się głęboko do dróg oddechowych i wywoływać choroby dróg oddechowych, serca i układu krążenia. Dwutlenek azotu także drażni drogi oddechowe, a jego wysoka koncentracja prowadzić może do powstania trwałych szkód w organizmie. Poza lotnymi związkami organicznymi, także tlenki azotu uznawane są za prekursorów gazów cieplarnianych. Do podwyższenia koncentracji ozonu dochodzi przy wysokich temperaturach, przy silnym promieniowaniu słonecznym i braku ruchu powietrza.

Poziom czystości powietrza w roku 2012 w Brandenburgii był, w porównaniu z latami poprzednimi, nieco wyższy, co spowodowane było korzystniejszymi warunkami meteorologicznymi. Dane na temat emisji na danym terenie tworzą tzw. indeks zanieczyszczenia powietrza. Indeks ten wskazał, że w roku 2012 w Brandenburgii poziom czystości powietrza był o 5% wyższy, niż w roku 2010.

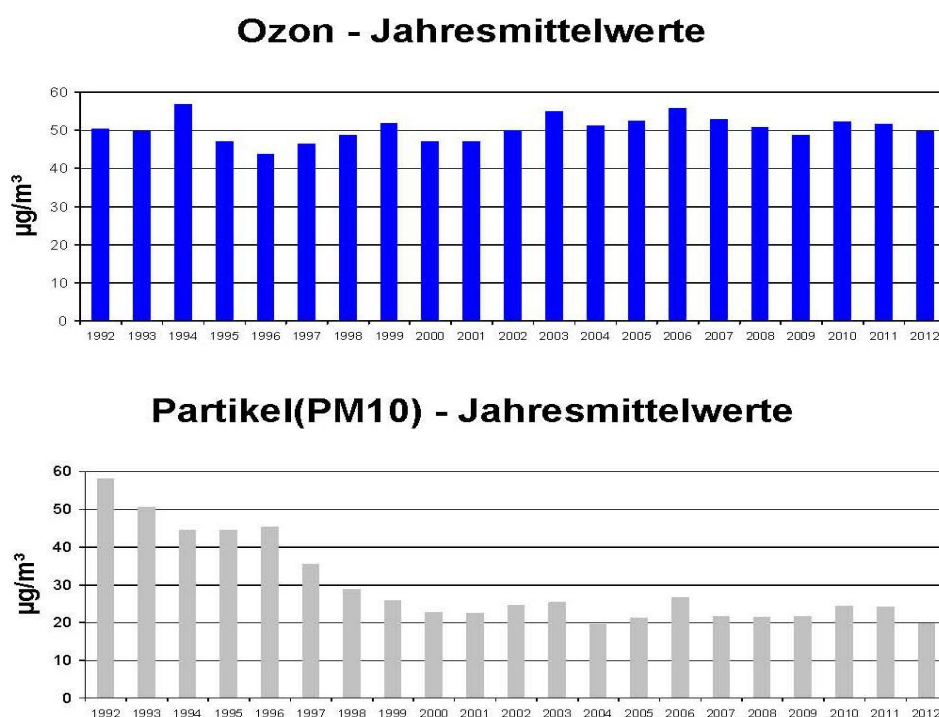
Systematyczne pomiary dokonywane są w 21 automatycznych stacjach kontrolnych, w tym w pięciu dokonujących pomiarów w miejscach o dużym natężeniu ruchu samochodowego. Łącznie pomiary te dają reprezentatywny obraz aktualnej czystości powietrza na terenie landu.

Na terenie całej Brandenburgii, szczególnie w jego wschodniej części, poziom zanieczyszczenia pyłem i częstotliwość występowania podwyższonych wskazań pozostawały na poziomie poniżej

³³ Źródło: LUIS BB

wartości progowej wyznaczonej w 39. BImSchV [Federalnym rozporządzeniu ws. ochrony przed imisjami].³⁴

Rys. 2: Średnie wartości roczne koncentracji ozonu i pyłu (PM10)



Źródło: LUGV Brandenburg, Referat T 4 – Luftqualität

Pomiary koncentracji pyłów prowadzone są w Meklemburgii-Pomorzu Przednim od 1998 roku. Dostępne dane dotyczą lat 2008/2009. Pozwalają one na stwierdzenie, że średnie roczne zanieczyszczenie PM₁₀ we wszystkich stacjach pomiarowych nie przekracza wartości granicznej 40 µm/m³. Drugą wartość graniczną odzwierciedla krótkoterminową koncentrację PM₁₀, co pozwala na określenie częstotliwości przekraczania średniej wartości dziennej w wysokości 50 µm/m³. W latach 2008/2009 przekroczeń tej wartości było mniej niż 35, a tym samym koncentracja mieściła się w granicach wyznaczonych przez 22. BImSchV [22. Federalne rozporządzenie ws. ochrony przed imisjami].

Od roku 1998 nie stwierdzono znaczącego poziomu koncentracji ozonu. Średnia wartość roczna koncentracji ozonu w okresie sprawozdawczym mieści się w przedziale między 31 a 50 µm/m³.

³⁴ Źródło: www.mugv.brandenburg.de, Jahresbericht 2012 zu Luftgütedaten in Brandenburg

Tak zwana wartość informacyjna odnosząca się do ochrony zdrowia ludzkiego i wynosząca $180 \mu\text{m}/\text{m}^3$ została przekroczona tylko raz w jednej ze stacji pomiarowych.

Dla czystości powietrza w Polsce głównym problemem jest koncentracja pyłów w powietrzu. Podstawowe przyczyny tego stanu rzeczy to silny rozwój ruchu drogowego oraz działalność przemysłowa. Dostępne są dane dotyczące terytorium Polski za rok 2012. Średnia roczna wartość zanieczyszczenia PM_{10} zmierzona w wielu stacjach pomiarowych przekraczała poziom $40 \mu\text{m}/\text{m}^3$. Brak przekroczenia poziomu dopuszczalnej krótkotrwałej koncentracji PM_{10} (częstotliwość przekraczania średniej dziennej wartości koncentracji w wysokości $50 \mu\text{m}/\text{m}^3$) zarejestrowano średnio tylko w niektórych stacjach pomiarowych.³⁵

Emisja CO_2 / Wykorzystanie i użytkowanie energii

W porównaniu z innymi krajami związkowymi emisja CO_2 na głowę mieszkańca w Brandenburgii jest bardzo wysoka (24,3 t). Przyczyną jest produkcja energii elektrycznej z węgla brunatnego na poziomie 40 milionów ton węgla brunatnego rocznie. Tak wytwarzany prąd służy zaspokojeniu zapotrzebowania Brandenburgii i innych landów, a także innych państw na energię elektryczną.³⁶ W porównaniu z gazem ziemnym i olejem napędowym, spalanie węgla brunatnego powoduje dużo większą emisję CO_2 przy tym samym poziomie zużycia paliwa. Wykorzystanie węgla brunatnego w Brandenburgii da się pogodzić długoterminowo z polityką ochrony klimatu tylko wtedy, gdy uda się zrealizować cel produkcji energii elektrycznej z węgla brunatnego bez emisji CO_2 , co możliwe będzie przy bardzo wysokiej elastyczności działań w elektrowniach.³⁷

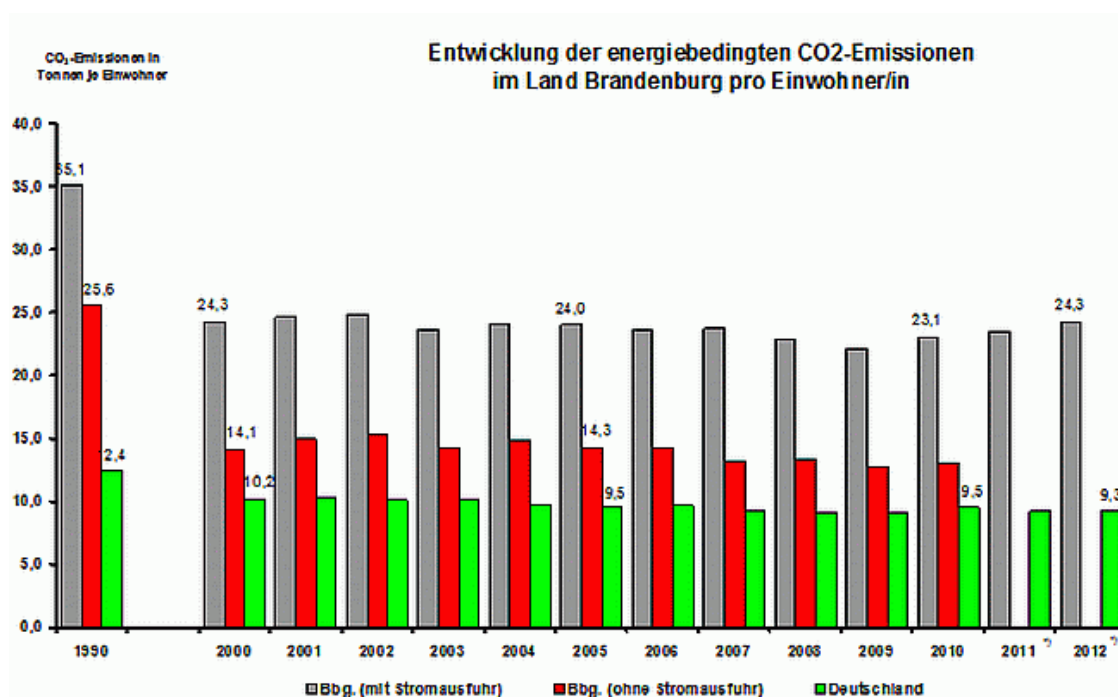
W roku 2008 rząd Brandenburgii przyjął „Maßnahmenkatalog zum Klimaschutz und zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels“ [„Pakiet działań na rzecz ochrony klimatu i dostosowania do skutków zmian klimatycznych“]. W strategii „Energierstrategie 2030“ na nowo zdefiniowano cel polityki klimatycznej i zadeklarowano obniżenie emisji CO_2 w wyniku pozyskiwania energii elektrycznej do poziomu 25 milionów ton w roku 2030. Aktualnie emitowanych jest rocznie 59,5 miliona ton. Zmiany koncentrować się więc muszą na rozbudowie źródeł pozyskiwania energii odnawialnej oraz rozbudowie sieci energetycznych do roku 2030.

Rys. 3: Emisja CO_2 spowodowana produkcją energii

³⁵ Ochrona środowiska Environment 2013

³⁶ „Dwie trzecie wyprodukowanych w Brandenburgii nośników końcowej energii zostały przesłane poza granice landu. Były one przyczyną emisji ok. 41% CO_2 .” (Por.: www.mugv.brandenburg.de)

³⁷ W części Brandenburgii znajdującej się na obszarze realizacji programu nie produkuje się prądu w oparciu o spalanie węgla brunatnego, tym samym poziom emisji CO_2 na tym obszarze jest niewielki. W północnej Brandenburgii natomiast wysoki jest udział produkcji energii ze źródeł odnawialnych, przez co północna część Brandenburgii przyczynia się do ochrony klimatu i możliwej redukcji ilości energii uzyskiwanej przez spalanie węgla brunatnego.



