

Wielkopolski Regionalny Program Operacyjny na lata 2007-2013

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Wielkopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2014-2020

Poznań, luty 2014 r.



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO





Status: wersja końcowa
Opracowanie: ekovert Łukasz Szkudlarek



ZAWARTOŚĆ PROGNOZY

INDEKS SKRÓTÓW	3
WPROWADZENIE	5
1 CEL I ZAKRES PROGNOZY, STOPIEŃ SZCZEGÓŁOWOŚCI PROWADZONYCH PRAC I METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY	6
1.1 Cel i zakres Prognozy	6
1.2 Przyjęty model oceny projektu WRPO 2014+ wraz z opisem metodyki oceny	6
1.3 Stopień szczegółowości prowadzonych ocen	7
1.4 Wskazanie napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy	8
2 OCENA ZAWARTOŚCI PROJEKTU WRPO 2014+ ORAZ JEGO POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI.....	9
2.1 Ocena zapisów WRPO 2014+ ze szczególnym uwzględnieniem kwestii horyzontalnych i priorytetów	9
2.1.1 Ocena diagnozy strategicznej województwa wielkopolskiego	10
2.1.2 Ocena celu WRPO 2014+ wraz z oceną wyboru celów tematycznych	11
2.1.3 Ocena kwestii horyzontalnych.....	12
2.1.4 Ocena zapisów szczegółowych	14
2.1.5 Ocena Instrumentów Terytorialnych.....	31
2.1.6 Ocena zaproponowanego sposobu wdrażania, monitoringu oraz przewidywanych metod analiz skutków realizacji wdrażanego dokumentu w kontekście zasad ZR i ochrony środowiska	31
2.1.7 Ocena przyjętego planu finansowego	34
2.2 Ocena powiązań projektu WRPO 2014+ z innymi dokumentami strategicznymi	35
2.2.1 Wybrane dokumenty szczebla unijnego i międzynarodowego.....	35
2.2.2 Wybrane dokumenty szczebla krajowego	37
2.2.3 Wybrane dokumenty szczebla regionalnego.....	41
2.3 Ocena zgodności zapisów WRPO 2014+ z zasadą zrównoważonego rozwoju	42
2.4 Ocena uwzględnienia w WRPO 2014+ rozwoju w warunkach zmieniającego się klimatu	50
3 OCENA SKUTKÓW REALIZACJI PROJEKTU WRPO 2014+ Z UWZGLĘDNIENIEM ODDZIAŁYWANIA NA POSZCZEGÓLNE ELEMENTY ŚRODOWISKA	53
3.1 Różnorodność biologiczna, w tym: rośliny i zwierzęta, obszary chronione, leśnictwo i rolnictwo	53
3.2 Ludzie (zdrowie, społeczności lokalne)	63
3.3 Wody (jakość i zasoby wód).....	67
3.4 Powietrze	73
3.5 Powierzchnia ziemi (gleby, erozja).....	78
3.6 Krajobraz.....	87
3.7 Zabytki i dobra materialne (infrastruktura)	92
3.8 Klimat.....	95
3.9 Zasoby naturalne	99
3.10 Klimat akustyczny	104
3.11 Transgraniczne oddziaływanie projektu WRPO 2014+ na środowisko	107
3.12 Podsumowanie informacji o zidentyfikowanych oddziaływaniach projektu WRPO 2014+ na obszary chronione, w tym obszary Natura 2000	108
4 ANALIZA WARIANTOWA ORAZ REKOMENDACJE	110
4.1 Analiza wariantu „zero” – zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu WRPO 2014+ na środowisko	111
4.2 Analiza alternatywnych/dodatkových rozwiązań możliwych do uwzględnienia w projekcie WRPO 2014+ (lub na etapie wdrożeniowym).....	115
4.3 Rekomendacje i propozycje zmian zapisów w projekcie WRPO 2014+ (lub do uwzględnienia na etapie wdrożeniowym).....	117
5 SPISY	120
5.1 Spis rycin	120
5.2 Spis tabel.....	120
5.3 Skład zespołu autorskiego	120
6 ZAŁĄCZNIKI	123
6.1 Szczegółowa ocena potencjalnych oddziaływań pozytywnych.....	123
6.2 Szczegółowa ocena potencjalnych oddziaływań negatywnych oraz propozycje ich zapobiegania, ograniczania i kompensacji	138



6.3	Opis spełnienia wymogów ustawowych w Prognozie.....	150
6.4	Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.....	151