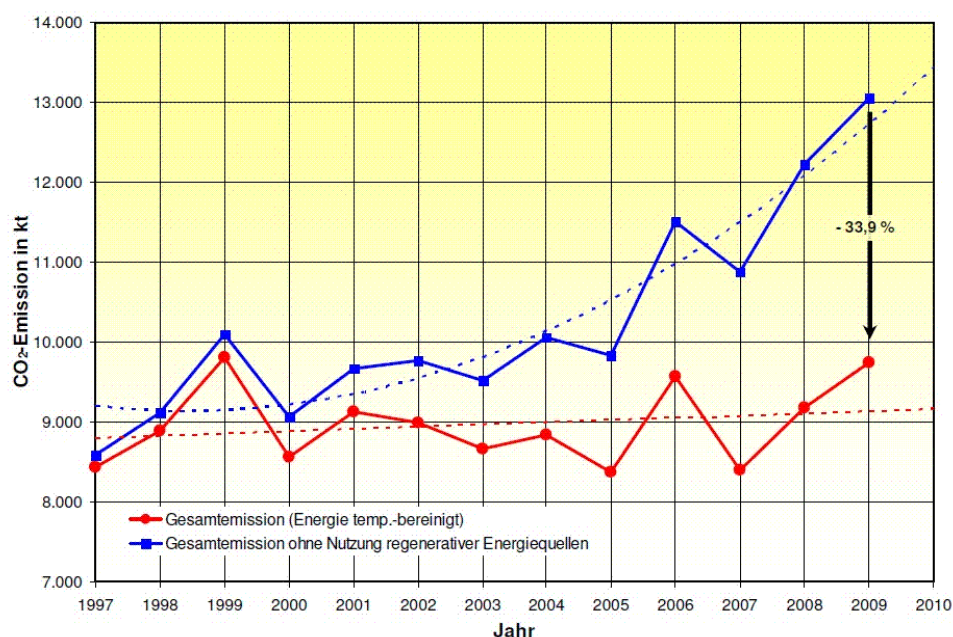
Celem polityki w Brandenburgii jest zaspokojenie zapotrzebowania na energię prymarną w co najmniej 20% przez energię odnawialną do roku 2020. Zgodnie ze wstępnymi obliczeniami w roku 2010 poziom wykorzystania energii odnawialnej kształtował się na poziomie 16,7%. Głównymi źródłami energii odnawialnej mają być farmy wiatrowe (45%), kolektory słoneczne (10%) oraz biomasa – (40%). Pozostałe 5% pozyskane mają być z geotermii, gazów w oczyszczalniach ścieków, gaz wysypiskowy oraz energia wodna.

W Meklemburgii-Pomorzu Przednim roczna emisja CO₂ wynosi blisko 11 milionów ton i pozostaje na niemal niezmiennym poziomie od 20 lat mimo zwiększonego zapotrzebowania na energię. Równolegle stale rośnie udział produkcji energii ze źródeł odnawialnych, co doprowadziło do powstania nadwyżki energii elektrycznej, która mogła zostać wyeksportowana. Poziom ten pozostaje niemal niezmienny od połowy lat dziewięćdziesiątych, mimo że zużycie energii od tego czasu stale rosło. W sporym stopniu wytłumaczyć to można tym, że w wyniku tzw. przełomu energetycznego w Niemczech w landzie coraz więcej energii pochodzi z odnawialnych źródeł energii. Od roku 2006 land dysponuje nadwyżką prądu, która jest eksportowana. W Meklemburgii-Pomorzu Przednim w zakresie energii odnawialnej dominuje pozyskiwanie prądu z elektrowni wiatrowych i z biomasy.

Emisja CO₂ zmniejsza się także, jeśli chodzi o gospodarstwa domowe (w roku 1997 – 14 t na gospodarstwo domowe, w roku 2007 – 12 t). Dalsze ograniczenie emisji możliwe jest już tylko poprzez działania w budownictwie (pro-energetyczne remonty budynków mieszkalnych, oszczędności energetyczne, zwiększenie wydajności energetycznej) oraz przez rozbudowę systemu pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych.

Rys. 4: Emisja CO₂, której udało się uniknąć dzięki energii ze źródeł odnawialnych; Źródło³⁸

³⁸ Źródło: www.lung.mv-regierung.de



Polskę uznaje się w Europie za kraj z systemem gospodarczym produkującym stosunkowo dużą emisję zanieczyszczeń. Powodem jest m.in. duża liczba zakładów w sektorze przemysłu ciężkiego. Emisja liczona na głowę mieszkańca wynosiła 8,29 t w roku 2010 i jest niemal identyczna jak w latach poprzednich.

Polska produkuje niemal 90% swego prądu i ciepła z węgla (udział w zainstalowanej łącznej mocy energii elektrycznej: 20,2% produkcja energii elektrycznej z węgla kamiennego, 9,6% z węgla brunatnego). Udział energii odnawialnej w polskim bilansie energetycznym wynosił w roku 2012 8,7%, w roku 2030 zaś wynieść ma 20%.

Aktualnie 40% energii odnawialnej w Polsce pochodzi z farm wiatrowych. Ponadto uzyskuje się energię odnawialną z elektrowni wodnych, biomasy i biogazu.³⁹

Wariant zerowy

W minionych latach pomiary zanieczyszczenia powietrza pyłem (PM₁₀) i ozonem na terenie objętym programem wskazywały na znaczące różnice. O ile wyniki pomiarów w Meklemburgii-Pomorzu Przednim i w Brandenburgii były pozytywne i niemal zawsze wyniki pozostawały poniżej dopuszczalnych wartości wyznaczonej w BImSchV [Federalnym rozporządzeniu ws. ochrony przed imisjami], to w województwie zachodniopomorskim często wyznaczone dopuszczalne poziomy zanieczyszczenia były przekraczane. Główne powody to emisje spowodowane przez transport i działalność przemysłową. Utrzymywanie poziomu zanieczyszczeń poniżej wartości granicznych w długim przedziale czasowym będzie możliwe na niektórych obszarach tylko pod warunkiem sformułowania planów utrzymywania czystości powietrza i konsekwentnego ich przestrzegania.

W Brandenburgii mimo usilnych starań o zwiększenie pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych, nadal land ten ma najwyższy poziom emisji CO₂ na głowę mieszkańca (24,3 t), co spowodowane jest uzyskiwaniem energii elektrycznej z węgla brunatnego.

W sumie bilans pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych na obszarze objętym realizacją programu jest bardzo zróżnicowany. Brandenburgia z 16,7% jest już blisko osiągnięcia zamierzonego celu – pokrywania w roku 2020 co najmniej 20% zapotrzebowania na energię prymarną ze źródeł odnawialnych. Meklemburgia-Pomorze Przednie (60% pokrycia

³⁹ Źródło: Ochrona środowiska Environment 2013.

zapotrzebowania na energię prymarną ze źródeł odnawialnych) jest liderem, natomiast w Polsce w roku 2012 udział energii z tych źródeł wyniósł 8,7%.

Tym samym ocenić można, że w przypadku rezygnacji z realizacji działań/projektów objętych Programem Współpracy, konieczne będą usilne starania o utrzymanie czystości powietrza.

Planowe polepszenie transgranicznego systemu dróg i likwidacja wąskich gardeł w transporcie pozwolą na skrócenie odległości między miejscowościami i czasów potrzebnych na transport (rezygnacja z koniecznych dzisiaj objazdów). Związane z tym będzie ograniczenie zanieczyszczeń środowiska.

5.6 Krajobraz, kultura i inne dobra materialne

Programy landowe dotyczące krajobrazu na obszarze objętym programem zawierają m.in. następujące wytyczne na temat dobra chronionego, jakim jest krajobraz: Należy ochraniać i troskliwie rozwijać różnorodność, oryginalność i piękno natury i krajobrazu. Należy trwale ochraniać charakter krajobrazu wynikający z jego przyrodniczej (krajobraz polodowcowy) i kulturowej genezy. Atrakcyjne krajobrazy stanowią warunek rekreacji i wypoczynku blisko natury. Istotnym warunkiem wzmacniania regionalnej identyfikacji jest utrzymanie, pielęgnowanie i oszczędne użytkowanie obszarów o dużej oryginalności krajobrazu i obszarów charakteryzujących się oryginalnymi krajobrazami kulturowymi.

Do celów ochrony w tym zakresie zaliczamy:

- ochronę i – w razie potrzeby – rewitalizację typowych kulturowo-historycznych elementów krajobrazu i budowli, jak np. brukowane ulice, aleje, naturalne sady, grobowce, kanały, pałace, rezydencje, zamki, młyny wiatrowe i wyjątkowe obiekty architektury hydrologicznej;
- pielęgnację i poprawę stanu zastanego charakteru poszczególnych części obszaru;
- utrzymanie w niewielkim stopniu zakłóconych, otwartych obszarów krajobrazowych i wielkopowierzchniowych terenów leśnych poprzez unikanie fragmentacji spowodowanej ponadregionalnymi trasami komunikacyjnymi;
- utrzymanie kulturowo-historycznych, typowych dla regionu form wsi i struktur osadniczych;
- harmonijne wkomponowanie osiedli w krajobraz poprzez zapewnienie lub rozwój typowych dla krajobrazu kulturowego struktur osadniczych na etapie planowania.

Stan i ochrona zabytków

Szczególne statusy ochronne posiadają zabytki architektury, sztuki ogrodowej oraz zabytki przemysłowe jako istotne elementy krajobrazu kulturowego. Taki sam status ochronny posiadają pomniki archeologiczne rozpoznawalne na powierzchni ziemi. Należą do nich m.in. średniowieczne obiekty obronne, fortyfikacje prehistoryczne, starożytne i z okresu średniowiecza, prahistoryczne kurhany grobowe, grobowce megalitowe i kamienne krzyże, kościoły, zamki i rezydencje wraz z zespołami parkowymi, alejami i młynami. Ponieważ optyczna perspektywa od zabytku w stronę otaczającego krajobrazu i perspektywa w odwrotnym kierunku jest immanentną częścią właściwości zabytku, ochronie podlega nie tylko substancja zabytku, ale i nieograniczone oddziaływanie zabytku na otoczenie.

Ogólnie rzecz traktując, zapisy na temat dziedzictwa historycznego nie zawsze dotyczą dziedzictwa archeologicznego, dlatego ważne jest, by każdorazowo szczegółowo wyjaśnić pojęcie dziedzictwa historycznego, by było jasne, czy pojęcie to obejmuje także dziedzictwo archeologiczne i czy należy dodatkowo posługiwać się także pojęciem dziedzictwa archeologicznego.

Zakres i stopień szczegółowości podlegają indywidualnemu definiowaniu na etapie planowania. Generalnie należy rozróżniać między zabytkami archeologicznymi, których nie wolno zmieniać ze względu na ich wyjątkową wagę naukową i historyczną oraz takimi zabytkami archeologicznymi, które po uzyskaniu zezwolenia, mogą podlegać zmianom. Zabytki archeologiczne, które, po uprzednim uzyskaniu zezwolenia, mogą zostać zmieniane, muszą zostać wykopane przed

dokonaniem jakichkolwiek zmian (np. przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac budowlanych). Wykopalisko musi być profesjonalnie zorganizowane, a sprawca ponosi wszystkie koszty wykopalisk i dokumentacji

Jeśli chodzi o baseny morskie, regiony nadbrzeżne i siedliska podmorskie, absolutnie konieczne jest wskazywanie na reguły dobrych praktyk w zakresie traktowania podwodnego dziedzictwa kulturowego w regionie Bałtyku. Reguły te obejmują standardy i cele zdefiniowane przez państwa nadbałtyckie.

Na terenie brandenburskich powiatów objętych programem znajduje się wiele zabytków (obiekty architektoniczne, parki, zabytki przemysłu) i obszarów zabytkowych, które są pod ochroną jako obiekty/tereny współtworzące krajobraz kulturowy regionu. Lista obiektów i obszarów chronionych jest stale uzupełniana.

Łącznie na liście zabytków w Brandenburgii znajduje się ok. 13.000 zabytków architektury, sztuki, sztuki ogrodowej i zabytków techniki. Na liście tej znajduje się także ok. 38.000 stanowisk archeologicznych, z tego 9.200 zostało opisanych i ogrodzonych^{40 41}.

Na terenie powiatów leżących na obszarze objętych programem w Meklemburgii-Pomorzu Przednim znajduje się wiele zabytków (zabytków architektury, zabytkowych ogrodów i parków, zabytków archeologicznych), jak i terenów zabytkowych, które, jako istotne składniki krajobrazu kulturowego Meklemburgii – Pomorza Przedniego, podlegają ochronie. Listy zabytków architektury prowadzone są w powiatach Vorpommern-Rügen, Vorpommern Greifswald i Mecklenburgische Seenplatte, a także w miastach na prawach powiatów Stralsund, Greifswald i Neubrandenburg. Listy zabytków są ciągle aktualizowane i w związku z tym nie należy ich traktować jako kompletnych i zakończonych spisów.

Informacje na temat zabytków archeologicznych na terenie Meklemburgii-Pomorza Przedniego oraz na temat właściwych działań w zakresie ich ochrony dostępne są w Urzędzie ds. Kultury i Ochrony Zabytków Kraju Związkowego Meklemburgia-Pomorze Przednie [Landesamt für Kultur- und Denkmalpflege Mecklenburg-Vorpommern], Domhof 4/5, 19055 Schwerin, www.kulturerbe-mv.de.

Krajobraz

Fragmentacja krajobrazu przez trasy komunikacyjne i osiedla ciągle przybiera na sile. W konsekwencji następuje utrata dużych i zwartych siedlisk zwierząt i izolacja poszczególnych populacji, co uniemożliwia kontakty między populacjami i ogranicza możliwość zapewnienia różnorodności biologicznej. Ponadto duże, zwarte, wolne od hałasu obszary mają istotne znaczenie dla rekreacji i wypoczynku ludzi.

Dla określenia stopnia fragmentacji krajobrazu znaczenie mają dwa parametry. Po pierwsze jest to udział obszarów o małym natężeniu ruchu w całej powierzchni badanego obszaru, po drugie zaś efektywna wielkość obszarów, których nie poddano fragmentacji.

„Fragmentacja krajobrazu jako wskaźnik składa się z procentowego udziału obszarów nie poddanych fragmentacji o małym natężeniu ruchu i wielkości przekraczającej 100 km² w całej powierzchni kraju związkowego (a) oraz efektywnej wielkości obszarów, których nie poddano fragmentacji m_{eff} (b). Efektywna wielkość obszarów, których nie poddano fragmentacji (podana w

⁴⁰ Zgodnie z BbgDSchG [Brandenburska Ustawa o Ochronie Zabytków] wszystkie zabytki archeologiczne, niezależnie od wpisania ich na listę zabytków, znajdują się pod ochroną.

⁴¹ Wypowiedź Brandenburgisches Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum, Abt. Bau- und Kunstdenkmalpflege [Landowy Urząd Ochrony Zabytków i Muzeum Archeologiczne, Wydział Ochrony Zabytków Sztuki i Zabytków Archeologicznych] z dnia 26.06.2014.

km²) to średnia wyliczona wielkość obszaru na terenie kraju związkowego, którego nie przecinają drogi komunikacyjne.⁴²

Tabela 15: Udział powierzchni nie poddanych fragmentacji terenów o powierzchni ponad 100 km² w stosunku procentowym do powierzchni landu/województwa w %⁴³

	2000	2005	2010
Meklemburgia-Pomorze Przednie	63,74	58,54	55,25
Brandenburgia	56,34	54,04	50,71
Województwo zachodniopomorskie	b.d.	b.d.	b.d.

b.d. – brak danych

Tabela 16: Efektywna wielkość terenów m_{eff} w km²⁴⁴

	2000	2005	2010
Meklemburgia-Pomorze Przednie	172,28	160,32	168,15
Brandenburgia	154,67	149,91	156,06
Województwo zachodniopomorskie			

Zarówno w Brandenburgii, jak i w Meklemburgii-Pomorzu Przednim, nie obserwujemy pozytywnej tendencji rozwoju w tym aspekcie. Nadal zmniejsza się udział terenów nie poddanych fragmentacji o małym natężeniu ruchu w stosunku do całej powierzchni landów.

W Meklemburgii-Pomorzu Przednim procent terenów rekreacyjnych wzrósł o 3,4 % z poziomu 12,3 % do 15,7 %. Jednak w latach 2000 – 2010 odnotowano jednocześnie negatywny trend, jeśli chodzi o procentowy udział obszarów nie poddanych fragmentacji oraz efektywną wielkość tych obszarów.

Wariant zerowy

Odnotowano pozytywną tendencję, jeśli chodzi o stan i ochronę pomników archeologicznych. Jednak często brakuje przy tym środków finansowych na renowację tych zabytków, co powoduje zły ogólny stan tych pomników. Często na niewystarczającym poziomie jest także marketing na rzecz tych zabytków jako atrakcji turystycznych.

Generalnie należy założyć, że na terenie objętym programem w najbliższej przyszłości nie ulegnie zmianie ogólna tendencja rozwojowa dotycząca fragmentacji krajobrazu. Tempo i zakres tego procesu będą się jednak zmniejszać.

5.7 Wzajemne oddziaływanie między dobrami chronionymi

Dla oceny oddziaływania na dobra podlegające ochronie istotne jest, obok opisu poszczególnych dóbr, uwzględnienie strukturalnych powiązań między dobrami chronionymi (wzajemne

⁴² Umweltindikatoren in Brandenburg - Fachbeiträge des LUGV, Heft-Nr. 132, S. 10

⁴³ www.luanu.de Länderinitiative Kernindikatoren

⁴⁴ www.luanu.de Länderinitiative Kernindikatoren

oddziaływanie). Naruszenie w trakcie realizacji projektów stanu jednego dobra chronionego, prowadzić może równocześnie do zmian stanu innych dóbr.
Ze względu na wysoki stopień ogólności, na etapie planowania programu formułować można jedynie ogólne uwagi.

Tabela 17: Zmienność oddziaływań pomiędzy dobrami chronionymi na obszarze objętym programem

	CZŁOWIEK	ROŚLINY, ZWIERZĘTA, RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA	GLEBY	WODA	KLIMAT, POWIETRZE	KRAJOBRAZ, KULTURA, DOBRA MATERIALNE
CZŁOWIEK		+	○	+	+	+
ROŚLINY, ZWIERZĘTA, RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA	-		○	+	+	○
GLEBY	-	○		+	○	○
WODA	+	○	○		○	○
KLIMAT / POWIETRZE	○	○	○	○		○
KRAJOBRAZ, DOBRA KULTURY I DOBRA MATERIALNE	○	○	○	○	○	○



-- silnie negatywne oddziaływanie / - negatywne oddziaływanie / ○ neutralne oddziaływanie / + pozytywne oddziaływanie / ++ silnie pozytywne oddziaływanie

5.8 Streszczenie opisu aktualnej sytuacji i wariantu zerowego

Przedłożona analiza aktualnego stanu dóbr chronionych wskazuje, że wszystkie trzy części regionu objętego programem w wielu aspektach dysponują podobnymi możliwościami w zakresie ochrony środowiska i mają podobne problemy środowiskowe.

Poniższa tabela zawiera (w skrótej formie) opisową ocenę przypuszczalnego rozwoju regionu do końca okresu wsparcia 2020/2023 w wariantcie zerowym.

Tabela 18: Streszczenie oceny

Dobra chronione	Wskaźniki środowiskowe	Ocena opisowa	Tendencja
Rośliny, zwierzęta, różnorodność biologiczna	<ul style="list-style-type: none"> Zapewnienie różnorodności gatunkowej i ochrona naturalnych siedlisk Ochrona lasów i poprawa stanu lasów 	<ul style="list-style-type: none"> Negatywne wpływy na siedliska i gatunki biologiczne będą narastać (przyczyny: m.in. dalszy wzrost powierzchni terenów użytkowanych, fragmentacja krajobrazu), dalsze ograniczenie różnorodności biologicznej; Trudno jednoznacznie ocenić rozwój stanu lasów. Czynniki wpływające na stan lasów są różnorodne i tylko po części da się ocenić ich wpływ. 	
Gleby/powierzchnia ziemi, użytkowanie terenu	<ul style="list-style-type: none"> Oszczędność w zużyciu terenów, ochrona wartościowych gleb 	<ul style="list-style-type: none"> Zasięg użytkowania terenów pod osadnictwo i drogi transportowe będzie się zwiększać (ale zakres będzie słabszy); 	

Dobra chronione	Wskaźniki środowiskowe	Ocena opisowa	Tendencja
	<ul style="list-style-type: none"> Redukcja skażenia gleb 	<ul style="list-style-type: none"> Powierzchnia terenów skażonych nie będzie się już zwiększać – intensywniejsze będą działania zapobiegawcze i rekultywacja terenów skażonych. 	◀▶
Woda	<ul style="list-style-type: none"> Stan wód powierzchniowych / wód gruntowych Zarządzanie kryzysowe w przypadku powodzi 	<ul style="list-style-type: none"> Ewidencjonowanie aktualnego stanu w zasadzie zostało zakończone, aktualnie trwa opracowywanie koncepcji rozwoju zasobów wodnych. Osiągnięcie założonego celu wymagać będzie także realizacji planów koncepcyjnych w praktyce oraz działań na rzecz ograniczenia zanieczyszczeń. Realizacja wytycznych dyrektywy powodziowej w trzech etapach; pierwsze dwa etapy realizowane do końca 2013 r. służyły głównie identyfikacji i kartograficznej prezentacji terenów o wysokim ryzyku zagrożenia powodzią. Trzeci etap (do końca 2015 r.) służyć będzie stworzeniu planów zarządzania kryzysowego na wypadek powodzi, sformułowaniu właściwych działań dla unikania i redukcji zagrożeń oraz ich negatywnych skutków podczas powodzi. 	▲ ▲
Klimat, powietrze, energia	<ul style="list-style-type: none"> Czystość powietrza (poziom zanieczyszczenia pyłem) Koncentracja ozonu Emisja CO₂ Zużycie i sposób wykorzystania energii 	<ul style="list-style-type: none"> Koncentracja pyłów – przekraczanie norm głównie w polskiej części obszaru objętego programem. Tendencja do utrzymania aktualnego stanu, poziom koncentracji na obszarze objętym programem rzadko przekracza poziom oznaczający niebezpieczeństwo dla zdrowia ludzkiego. Brandenburgia liderem ze względu na produkcję energii z węgla brunatnego – tendencja do utrzymania poziomu emisji; generalnie: wysiłki w celu redukcji emisji. Brandenburgia: aktualnie (2010 r.) 16,7 % energii ze źródeł odnawialnych; land jest bliski realizacji celu 20% udziału energii odnawialnej w zaspokojeniu zapotrzebowania na energię. M-PP ma najwyższy udział energii odnawialnej w bilansie energetycznym - 60 %. W Polsce udział ten w roku 2012 wyniósł 8,7 %. 	◀▶, ▼ ◀▶ ◀▶, ▲ ▲
Krajobraz Dobra kulturowe i materialne	<ul style="list-style-type: none"> Stan i ochrona zabytków Fragmentacja krajobrazu 	<ul style="list-style-type: none"> Ochronie zabytków sprzyja stan ewidencji. Stan zabytków jednak często zły. Nadal maleje udział terenów niezabudowanych w całej powierzchni regionu. Po niemieckiej części obszaru objętego programem rośnie udział terenów rekreacyjnych. 	◀▶, ▼ ◀▶, ▲
Człowiek, zdrowie ludzkie	<ul style="list-style-type: none"> Unikanie szkodliwego oddziaływania na środowisko przez hałas 	<ul style="list-style-type: none"> Główne źródło hałasu: transport (zwłaszcza transport drogowy). Mimo działań ograniczających nie należy oczekiwać, że poziom obciążenia hałasem będzie maleć (m.in. możliwy wzrost nasilenia ruchu). 	◀▶, ▼