Indeks skrótów

B+I	Badania + Innowacje
B+R	Badania + Rozwój
EAP	Environment Action Programme, Program działań na rzecz środowiska
EFRR	Europejski Fundusz Rolny Rozwoju Obszarów Wiejskich
EFRR	Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego
EFMR	Europejski Fundusz Morski i Rybacki
EFS	Europejski Fundusz Społeczny
FS	Fundusz Spójności
GDOŚ	Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
GZWP	Główne Zbiorniki Wód Podziemnych
IOB	Instytucje Otoczenia Biznesu
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change, Międzypaństwowy Zespół ds. Zmian Klimatu
ISR	Inteligentne Specjalizacje Regionalne
JCW	Jednolite Części Wód
JST	Jednostka samorządu terytorialnego
KM	Komitet Monitorujący
KPOŚK	Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych
KPKZ	Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju
NFOŚiGW	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
Obszar Natura 2000	Obszar specjalnej ochrony ptaków, specjalny obszar ochrony siedlisk lub obszar mający znaczenie dla Wspólnoty, utworzony w celu ochrony populacji dziko występujących ptaków lub siedlisk przyrodniczych lub gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty
OOŚ	Ocena oddziaływania na środowisko ¹
OP	Oś priorytetowa
OSO	Obszary specjalnej ochrony ptaków
OZE	Odnawialne źródła energii
PGO	Program Gospodarki Odpadami
PI	Priorytet inwestycyjny
Rozporządzenie OOŚ	Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (rozporządzenie OOŚ) (Dz. U. z 2010 r. nr 213 poz. 1397);
RDOŚ	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska
SEP 2014-2020	System Ewidencji Przedsięwzięć na lata 2014-2020
SOO	Specjalne obszary ochrony siedlisk
SOOŚ	Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko
SRWW	Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego
Strategia ZR	Strategia Zrównoważonego Rozwoju
UE	Unia Europejska
UMWW	Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego
Ustawa OOŚ	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 (Obwieszczenie w sprawie

¹ Należy rozumieć: postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko planowanego przedsięwzięcia, obejmujące w szczególności) weryfikację raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko) uzyskanie wymaganych ustawą opinii i uzgodnień) zapewnienie możliwości udziału społeczeństwa w postępowaniu; Ustawa OOŚ, art. 3 p.8



tekstu jednolitego Dz.U. 2013 poz. 1235);

Ustawa POŚ	Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Obwieszczenie w sprawie tekstu jednolitego Dz.U. 2013 poz. 1232 ze zm.);
TIK	Technologie Informacyjno-Komunikacyjne
WBPP	Wielkopolskie Biuro Planowania Przestrzennego
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
WRPO 2014+	Wielkopolski Regionalny Program Operacyjny 2014+
ZIT	Zintegrowane Inwestycje Terytorialne
ZR	Zrównoważony rozwój



WPROWADZENIE

Projekt Wielkopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2014-2020 (WRPO 2014+) jest instrumentem realizującym zadania zmierzające do osiągnięcia spójności społecznej, gospodarczej i terytorialnej Unii Europejskiej przez inteligentny i zrównoważony rozwój sprzyjający włączeniu społecznemu. WRPO 2014+ to także ważne narzędzie wspierające realizację celów Strategii rozwoju województwa wielkopolskiego do 2020 roku. Wielkopolska 2020². Określa on kierunki absorpcji środków unijnych w okresie od 1 stycznia 2014 roku do 31 grudnia 2020 roku. Poddawany ocenie projekt WRPO 2014+ został przygotowany przez Zarząd Województwa Wielkopolskiego. Na kształt projektu WRPO 2014+ miały wpływ m.in. informacje zbierane poprzez System Ewidencji Przedsięwzięć na lata 2014-2020 (SEP 2014-2020), w którym potencjalni beneficjenci regionalnego programu operacyjnego dla Wielkopolski mogli zgłaszać propozycje projektów do realizacji w perspektywie 2014-2020.

Projekt WRPO 2014+ uwzględnia w swoich założeniach 10, spośród 11 Celów Tematycznych zaproponowanych przez Komisję Europejską. Będą one realizowane poprzez 10 Osi priorytetowych, w ramach 35 Priorytetów inwestycyjnych. Jest to dokument o dużym stopniu ogólności.

Jak słusznie zauważa Kistowski³ „*im większa jest ogólnikowość działań zapisanych w dokumentach, tym większy jest subiektywizm oceny ich wpływu na środowisko i tym bardziej rzeczywisty wpływ może różnić się od teoretycznej oceny*”.

Niniejsza Prognoza została opracowana ze świadomością, iż specyfika strategicznych dokumentów rozwojowych oraz ogólność sposobu formułowania ich zapisów mogą skutkować ich wielokierunkową interpretacją, wieloznacznością i co za tym idzie bardzo dużym subiektywizmem oceny. Interdyscyplinarny Zespół opracowujący Prognozę dołożył wszelkich starań, aby przeprowadzona analiza była w najwyższym stopniu obiektywna, a także aby cechowała się możliwie najwyższą precyznością.