Dobra chronione	Wskaźniki środowiskowe	Ocena opisowa	Tendencja
	<ul style="list-style-type: none"> Ochrona terenów rekreacyjnych i wartościowych krajobrazowo 	<ul style="list-style-type: none"> W minionych latach wzrastał udział terenów rekreacyjnych w stosunku do całkowitej powierzchni aglomeracji miejskich. Nadal maleje powierzchnia niezabudowanych obszarów o niskim natężeniu ruchu drogowego i powierzchni powyżej 100 km². 	◀▶, ▲

▲▲ – pozytywny rozwój stanu środowiska, ▲ – umiarkowanie pozytywny rozwój środowiska,
 ▶◀ - brak zmian, ▼ – umiarkowanie negatywny rozwój stanu środowiska, ▼▼ – negatywne przemiany stanu środowiska

6. Ocena przypuszczalnego oddziaływania programu na środowisko⁴⁵

Na wstępie należy zaznaczyć, że uzgodnione osie priorytetowe i cele szczegółowe obejmują różne założenia i różny potencjał w odniesieniu do ochrony przyrody i środowiska. Poszczególne cele szczegółowe (np. CS 7) powiązane są explicite z ochroną przyrody i środowiska. Inne cele (CS 1, CS 2) pozwalają na oczekiwanie neutralnych oddziaływań na środowisko.

Wskazać też trzeba po raz kolejny na to, że szczegółowa ocena oddziaływań na środowisko możliwa będzie dopiero na etapie formułowania planów i projektów. Dopiero wtedy możliwy będzie dostęp do danych dotyczących np. miejsca realizacji, konsumpcji terenu, nasilenia ruchu drogowego, zapotrzebowania na energię, emisji zanieczyszczeń.

Ocena dokonana została wg kryteriów: „wpływ: X (pozytywny + / negatywny –)”, „nie dotyczy n.d.”. Należy rozróżnić wpływ na dobra chronione przy działaniach inwestycyjnych i nieinwestycyjnych. Dlatego w tabeli wskazane zostały dwie oceny: w wariantcie działań inwestycyjnych i w wariantcie bez działań inwestycyjnych.

6.1 Oś priorytetowa I – Kooperacja transgraniczna

Cel szczegółowy 1

OP I Współpraca transgraniczna						
CS 1 – Intensyfikacja współpracy instytucji						
Rodzaj działań: Wsparcie działań, które umożliwiają udział w budowaniu trwałych relacji współpracy pomiędzy podmiotami z obszaru wsparcia, Współpraca w zakresie rozwoju gospodarczego, sektora ochrony zdrowia, energii odnawialnej oraz ochrony przeciwpożarowej i przed klęskami żywiołowymi, , Inwestycje, które są niezbędne do wdrażania współpracy i osiągnięcia celów projektu						
Potencjalne działania:						
<ul style="list-style-type: none"> • Współpraca i projekty na rzecz obywateli (kontynuacja Funduszu Małych Projektów); • Transgraniczna współpraca samorządów terytorialnych oraz instytucji prywatnych i publicznych oraz organizacji pozarządowych i stowarzyszeń we wszystkich obszarach tematycznych; • Wspólne doszkadzanie pracowników administracji w kwestiach związanych z administracją; • Transgraniczne spotkania dzieci i młodzieży; • Projekty wymiany doświadczeń, w szczególności euroregionów z innymi regionami granicznym, np. w dziedzinie kultury i spraw społecznych; • Projekty tworzenia sieci współpracy; • Projekty transferu przykładów dobrej praktyki z innych regionów granicznych; • Projekty na rzecz przygotowania merytorycznego dużych projektów; 						
Dobra chronione, na które możliwe jest oddziaływanie⁴⁶						
Człowiek, zdrowie ludzkie	Rośliny, zwierzęta, różnorodność biologiczna	Gleby/grunty	Woda	Klimat, powietrze	Dobra kulturowe i dobra materialne	Krajobraz

⁴⁵ wpływ: X (pozytywny + / negatywny –), nie dotyczy n.d.

⁴⁶ Przy ocenie stosowności dóbr chronionych należy dokonać podziału na działania nieinwestycyjne oraz inwestycyjne. W tabeli ujęto dwie oceny – nieinwestycyjny/inwestycyjny.

n.d.	n.d. ./X(-)	n.d. ./X(-)	n.d. ./X(-)	n.d.	n.d. ./X(-)	n.d. ./X(-)
<p>Oddziaływania (działania, dobra chronione, cele ochrony): Cel szczegółowy i planowane przedsięwzięcia koncentrują się z jednej strony na działaniach związanych z kooperacją i tworzeniem sieci współpracy. Akcent położono na wymianie doświadczeń, wykorzystaniu kompetencji, wspólnym poszukiwaniu rozwiązań transgranicznych problemów. Na skutek aktywności w ramach sieci współpracy oraz spotkań/wymiany w ramach współpracy w dziedzinie kultury i tematów społecznych, może w niektórych przypadkach dojść do czasowego wzrostu natężenia ruchu lub wzrostu zapotrzebowania na usługi transportowe. Te zjawiska mogą łączyć się ze wzrostem emisji (hałas, skażenia). Możliwe niewielkie negatywne naruszenie poszczególnych dóbr chronionych przy niniejszych działaniach nie ma jednakże wpływu na znaczenie całościowe.</p> <p>Z drugiej strony inwestycje są konieczne ze względu na zorientowaną na jakość realizację tego celu (przykładowo w wyposażeniu, dostosowania do stanu technicznego, budowlane rozbudowy i uzupełnienia). Te projekty i działania są zwykle związane z negatywnym wpływem na prawie wszystkie dobra chronione. Szczególnie dotknięte są dobra chronione takie jak gleby, wody, rośliny/zwierzęta oraz częściowo krajobraz. Intensywność zakłóceń można jednakże ustalić dopiero w fazie planowania.</p> <p>Poszczególne działania oraz uzgodnienia mogą stać się podstawą projektów i mogą uwarunkować (efekt synergii) projekty w ramach osi priorytetowych II. i IV., np. projekty na rzecz ochrony i wykorzystania wspólnego dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego.</p> <p>Wskaźnik wyniku</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indeks nastrojów instytucji zaangażowanych w polsko-niemiecką współpracę transgraniczną; Ten wskaźnik nie zawiera żadnych treści związanych z ochroną środowiska. <p>Wskaźnik produktu</p> <ul style="list-style-type: none"> • Liczba osób uczestniczących we wspólnych działaniach (kobiety / mężczyźni); • Liczba wspólnych działań <p>W przypadku tych wskaźników nie da się sformułować bezpośrednich wniosków co do możliwych wpływów na środowisko, jednak potencjalnie możliwe jest założenie, że lokalnie dojść może do wzrostu natężenia ruchu drogowego oraz związanych z tym zakłóceń przede wszystkim w zakresie dóbr chronionych, dotyczących człowieka oraz klimatu/powietrza.</p>						

6.2 Oś priorytetowa II – Edukacja

Cel szczegółowy 2

OPP II Edukacja
CS 2 – Rozszerzenie wspólnej oferty kształcenia ogólnego i zawodowego
<p>Rodzaj działań: Działania, które przyczyniają się do pokonania bariery językowej oraz transgraniczne oferty edukacyjne, które zapewniają edukację od wczesnodziecięcej do kształcenia przez całe życie, W odniesieniu do rozwoju demograficznego nacisk kładzie się na jakościową rozbudowę istniejących obiektów (inwestycje w celu poprawy infrastrukturalnych warunków ramowych dla realizacji polsko-niemieckich programów edukacyjnych oraz w celu zwiększenie atrakcyjności tych ofert tylko w przypadku udowodnionych i uzasadnionych potrzeb).</p> <p>Potencjalne działania:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Edukacja językowa • Działania na rzecz doksztalcenia – priorytetowo w zakresie kompetencji transgranicznych • Wzmocnienie współpracy szkół wyższych

- Współpraca uniwersytetów ludowych i innych podmiotów kształcenia ustawicznego
- Współpraca między przedsiębiorstwami i placówkami edukacyjnymi w zakresie tworzenia koncepcji opartej o zapotrzebowanie oferty doksztalcania
- Transgraniczna kooperacja w zakresie orientacji zawodowej dzieci i młodzieży
- Usieciowienie regionalnych rynków pracy i edukacji
- Poprawa dostępu do oferty edukacyjnej w kraju sąsiada
- Opracowanie i wdrożenie programów e-learningu

Dobra chronione, na które możliwe jest oddziaływanie

Człowiek, zdrowie ludzkie	Rośliny, zwierzęta, różnorodność biologiczna	Gleby/grunty	Woda	Klimat, powietrze	Dobra kulturowe i dobra materialne	Krajobraz
n.d.	n.d. ./X(-)	n.d. ./X(-)	n.d. ./X(-)	n.d.	n.d.	n.d. ./X(-)

Oddziaływania (działania, dobra chronione, cele ochrony):

Planowane działania będą koncentrować się na opracowaniu wspólnych koncepcji współpracy w sektorze edukacji. Poza możliwym wzrostem popytu na usługi transportowe w tym konkretnym celu, i dotychczas zgłoszonych działań, nie mają znaczenia dla środowiska.

Ze względu na zorientowaną na jakość realizację tego celu niezbędne będą w uzasadnionych przypadkach inwestycje w infrastrukturę szkolnictwa (budowa i wyposażenie).

Niniejsze projekty infrastrukturalne są zwykle związane z negatywnym wpływem na prawie wszystkie dobra chronione. Szczególnie dotknięte są dobra chronione takie jak gleby, wody, rośliny/zwierzęta oraz częściowo krajobraz.

Poprzez wyższy poziom wykształcenia i wiedzy, w szczególności w zakresie ochrony przyrody i środowiska, można ewentualnie oczekiwać pośredniego pozytywnego wpływu na środowisko (m.in. poprzez bardziej ekologiczne postępowanie).

Wskaźnik wyniku

Odsetek osób korzystających ze wspólnej polsko-niemieckiej oferty edukacyjnej w stosunku do ogólnej liczby uczestników w działaniach edukacyjnych.

Wskaźnik wykazuje wartość środowiskowo neutralną.

Wskaźnik produktu

- Liczba uczestników wspólnych programów kształcenia i doskonalenia zawodowego mających na celu transgraniczne wspieranie zatrudnienia ludzi młodych, ofert kształcenia oraz szkolnictwa wyższego i kształcenia zawodowego
- Liczba działań na rzecz wspólnej edukacji i kształcenia

Wskaźnik wykazuje wartość środowiskowo neutralną.

6.3 Oś priorytetowa III – Transport i mobilność

Cel szczegółowy 3

OP III Transport i mobilność

CS 3 – Usuwanie niedoborów przepustowości w transgranicznej infrastrukturze transportowej

Rodzaj działań:

Działania, które odnoszą się przede wszystkim do transportu drogowego

Potencjalne działania:

- Przygotowanie i przeprowadzenie inwestycji w jakościową likwidację deficytów w transgranicznej sieci drogowej / zamknięcie luk
- Koncepcje służące przygotowaniu wskazanych wyżej działań.

Dobra chronione, na które możliwe jest oddziaływanie

Człowiek, zdrowie ludzkie	Rośliny, zwierzęta, różnorodność biologiczna	Gleby/grunty	Woda	Klimat, powietrze	Dobra kulturowe i dobra materialne	Krajobraz
X -	X -	X -	X -	X -	X -	X -

Oddziaływania (działania, dobra chronione, cele ochrony):

Budowa nowych i rozbudowa już istniejących dróg oddziałuje w różnym stopniu na dobra chronione. Najbardziej odczuwalnym negatywnym skutkiem jest ograniczanie terenów niezabudowanych. Uwzględnić jednak trzeba także likwidację siedlisk i ograniczenie tworzenia się nowych zasobów wody gruntowej. Następstwem inwestycji jest użytkowanie dróg, często połączone z nasileniem natężenia ruchu samochodowego, co powoduje trwałe negatywne oddziaływanie (wzrost natężenia hałasu, zanieczyszczenie powietrza). Szczegółowa ocena możliwa będzie dopiero na etapie planowania projektów. Preferowane winny być projekty polegające na rozbudowie, a nie budowie nowych dróg.

Modernizacja sieci drogowej i likwidacja deficytów w transgranicznej sieci drogowej prowadzić mogą do skrócenia czasów dojazdów i czasów przejazdów (uniknięcie konieczności objazdów). To spowodować może ograniczenie negatywnych skutków oddziaływania na środowisko.

Tworzenie koncepcji rozwoju ww. dróg nie ma bezpośredniego wpływu na stan środowiska. Także w tym przypadku możliwe jest kompensowanie negatywnych wpływów na stan środowiska przez zastosowanie rozwiązań pro-środowiskowych.

Wskaźnik wyniku

- Liczba transgranicznie oddziałujących połączeń drogowych, odpowiadających obecnym i przyszłym wymogom

Możliwe jest określenie przy pomocy tego wskaźnika pośrednich skutków dla stanu środowiska. Warunkiem jest jednak, że możliwe będzie sprecyzowanie tych danych.

Wskaźnik produktu

- łączna długość odbudowanych i zmodernizowanych połączeń drogowych;

Wskaźniki dotyczą głównie danych ilościowych powiązanych z przypuszczalnym użytkowaniem terenów/gleby. W tym zakresie możliwe będzie ocena zgodnej z celami ochrony środowiska konsumpcji terenów na etapie planowania i kontroli wniosków projektowych.

6.4 Oś priorytetowa IV – Natura i kultura

Cel szczegółowy 4

OP IV Natura i kultura						
CS 4 – Wzrost dostępności wspólnego dziedzictwa przyrodniczego i przyrodniczego						
<p>Potencjalne działania:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Transgraniczna oferta informacyjna o wspólnym dziedzictwie kulturowym i przyrodniczym; • Powiązanie dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego z wykorzystaniem infrastruktury szlaków turystycznych; obejmuje to m.in. działania inwestycyjne i nie inwestycyjne związane ze ścieżkami pieszymi i rowerowymi oraz szlakami wodnymi, zamknięcie luk w transgranicznych szlakach tematycznych, ich oznakowanie i marketing • Merytoryczna współpraca placówek kulturalnych i edukacji ekologicznej na rzecz stworzenia wspólnej oferty (na przykład wspólnej wystawy, oferty edukacyjne) • Transgraniczna promocja wspólnej oferty kulturowej i historycznej. 						
Dobra chronione, na które możliwe jest oddziaływanie						
Człowiek, zdrowie ludzkie	Rośliny, zwierzęta, różnorodność biologiczna	Gleby/grunty	Woda	Klimat, powietrze	Dobra kulturowe i dobra materialne	Krajobraz
X+	X-	X-	X-	X+	X+	X+
<p>Oddziaływania (działania, dobra chronione, cele ochrony): Ten cel szczegółowy obejmuje zarówno inwestycje w infrastrukturę turystyczną (drogi, oznakowanie i in.), które mają negatywny wpływ na środowisko, jak i neutralne dla środowiska działania (ochrona i dokumentacja dziedzictwa, wspólne wystawy). Wsparcie wymienionych wyżej działań powoduje zasadniczo rozbieżne skutki. Z jednej strony turystyka i rekreacja daje ludziom poprawę możliwości wypoczynku. Z drugiej strony działania te mogą negatywnie oddziaływać na dobra chronione (dobra kulturowe i dobra przyrodnicze). Korzystanie z ofert wspólnego dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego może się wiązać ze znaczącym wzrostem ilości turystów i zwiększonym natężeniem ruchu drogowego. Celem powinno być przyjazne środowisku korzystanie z transportu w oparciu o przygotowane koncepcje. Tak, by uniknąć lub zminimalizować skutki wskazanego konfliktu interesów.</p> <p>Część planowanych działań służy także edukacji ekologicznej (współpraca z placówkami ekologicznymi, wystawy, oferty edukacyjne). Pośrednio mogą one pozytywnie oddziaływać na wzajemne relacje człowieka i środowiska naturalnego.</p> <p>Generalnie realizacja omawianego celu szczegółowego będzie mieć skutki dla środowiska (pozytywne bądź negatywne). Szczegółowa ocena możliwa będzie dopiero na etapie formułowania projektów i ich planowania.</p>						
<p>Wskaźnik wyniku Liczba gości wybranych placówek dziedzictwa kulturowego i naturalnego Na temat tego wskaźnika nie da się sformułować bezpośrednich wniosków co do możliwych wpływów na środowisko, jednak potencjalnie możliwe jest założenie, że lokalnie dojdzie do wzrostu natężenia ruchu drogowego.</p>						
<p>Wskaźnik produktu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Liczba dofinansowanych miejsc lokalizacji dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego • Wzrost oczekiwanej liczby odwiedzin miejsc należących do dziedzictwa kulturalnego i naturalnego oraz 						

stanowiących atrakcje turystyczne objętych wsparciem

- Długość dofinansowanej turystycznej infrastruktury szlakowej

Powyższe wskaźniki zawierają elementy, które mają zarówno bezpośrednie, jak i pośrednie znaczenie dla środowiska.
Rozbudowa szlaków turystycznych prowadzi m.in. do zwiększenia użytkowania terenu i upośledzenia roślin/zwierząt i wody.

Wsparcie instytucji dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego oraz transgranicznych ofert informacyjnych przyczyni się do stworzenia warunków do późniejszego wykorzystania ofert rekreacyjnych/wypoczynkowych.

Cel szczegółowy 5

OP IV Natura i kultura						
CS 5 – Wspólna ochrona i rozwój bioróżnorodności						
Potencjalne działania:						
<ul style="list-style-type: none"> • Opracowanie transgranicznych planów i realizacja działań na rzecz ochrony gatunków i siedlisk, z wykupem koniecznych dla tego celu terenów włącznie; • Szkolenie pracowników instytucji ochrony środowiska i członków organizacji działających na rzecz środowiska w kwestiach prawnych w aspekcie transgranicznym; • Transgraniczne działania na rzecz wspierania trwałego i zrównoważonego wykorzystania zasobów naturalnych, m.in. w rolnictwie, leśnictwie i rybactwie 						
Dobra chronione, na które możliwe jest oddziaływanie						
Człowiek, zdrowie ludzkie	Rośliny, zwierzęta, różnorodność biologiczna	Gleby/grunty	Woda	Klimat, powietrze	Dobra kulturowe i dobra materialne	Krajobraz
X+	X+	X+	X+	X+	X+	X+
<p>Oddziaływania (działania, dobra chronione, cele ochrony): Ochrona środowiska naturalnego, w szczególności ochrona siedlisk, jest centralnym tematem tego celu szczegółowego i planowanego wsparcia. Poczynając od opracowania koncepcji, poprzez szkolenia, aż do realizacji działań na rzecz ochrony środowiska oraz trwałego i zrównoważonego korzystania z zasobów naturalnych, głównym celem jest w tym przypadku realizacja celów ochrony środowiskowej. Należy założyć, że planowane działania przyniosą jedynie pozytywne skutki dla środowiska i przyczynią się do trwałego rozwoju regionu.</p> <p>Wskaźnik wyniku</p> <ul style="list-style-type: none"> • Liczba gatunków, których populacje będą ustabilizowane bądź nastąpi ich wzrost; <p>Niniejszy wskaźnik obejmuje dane ilościowe, które wymagają szczegółowej wiedzy i wielu informacji na temat obszaru realizacji działań.</p> <p>Wskaźnik produktu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Powierzchnia siedlisk wspieranych w celu uzyskania lepszego statusu ochrony; • Liczba wspólnych działań na rzecz ochrony i rozwoju różnorodności biologicznej <p>Niniejsze wskaźniki obejmują dane ilościowe. Już na etapie formułowania wniosku projektowego należy zagwarantować, że dane te zostaną zebrane.</p>						

Tabela 19: Przegląd możliwych oddziaływań na cele ochrony środowiska, w tym w wariancie zerowym