Wersja końcowa Prognozy uwzględnia uwagi i wnioski zgłoszone do Prognozy w ramach konsultacji społecznych, a także zasadne uwagi wynikające z opinii Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Poznaniu oraz Wielkopolskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego. Proces programowania wydatkowania funduszy unijnych ma charakter ciągłego procesu wyboru kierunków interwencji tak, aby najlepiej odpowiadały na potrzeby regionu. Jest to proces trudny, ponieważ z jednej strony musi być dopasowany do kierunków rozwoju Unii Europejskiej i wytycznych Komisji Europejskiej, a z drugiej uwzględnić możliwość jak najlepszego rozwoju gospodarczego (a z uwagi na ograniczoną ilość środków finansowych musi uwzględniać te, które przyniosą najlepsze efekty). Proces tworzenia WRPO 2014+ w województwie wielkopolskim nie został zakończony. Projekt Programu podlega uzgodnieniom m.in. ze stroną rządową, a także zmianom związanym z dostosowaniem dokumentu do wytycznych Ministerstwa Infrastruktury i Rozwoju oraz Komisji Europejskiej.

² Strategia rozwoju województwa Wielkopolskiego. Wielkopolska 2020.

³ Kistowski M., 2002, Wybrane aspekty metodyczne sporządzania strategicznych ocen oddziaływania na środowisko przyrodnicze, Człowiek i Środowisko, T.26, nr 3-4, s.55-72.



1 CEL I ZAKRES PROGNOZY, STOPIEŃ SZCZEGÓŁOWOŚCI PROWADZONYCH PRAC I METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

1.1 Cel i zakres Prognozy

Prognoza oddziaływania na środowisko Wielkopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2014-2020 (dalej WRPO 2014+) ocenia potencjalny wpływ na środowisko skutków realizacji przedmiotowego dokumentu.

W trakcie prac Zespół opracowujący Prognozę koncentrował się na tych elementach środowiska, na które realizacja WRPO 2014+ może mieć faktyczne oddziaływanie. Podstawą Prognozy jest projekt WRPO 2014+ z dnia 30 sierpnia 2013 r. oraz stanowiska Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu oraz Wielkopolskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego - w sprawie określenia zakresu Prognozy oddziaływania na środowisko dla przedmiotowego dokumentu. Zgodnie z uzgodnieniem Wielkopolskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego z dnia 16 stycznia 2013 r. oraz uzgodnieniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z dnia 5 lutego 2013 r. określono, że Prognoza powinna być opracowana zgodnie z art. 51 ust. 2 i art. 52 ust. 1 i 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Biorąc pod uwagę wymogi ustawowe oraz stanowiska ww. organów niniejszą Prognozę przygotowano zgodnie z wymogami Ustawy OoŚ. Oprócz elementów wymienionych w Ustawie OoŚ Prognoza została wzbogacona o analizę zgodności zapisów WRPO 2014+ z zasadami zrównoważonego rozwoju oraz uwzględnienia konieczności adaptacji rozwoju regionalnego do warunków zmieniającego się klimatu.

Prognoza została opracowana w taki sposób, aby wnioski z przeprowadzonych analiz, propozycji łagodzenia potencjalnych oddziaływań negatywnych a także rekomendacje były przydatne na wszystkich szczeblach wdrażania projektu WRPO 2014+. Informacje zawarte w Prognozie powinny być wykorzystane przez Instytucję Zarządzającą i Instytucje Pośredniczące (przy ocenie projektów) oraz beneficjentów (w trakcie przygotowania projektu przedsięwzięcia przeznaczonego do dofinansowania). W Prognozie zaproponowano, aby dążenie do jak najlepszego wdrażania aspektów ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju było wspierane na etapie oceny projektów poprzez wykorzystanie kryteriów środowiskowych.

1.2 Przyjęty model oceny projektu WRPO 2014+ wraz z opisem metodyki oceny

W praktyce oceny dokumentów strategicznych pod kątem ich możliwego oddziaływania na środowisko zasadniczo można wyodrębnić dwa podstawowe modele oceny^{4,5}.