Dobra chronione	Cele ochrony środowiska	OP I	OP II		OP III		OP IV		Wariant zerowy
		CS 1	CS 2		CS 3		CS 4	CS 5	
Człowiek, zdrowie człowieka	• Unikanie negatywnych oddziaływań na środowisko prze hałas,	0	0		-		-	+	◄► ▼
	• Zapewnienie terenów dla rekreacji i terenów naturalnych,	0	0		-		+	+	◄► ▲
Fauna, flora, różnorodność biologiczna	• Ochrona różnorodności gatunkowej i siedlisk,	0/-	0/-		-		+	++	▼
	• Ochrona lasów o poprawa stanu lasów,	0/-	0/-		-		+	++	◄►
Gleby	• Oszczędne gospodarowanie terenami, ochrona wartościowych gleb,	0/-	-		-		-	+	▼
	• Ograniczenie zanieczyszczeń w glebie	0/-	0		b.d.		b.d.	b.d.	◄►
Woda	• Ochrona i poprawa stanu wód powierzchniowych,	0/-	-		-		-	+	◄►
	• Poprawa jakości wód gruntowych	0/-	0		b.d.		0	+	◄►
Klimat, powietrze, energia	• Ochrona i poprawa czystości powietrza,	0	-		-		+	+	◄►
	• Oszczędne użytkowanie energii	0/+	0		0		0	+	◄►
Dobra kulturowe i przyrodnicze	• Ochrona zabytków architektonicznych i archeologicznych	0/-	0		-		+	+	◄►
Krajobraz	• Ochrona krajobrazu kuturowego	0/-	0		-		+	+	▼
	• Unikanie fragmentacji krajobrazu	0	0		-		0	0	▼

Realizacja programu:

++ oddziaływanie pozytywne na cele ochrony środowiskowej; + umiarkowanie pozytywne oddziaływanie; 0 brak oddziaływania;
- oddziaływanie umiarkowanie negatywne; -- oddziaływanie negatywne; b.d. nie da się ocenić oddziaływania na cele ochrony środowiska

Wariant zerowy:

▲▲ – poprawa stanu środowiska; ▲ - umiarkowana poprawa stanu środowiska; ◄► - brak zmian w stanie środowiska;
▼ – umiarkowane pogorszenie stanu środowiska; ▼▼ – pogorszenie stanu środowiska

7. Alternatywna ocena oddziaływania oraz działania na rzecz zapobiegania, ograniczenia i zrównoważenia istotnych oddziaływań

Alternatywna ocena oddziaływania

Dyrektywa o ŚOOŚ narzuca konieczność przeprowadzenia badań alternatywnych. Badania alternatywne są jednak tylko częściowo możliwe na etapie kontroli oddziaływania na środowisko programów. W przedłożonym Programie Współpracy priorytety wsparcia i cele szczegółowe opisane są w sposób ogólny, konkretne projekty i działania na obecnym etapie nie są jeszcze znane. Wynika z tego, że jedyną alternatywą jest na obecnym etapie uwzględnienie wariantu zerowego (braku realizacji programu).

Dopiero w fazie realizacji programu, podczas planowania i realizacji konkretnych projektów, możliwa będzie ocena oddziaływań na środowisko i ich zakres. Tym samym alternatywy będzie można wskazać dopiero w trakcie wyboru wspieranych projektów.

Przedkładany raport środowiskowy zawiera mimo to wskazówki co do możliwych korekt mających związek z ochroną środowiska na etapie definiowania celów.

Ponadto należy podkreślić, że udział kontrolerów ex ante i SOOŚ w procesie opracowania Programu Współpracy zapewnia uwzględnienie wyników oceny oddziaływania na środowisko już na tym etapie prac.

Działania na rzecz uniknięcia, ograniczenia i kompensacji istotnych oddziaływań na środowisko

Zgodnie z dyrektywą o SOOŚ (załącznik I, g)) w raporcie środowiskowym należy przedstawić **„przewidywane środki w celu zapobiegania, redukcji i w jak największym stopniu kompensacji ewentualnych znaczących niepożądanych wpływów na środowisko wynikających z realizacji planu lub programu”**.

Wysoki stopień ogólności programu nie pozwala na przedstawienie na tym etapie konkretnych środków. Dlatego w raporcie zawarto jedynie wskazówki co do wyboru projektów i miejsc ich realizacji:

- Ostrożne rozbudowywanie infrastruktury transportowej i turystycznej (m.in. ze względu na postulat ochrony gleb, potrzebę ochrony terenów naturalnych, ochronę zabytków archeologicznych, konieczność fachowej inwentaryzacji i dokumentacji);
- Wykorzystanie dostępnych możliwości wyboru tras przebiegu dróg/ścieżek rowerowych (np. na nieczynnych trasach kolejowych);
- Rozbiórka niepotrzebnych dróg i ścieżek;
- Wykorzystanie możliwości sterowania ruchem turystów;
- Systemowe traktowanie transportu (m.in. uwzględnianie różnych rodzajów transportu, realizacja przyjaznych środowisku rozwiązań komunikacyjnych).

8. Działania kontrolne – monitoring

Artykuł 10 dyrektywy o SOOŚ zawiera wymóg kontrolowania możliwych oddziaływań na środowisko:

„(1) Państwa Członkowskie monitorują znaczący wpływ na środowisko, wynikający z realizacji planów i programów, aby, między innymi, określić na wczesnym etapie nieprzewidziany niepożądany wpływ oraz aby mieć możliwość podjęcia odpowiedniego działania naprawczego.“

Możliwe jest wykorzystanie istniejących systemów kontrolnych, by zapobiec podwajaniu działań (Artykuł 10 (2) dyrektywy o SOOŚ). W związku z powyższym należy dokonać ewaluacji doświadczeń ze stosowania monitoringu stosowanego w okresie wsparcia na lata 2007 – 2013 i, w razie potwierdzonej skuteczności, wykorzystywać go dalej.

Podczas wprowadzania systemu monitoringu uwzględnić należy właściwe dyrektywy Unii Europejskiej:

- dyrektywa siedliskowa;⁴⁷
- dyrektywa ptasia;
- Ramowa Dyrektywa Wodna;
- dyrektywa w sprawie hałasu w środowisku;
- dyrektywa o czystości powietrza.

Pozyskiwanie danych

- *Wykorzystanie dostępnych danych*

Zaleca się, przy uwzględnieniu uzasadnionych kosztów pozyskiwania danych, korzystanie z zasobów informacyjnych instytucji landowych/wojewódzkich, instytucji naukowych i innych źródeł państwowych. Można przyjąć, iż dane z tych źródeł są powszechnie dostępne, wiarygodne i na wysokim poziomie merytorycznym. Pojawiają się jednak ograniczenia związane z (częściowo) wysokim stopniem ich ogólności oraz trudności z identyfikacją sprawców zanieczyszczeń. Do dostępnych danych należą m.in. następujące (por. także tabelę):

- liczba dni, w których przekroczona została dopuszczalna norma zanieczyszczeń (dyrektywa o czystości powietrza);
- przekroczenia dopuszczalnego poziomu emisji CO₂;
- liczba osób zagrożonych hałasem;
- tereny objęte ochroną i ich jakość;
- chronione gatunki roślin i zwierząt;
- stan lasów;
- wielkość terenów osadniczych i przeznaczonych dla transportu;
- tereny rekreacyjne
- wielkość/procentowy udział terenów naturalnych i nie objętych fragmentacją;
- możliwość wykorzystania ugorów i terenów skażonych;
- utrata wartościowych gleb;
- jakość wody;
- udział energii odnawialnej w zużyciu energii ogółem.

⁴⁷ Wskazówki na temat stanu zachowania terenów chronionych zawarte są w danych na temat siedlisk chronionych (rodzajów siedlisk i gatunków), jako że obowiązkowe jest składanie sprawozdań Komisji Europejskiej co 6 lat.

Tabela 20 : Przegląd danych i źródeł na potrzeby monitoringu

Dobra chronione	Wskaźniki środowiskowe	Źródła
Człowiek, zdrowie człowieka	Dotkliwość obciążenia hałasem dla mieszkańców (w dzień i w nocy), Tereny rekreacyjne w aglomeracjach, Atrakcyjne krajobrazy	www.lugv.brandenburg.de www.lung.mv-regierung.de www.statistik-berlin-brandenburg.de www.statistik-mv.de www.stat.gov.pl
Fauna, flora, różnorodność biologiczna	Różnorodność gatunkowa obszaru Zagrożone gatunki (czerwona lista) Obszary chronione Las (stan, zagrożone gatunki drzew)	www.lugv.brandenburg.de www.lung.mv-regierung.de www.mil.brandenburg.de www.wald-mv.de www.stat.gov.pl
Gleby	Wielkość zajęta przez osadnictwo i transport Wzrost obszarów osadniczych i pod transport Poziom zanieczyszczenia Tereny skażone, tereny poddane konwersji	www.statistik-berlin-brandenburg.de www.statistik-mv.de www.stat.gov.pl www.lugv.brandenburg.de www.lung.mv-regierung.de
Woda	Stan wód powierzchniowych Stan wód gruntowych	www.lugv.brandenburg.de www.lung.mv-regierung.de www.stat.gov.pl
Klimat, powietrze, energia	Czystość powietrza (poziom zanieczyszczenia pyłem), Koncentracja ozonu Emisja CO ₂ Zużycie energii, sposób wykorzystania energii	www.lugv.brandenburg.de www.lung.mv-regierung.de www.stat.gov.pl
Dobra kulturowe i inne dobra materialne	Stan i ochrona zabytków	www.bldam-brandenburg.de www.kulturwerte-mv.de
Krajobraz	Wartość rekreacyjna krajobrazu Fragmentacja krajobrazu	www.statistik-berlin-brandenburg.de www.statistik-mv.de www.stat.gov.pl

- *Gromadzenie danych na etapie formułowania wniosku o wsparcie*
Dla zapewnienia wczesnego dostępu do danych o oddziaływaniu na środowisko, wnioski projektowe winny zawierać szczegółowe i wiarygodne informacje na temat wpływu projektu na środowisko, m.in.:
 - planowane w ramach projektu powierzchnie pod zabudowę
 - dane o możliwej fragmentacji krajobrazu
 - informacje o możliwości zagospodarowania ugorów i terenów skażonych
 - planowane korzystanie z energii odnawialnej, sposób wykorzystania energii
 - dane o zagrożonych dobrach kulturowych i pozostałych dobrach materialnych.

- *Gromadzenie danych na etapie realizacji projektu*

Czasowy przebieg monitoringu

Kontrola powinna być dostosowana do etapów kontroli i sprawozdawczości w ramach projektu, by nie zwiększać kosztów (dotyczy wszystkich stron).

1. stopień: kontrola wniosków o wsparcie – uwzględnienie istotnych dla środowiska problemów;
2. stopień: ewaluacja w połowie okresu realizacji
3. stopień: ewaluacja ex-post

Regularne sprawozdania na temat postępów realizacji projektu i sprawozdania roczne powinny zawierać także ocenę oddziaływania na środowisko projektu.

9. Procedura oddziaływania na środowisko

9.1 Procedura partycypacji

Scoping

Scoping jako dokument definiujący ramy badań na potrzeby SOOŚ, powstał w ramach pisemnej procedury partycypacyjnej. W dniu 24.03.2014 r. wszystkie instytucje właściwe dla procedury zostały pisemnie poproszone o ustosunkowanie się do projektu dokumentu.

W skład dokumentacji scopingu wchodziły: informacje na temat celów i struktury programu, informacje o strukturze raportu środowiskowego, dane o metodyce i bazie danych raportu środowiskowego oraz matryca wskaźników oddziaływania na środowisko.

Celem scopingu było, obok określenia ram badania, także uzgodnienie z zainteresowanymi podmiotami metodyki badań w ramach raportu środowiskowego.

W dniu 24.03.2014 r. odpowiednie instytucje zostały poproszone o przesłanie stanowiska do dnia 25.04.2014 r. Swe stanowiska nadesłało siedem instytucji. Stanowiska te uwzględniono w niniejszym raporcie.

Partycypacja instytucji i opinii publicznej

Tekst Raportu Środowiskowego dostępny w okresie od 24.06.2014 r. do 24.07.2014 r. w następujących instytucjach:

- Ministerium für Wirtschaft, Bau und Tourismus Mecklenburg-Vorpommern Referat 250, Europäische Territoriale Zusammenarbeit INTERREG in Schwerin [Ministerstwo Przemysłu, Budownictwa i Turystyki Meklemburgii-Pomorza Przedniego, Referat 250: Europejska Współpraca Terytorialna, Schwerin];
- Ministerium für Wirtschaft und Europaangelegenheiten des Landes Brandenburg Referat 43, Europäische Territoriale Zusammenarbeit in Potsdam [Ministerstwo Przemysłu i Spraw Europejskich, Referat 43: Europejska Współpraca Terytorialna, Poczdam];
- Gemeinsames Technisches Sekretariat INTERREG IVA in Löcknitz [Wspólny Sekretariat Techniczny Programu INTERREG IVA w in Löcknitz].

Ponadto dokumenty dostępne były na stronach internetowych programu INTETTRG IVA oraz na stronie Ministerstwa Przemysłu Meklemburgii-Pomorza Przedniego.

Stanowiska nadsyła można było pocztą lub pocztą elektroniczną do dnia 25.07.2014 r.

Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju Regionalnego w Warszawie rozpoczęło konsultacje publiczne w dniu 10.07.2014 r. Termin nadsyłania stanowisk wyznaczono do dnia 08.08.2014 r.

Łącznie nadesłano 19 stanowisk.

Dokonano merytorycznej analizy zgłoszonych uwag (patrz: Oświadczenie podsumowujące). W przedkładanym tekście Raportu Środowiskowego dokonano niezbędnych zmian i korektur.

9.2 Informacje o występujących trudnościach

Obszar objęty programem obejmuje ponad 42.000 km² i jest bardzo zróżnicowany pod względem warunków naturalnych. Różnice te należało uwzględnić i ocenić w raporcie środowiskowym.

W tym kontekście należy wskazać, na zróżnicowaną dostępność i różnice w przedstawianiu danych dotyczących środowiska naturalnego we wszystkich trzech regionach na obszarze objętym programem. Konsekwencją tego stanu rzeczy była ograniczona porównywalność dostępnych danych.

Duży zakres planowania programu powoduje wysoki stopień ogólności, także w zakresie oceny oddziaływania na środowisko. By na podstawie programu sformułować strategię dotyczącą oddziaływania na środowisko, konieczna była rezygnacja z klasycznych procedur tworzenia oceny oddziaływania na środowisko na etapie formułowania projektu programu. W wielu przypadkach niezbędne było wskazanie konieczności oceny oddziaływania na środowisko na etapie formułowania projektów lub na etapie innych procedur zatwierdzania projektów. Ocena oddziaływania na środowisko na etapie tworzenia programu może wskazać jedynie tendencję, co do ewentualnego istotnego wpływu działań i programów na środowisko.

Określenie zakresu oddziaływania na środowisko wymaga przeprowadzenia dalszych szczegółowych badań na etapie formułowania projektów i planów.

10. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Wprowadzenie

Zgodnie z dyrektywą 2002/42/WE Parlamentu Europejskiego (Dyrektywa o Strategicznej Ocenie Oddziaływania na Środowisko) sformułowanie „Programu Współpracy (PW) INTERREG V krajów związkowych Meklemburgia-Pomorze Przednie / Brandenburgia i Rzeczypospolitej Polskiej (Województwo Zachodniopomorskie) na lata 2014-2020” wymaga przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

SOOŚ ma wskazać, opisać i ocenić przypuszczalne istotne konsekwencje dla środowiska (por.: Artykuł 5 dyrektywy 2001/42/WE). Celem tej procedury jest uwzględnienie celów ochrony środowiska i zapewnienie wysokiego poziomu ochrony środowiska już na etapie tworzenia programu.

W skład obszaru objętego badaniem (42.166 km²) należą:

- kraj związkowy Meklemburgia-Pomorze Przednie – powiaty Vorpommern-Rügen, Vorpommern-Greifswald, Mecklenburgische Seenplatte;
- kraj związkowy Brandenburgia – powiaty Uckermark, Barnim, Märkisch-Oderland;
- województwo zachodniopomorskie (cały teren województwa).

Uwzględnione w badaniach ramy czasowe wykraczają poza okres realizacji programu (lata 2014 – 2020) i sięgają roku 2023, czyli momentu ostatecznego zakończenia wszystkich działań przewidzianych w programie.

Raport środowiskowy został sformułowany na podstawie treści uzgodnionych w ramach procedury scopingu.

Podstawą raportu środowiskowego była wersja Programu Współpracy EWT MV/BB – PL (WZP) 2014-2020 z czerwca 2014 roku.

Podstawowe zagadnienia Programu Współpracy na lata 2014-2020

Program zapewnić ma „wyraźny wkład w realizację Strategii Europa 2020”. Program winien być ukierunkowany zgodnie z główną zasadą: "Inwestycje w ludzi, inwestycje w dostępność, inwestycje w środowisko naturalne".

Tabela 21: Program Operacyjny na lata 2014-2020

Osie priorytetowe (OP)	Cele szczegółowe (CS)	Rozdysponowanie środków (bez pomocy technicznej)
Oś priorytetowa I Współpraca transgraniczna	CS 1: Intensyfikacja współpracy instytucji	32 %
Oś priorytetowa II Edukacja	CS 2: Rozszerzenie wspólnej oferty kształcenia ogólnego i zawodowego	10 %
Oś priorytetowa III Transport i mobilność	CS 3: Usunięcie niedoborów przepustowości w transgranicznej infrastrukturze transportowej	20 %
Oś priorytetowa IV Przyroda i kultura	CS 4: Wzrost dostępności wspólnego dziedzictwa	32 %

Osie priorytetowe (OP)	Cele szczegółowe (CS)	Rozdysponowanie środków (bez pomocy technicznej)
	kulturowego i przyrodniczego CS 5: Wspólna ochrona i rozwój bioróżnorodności	

Środowiskowe status quo i wariant zerowy

Podstawą oceny stanu środowiska i celów programu są obowiązujące na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i narodowym cele ochrony środowiska i odpowiadające im wskaźniki środowiskowe.

W ramach oceny stanu środowiska, zgodnie z dyrektywą o SOOŚ, badano następujące grupy dóbr chronionych:

- człowiek i jego zdrowie
- rośliny, zwierzęta, różnorodność biologiczna, siedliska
- gleby, powierzchnia terenów naturalnych
- woda
- klimat, powietrze, energia
- krajobraz, dobra kulturowe i pozostałe dobra materialne.

Określenie status quo środowiska stanowi podstawę dla sformułowania wariantu zerowego, który przedstawia kierunki zmian dotyczących dóbr chronionych i celów ochrony środowiska w przypadku rezygnacji z realizacji programu (patrz: tabela 2, kolumna „wariant zerowy“).

Skutki oddziaływania na środowisko Programu Współpracy

Analiza szczegółowych celów Programu Współpracy w kontekście środowiskowym wskazuje, że jakkolwiek przy realizacji tych celów oczekiwać należy różnych oddziaływań na dobra chronione, to generalnie nie przewiduje się istotnych negatywnych oddziaływań na środowisko (patrz: tabela 21, kolumna CS 1 – CS 3).

Szpeciallynie cele szczegółowe CS 4 i CS 5 winny przyczynić się do pozytywnego oddziaływania na środowisko i realizacji wybranych celów ochrony środowiska.

Większość celów szczegółowych (CS 1 – CS 3) należy ocenić jako neutralne lub z niewielkim wpływem na środowisko.

Tabela 22: Przegląd możliwych oddziaływań na cele ochrony środowiska, w tym w wariancie zerowym

Dobra chronione	Cele ochrony środowiska	OP I	OP II		OP III		OP IV		Wariant zerowy
		CS 1	CS 2		CS 3		CS 4	CS 5	
Człowiek, zdrowie człowieka	• Unikanie negatywnych oddziaływań na środowisko prze hałas,	0	0		-		-	+	◄► ▼
	• Zapewnienie terenów dla rekreacji i terenów naturalnych,	0	0		-		+	+	◄► ▲
Fauna, flora, różnorodność biologiczna	• Ochrona różnorodności gatunkowej i siedlisk,	0/-	0/-		-		+	++	▼
	• Ochrona lasów o poprawa stanu lasów,	0/-	0/-		-		+	++	◄►
Gleby	• Oszczędne gospodarowanie terenami, ochrona wartościowych gleb,	0/-	-		-		-	+	▼
	• Ograniczenie zanieczyszczeń w glebie	0/-	0		b.d.		b.d.	b.d.	◄►
Woda	• Ochrona i poprawa stanu wód powierzchniowych,	0/-	-		-		-	+	◄►
	• Poprawa jakości wód gruntowych	0/-	0		b.d.		0	+	◄►
Klimat, powietrze, energia	• Ochrona i poprawa czystości powietrza,	0	-		-		+	+	◄►
	• Oszczędne użytkowanie energii	0/+	0		0		0	+	◄►
Dobra kulturowe i przyrodnicze	• Ochrona zabytków architektonicznych i archeologicznych	0/-	0		-		+	+	◄►
Krajobraz	• Ochrona krajobrazu kutowego	0/-	0		-		+	+	▼
	• Unikanie fragmentacji krajobrazu	0	0		-		0	0	▼

Realizacja programu:

++ oddziaływanie pozytywne na cele ochrony środowiskowej; + umiarkowanie pozytywne oddziaływanie; 0 brak oddziaływania;
- oddziaływanie umiarkowanie negatywne; -- oddziaływanie negatywne; b.d. nie da się ocenić oddziaływania na cele ochrony środowiska

Wariant zerowy:

▲▲ – poprawa stanu środowiska; ▲ - umiarkowana poprawa stanu środowiska; ◄► - brak zmian w stanie środowiska;
▼ – umiarkowane pogorszenie stanu środowiska; ▼▼ – pogorszenie stanu środowiska

Alternatywy oraz działania ograniczające oddziaływania i działania kompensujące oddziaływania na środowisko

Wymagane w dyrektywie o SOOŚ sprawdzenie alternatyw na etapie oceny wpływu programów na środowisko możliwe jest tylko częściowo. W przedłożonym programie w sposób ogólny opisano priorytety wsparcia i cele szczegółowe. Na tym etapie nie jest możliwe przedstawienie konkretnych projektów i działań. Tym samym jedyną możliwą do przedstawienia alternatywą wobec programu jest wariant zerowy, czyli brak realizacji programu.

Wysoki stopień ogólności sformułowań w programie nie pozwala na tym etapie na przedstawienie konkretnych działań ograniczających negatywne oddziaływanie lub kompensujących negatywne oddziaływanie na środowisko. Dlatego raport środowiskowy zawiera jedynie wskazówki co do możliwych korekt mających związek z ochroną środowiska w zakresie wyboru wspieranych projektów i miejsc ich realizacji.

Monitoring

Zgodnie z dyrektywą o SOOŚ obowiązuje nakaz kontroli oddziaływań projektów i działań na środowisko, by móc odpowiednio wcześniej reagować na nieprzewidziane negatywne skutki oddziaływania na środowisko.

Na potrzeby monitoringu we wszystkich trzech częściach obszaru objętych programem gromadzone są dostępne i wiarygodne dane na temat ochrony środowiska, w tym dane o stanie środowiska w trakcie realizacji projektów.

Sprawozdawczość na temat prowadzenia monitoringu odpowiadać będzie etapom kontroli i sprawozdawczości w ramach programu, by zapewnić minimalizację dodatkowych kosztów dla wszystkich stron.

1. stopień: kontrola wniosków o wsparcie – uwzględnienie istotnych dla środowiska problemów;
2. stopień: ewaluacja w połowie okresu realizacji
3. stopień: ewaluacja ex-post

Oceny oddziaływań na środowisko poszczególnych projektów powinny być zawarte w regularnych sprawozdaniach o postępach w realizacji projektów oraz w sprawozdaniach rocznych.

11 Bibliografia

11.1 Ustawy, dyrektywy, rozporządzenia

- Dyrektywa 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z 27. czerwca 2001 roku o kontroli oddziaływania na środowisko określonych planów i programów.
- Realizacja dyrektywy 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady o kontroli oddziaływania na środowisko określonych planów i programów.
- Rozporządzenie (UE) nr 1299/2013 Parlamentu Europejskiego i Rady z 17. grudnia 2013 roku zawierające przepisy na temat wspierania Celu „Europejska Współpraca Terytorialna” z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (EFRR).
- Rozporządzenie (UE) nr 1301/2013 Parlamentu Europejskiego i Rady z 17. grudnia 2013 roku o Europejskim Funduszu Rozwoju Regionalnego ze szczegółowymi przepisami na temat Celu „Inwestycje we wzrost i zatrudnienie” oraz na temat uchylecia rozporządzenia (WE) nr 1080/2006.
- Rozporządzenie (UE) nr 1303/2013 Parlamentu Europejskiego i Rady z 17. grudnia 2013 roku wraz ze wspólnymi przepisami dla Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (EFRR), Europejskiego Funduszu Społecznego (EFS), Funduszu Spójności, Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich i Europejskiego Funduszu Rybołówstwa oraz w sprawie uchylecia rozporządzenia Rady (WE) nr 1083/2006.
- Gesetz zur Einführung einer strategischen Umweltprüfung und zur Umsetzung der Richtlinie 2001/42/EG (SUPG) vom 25. Juni 2005 [Ustawa o Strategicznej Ocenie Oddziaływania na Środowisko i na temat realizacji dyrektywy 2001/42/WE z 25. czerwca 2005 r.].
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) vom 12.02.1990, neugefasst durch Bek. v. 24.2.2010 I 94, zuletzt geändert durch Art. 2 G v. 21.1.2013 I 95 [Ustawa o Ocenie Oddziaływania na Środowisko (UVPG) z 12.02.1990r., aktualizowana przez Bek. Z dnia 24.2.2010 I 94, ostatnio zmieniona przez Art. 2 G v. 21.1.2013 I 95].
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in Mecklenburg-Vorpommern (LUVPG M-V) Ustawa o Ocenie Oddziaływania na Środowisko w Meklemburgii-Pomorzu Przednim (LUVPG M-V). [Ustawa o Ocenie Oddziaływania na Środowisko w stosunku do określonych zamierzeń, planów i programów w kraju związkowym Brandenburgia].
- Ustawa w związku z Umową z dnia 11.04.2006r. pomiędzy Republiką Federalną Niemiec i Rzeczpospolitą Polską o realizacji Konwencji o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, podpisana w Neuhardenberg dnia 13.04.2007.
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2008 nr 199 poz. 1227).
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2010 nr 213, poz. 1397).

- Propozycja rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady zawierającego szczegółowe przepisy dotyczące EFRR i Celu: „Inwestycje we wzrost i zatrudnienie“ oraz uchylające rozporządzenie (WE) nr 1080/2006 z dnia 06.10.2011r.
- Propozycja rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady zawierającego szczegółowe przepisy dotyczące EFRR dla wsparcia Celu: „Europejska Współpraca Terytorialna” z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (EFRR) z dnia 14.03.2012r.
- Decyzja parlamentu europejskiego i rady nr 1386/2013/UE z dnia 20 listopada 2013 r. w sprawie ogólnego unijnego programu działań w zakresie środowiska do 2020 r. „Dobra jakość życia z uwzględnieniem ograniczeń naszej planety”

11.2 Plany, programy

- Europa 2020 – Unijna strategia na rzecz inteligentnego, trwałego wzrostu gospodarczego sprzyjającego włączeniu społecznemu – Komunikat Komisji Europejskiej z dnia 03.03.2010 r. (KOM(2010)2020).
- Transgraniczny Plan Działania Euroregionu POMERANIA na lata 2014-2020 – kontynuacja, Stan: 30.09.2013r.
- Transgraniczny Plan Działania Euroregionu Pro Europa Viadrina na lata 2014-2020, Stan: 2013.
- Program Operacyjny Celu: „Europejska Współpraca Terytorialna” – „Współpraca Transgraniczna krajów związkowych Meklemburgia-Pomorze Przednie / Brandenburgia i Rzeczypospolitej Polskiej (Województwo Zachodniopomorskie) na lata 2007 – 2013. Raport Środowiskowy sporządzony przez: Landgesellschaft Mecklenburg-Vorpommern mbH, Abt. Regionale Entwicklung; stan: 2007 r.
- Program Operacyjny współpracy transgranicznej Polska (Województwo Lubuskie) – Brandenburgia na lata 2007 – 2013 w ramach „Europejskiej Współpracy Terytorialnej”, stan: listopad 2007 r.
- Gutachterlicher Landschaftsrahmenplan Mecklenburgische Seenplatte (GLRP MS), Erste Fortschreibung Juni 2011, UmweltPlan GmbH Stralsund NL Güstrow, im Auftrag Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern
- Dokumentacja SOOŚ kontynuacji Gutachterlicher Landschaftsrahmenplan Mecklenburgische Seenplatte (Raport Środowiskowy), czerwiec 2011 r., UmweltPlan GmbH Stralsund NL Güstrow; na zlecenie: Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern.
- Gutachterlicher Landschaftsrahmenplan Vorpommern (GLRP VP), Erste Fortschreibung, październik 2009 r., UmweltPlan GmbH Stralsund NL Güstrow; na zlecenie: Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern.

- Landschaftsprogramm Brandenburg (LaPro); Stan: grudzień 2000 r., Wydawca: Ministerstwo Rolnictwa, Ochrony Środowiska i Planowania Przestrzennego kraju związkowego Brandenburgia (MLUR).

11.3 Dodatkowe wskazówki bibliograficzne

- Leitfaden zur Strategischen Umweltprüfung (SUP) [Założenia Strategicznej Oceny Oddziaływania na Środowisko (SOOŚ)], Forschungsvorhaben 206 13 100 im Auftrag des Umweltbundesamtes März 2010.
- MONITORING UND EVALUIERUNG DER EUROPÄISCHEN KOHÄSIONSPOLITIK [Monitoring i ewaluacja europejskiej polityki spójności] Europäischer Fonds für regionale Entwicklung, Europäischer Sozialfonds, Kohäsionsfonds Leitfaden für die Ex-Ante-Evaluierung, Europäische Kommission, Generaldirektion Regionalpolitik und Stadtentwicklung und der Generaldirektion Beschäftigung, Soziales und Integration, Januar 2013.
- Erhaltung und Entwicklung der Biologischen Vielfalt in Mecklenburg-Vorpommern [Ochrona i rozwój różnorodności biologicznej w Meklemburgii-Pomorzu Przednim]; Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie (LUNG) Mecklenburg-Vorpommern, UmweltPlan GmbH Stralsund, Niederlassung Güstrow, Stand November 2012.
- Biologische Vielfalt in Brandenburg [Różnorodność biologiczna w Brandenburgii]; Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg.
- Waldzustandsbericht 2012 Mecklenburg-Vorpommern [Raport o stanie lasów w Meklemburgii-Pomorzu Przednim], erarbeitet durch Landesforst Mecklenburg-Vorpommern, Herausgeber: Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern Januar 2013.
- Waldzustandsbericht der Länder Brandenburg und Berlin [Raport o stanie lasów w Brandenburgii i Berlinie], erarbeitet durch Forst Brandenburg, Berliner Forsten, Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt Berlin.
- Umweltdaten [Dane na temat środowiska naturalnego] Brandenburg 2008/2009, LUA Brandenburg.
- Umweltindikatoren in Brandenburg [Wskaźniki środowiskowe w Brandenburgii], Fachbeiträge des Landesamtes für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Heft Nr. 132, Januar 2013.
- Umsetzung der europäischen Wasserrahmenrichtlinie – Beiträge des Landes Brandenburg zu den Bewirtschaftungsplänen und Maßnahmenprogrammen der Flussgebietseinheiten Elbe und Oder, Stand September 2011 [Realizacja europejskiej Ramowej Dyrektywy Wodnej – udział Brandenburgii w planach zagospodarowania i programie działań w dorzeczach Łaby i Odry; Stan: wrzesień 2012 r.].
- Zwischenbericht 2012 zur Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie in Mecklenburg-Vorpommern, LUNG-MV, Stand Dezember 2012 [Raport częściowy za rok 2012 ws. Realizacji Ramowej Dyrektywy Wodnej w Meklemburgii-Pomorzu Przednim; Stan: grudzień 2012 roku].

- Roczniki statystyczne dla Berlina/Brandenburgii.
- Roczniki statystyczne dla Meklemburgii-Pomorza Przedniego.
- Rote Liste Vögel [Czerwona lista ptaków], Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 17 (4) 2008, Nachdruck, korrigierte Fassung, Herausgeber LUA Brandenburg.
- Ochrona środowiska Environment 2013, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2013 r.
- Ochrona środowiska i leśnictwo w województwie zachodniopomorskim w latach 2010-2012, Szczecin 2013 r.
- Pehlke, Hendrik; Fürst, Rita; Schabelon, Holger; Sordyl, Holmer: *IKZM-Oder Berichte 41 (2008)* Kurzbericht zur Evaluierung der Gewässerqualitätsziele, Institut für Angewandte Ökologie, Februar 2008 [Raport na temat Odry nr 41: Skrótowy raport na temat ewaluacji celów jakości wód. Instytut Ekologii Stosowanej, luty 2008 r.]

11.4 Strony internetowe

www.bmu.de
www.europa.eu
www.bfn.de
www.mugv.brandenburg.de
www.lugv.brandenburg.de
www.lung.mv-regierung.de
www.mil.brandenburg.de
www.rpg-oderland-spree.de
www.euroregion-viadrina.eu
www.uckermark-barnim.de
www.wald-mv.de
www.flora-mv.de
www.statistik-berlin-brandenburg.de
www.statistik-mv.de
www.bldam-brandenburg.de
www.kulturwerte-mv.de
www.pomerania.net
www.mos.gov.pl
www.odra.org.pl
www.ibles.waw.pl
www.stat.gov.pl
www.qdos.gov.pl
www.wolipn.pl
www.zpkwz.pl