Model pierwszy, rozpowszechniony i najczęściej stosowany w Polsce, wzorowany jest na inwestycyjnej procedurze OoŚ. W modelu tym ocenie poddaje się osobno każde przedsięwzięcie, **którego ramy realizacji wyznacza prognozowany dokument**. Model ten oparty jest na sformalizowanej procedurze, często odrębnej od procedury przygotowania samego dokumentu będącego przedmiotem Prognozy. Pozwala to na w miarę przybliżone określenie oddziaływań na środowisko w sposób naukowo potwierdzony i dość precyzyjny. Analiza alternatywnych rozwiązań jest w tym modelu oparta głównie na alternatywach lokalizacyjnych lub technologicznych w ramach

⁴ Strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, w ramach której opracowuje się Prognozę oddziaływania na środowisko

⁵ Jerzy Jendrośka, Magdalena Bar, 2010, Oceny oddziaływania na środowisko planów i programów. Praktyczny poradnik prawny, Centrum Prawa Ekologicznego,



przyjętego lub ocenianego wariantu. Model ten jednak sprawdza się jedynie w przypadku dokumentów wytyczających ramy realizacji konkretnych określonych inwestycji mających na etapie oceny określony przybliżony kształt i zasięg. Nie należy tego modelu stosować do oceny dokumentów o dużym stopniu ogólności.

Model drugi, mniej rozpowszechniony w Polsce, oparty jest na brytyjskich doświadczeniach z oceną polityk (*policy appraisal*). Najważniejszą rolę w tym modelu odgrywa identyfikacja celów samego dokumentu, skutków ich realizacji i **ocena, czy kwestie środowiskowe zostały w nich należycie ujęte** – nie zaś bezpośredniego oddziaływania poszczególnych inwestycji na środowisko. Procedura ta kładzie większy nacisk na proces decyzyjny będący efektem wdrożenia ocenianego dokumentu. Ten model sprawdza się w ocenie dokumentów, które nie wyznaczają ram realizacji poszczególnych przedsięwzięć, a jedynie ramy i kierunki rozwoju różnych procesów w sferze społecznej, gospodarczej, prawnej czy środowiskowej.

Projekt WRPO 2014+ zakłada realizację celów WRPO 2014+ poprzez założenia zawarte w 10 Osiach priorytetowych (OP), w ramach których przewidziano realizację w sumie 35 Priorytetów inwestycyjnych (PI). W poszczególnych PI podano spodziewane typy projektów, jednak wyraźnie wskazując, iż są to spodziewane, a nie pewne typy projektów i zawężanie oceny tylko do tych wskazań spowodowałoby możliwość popełnienia błędu metodycznego, gdyż podczas realizacji WRPO 2014+ mogą pojawić się inne, wpisujące się w założenia danego PI, projekty. Spodziewane typy projektów sformułowane zostały bardzo ogólnie, bez wskazania konkretnych przedsięwzięć, a jedynie pokazując tok myślenia o danym PI. Projekt WRPO 2014+ zakłada realizację dwóch projektów dużych, w tym jeden „Modernizacja linii kolejowej nr 354 Poznań Główny POD – Piła Główna” jest projektem liniowym o znanej lokalizacji, ale bez założeń projektowych oraz proponowanych rozwiązań technologicznych. Drugi projekt „Regionalne Centrum Zdrowia Dziecka” to obiekt punktowy, bez wskazanej lokalizacji i założeń projektowych.

7

Z zastosowanej struktury przedmiotowego dokumentu wynika, iż mamy tutaj do czynienia zarówno z wyznaczeniem ram realizacji konkretnych przedsięwzięć (lista projektów dużych), jak i z przedstawieniem założeń do realizacji polityki poprzez wyznaczone cele. Po analizie danych zawartych w Programie, a także będących w posiadaniu Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego odnośnie projektów dużych stwierdzono, iż ograniczają się one do określenia bardzo ogólnych ram danego projektu.

Ponieważ projekt WRPO 2014+ wyznacza tylko ramy realizacji kierunków polityki, a dla projektów dużych przewidzianych do realizacji w Programie UMWW posiada tylko ogólne informacje, **zdecydowano się zastosować model drugi.**

Dane dotyczące jakości środowiska, jego zmian w czasie oraz prognozowanych trendów pochodzą z Raportów o stanie środowiska i innych analiz publikowanych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu, Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Poznaniu, z aktualnych opracowań dotyczących analizowanego obszaru, a także oparte są o wiedzę ekspertów przygotowujących niniejszą Prognozę.

1.3 Stopień szczegółowości prowadzonych ocen

Zgodnie z artykułem 52 ust. 1 ustawy OOS informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko powinny być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny. Powinny być także dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości WRPO 2014+, a także jego miejsca w systemie zarządzania rozwojem regionalnym.



Pierwszym etapem prac nad Prognozą było określenie stopnia szczegółowości prowadzonych ocen tak, aby były dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości ocenianego dokumentu. Wzięto przy tym pod uwagę zapis artykułu 5.2 Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko o konieczności unikania powielania oceny. Dotyczy to sytuacji, w której te same aspekty były lub mogą być oceniane w ramach dwóch różnych postępowań i na tym samym poziomie szczegółowości. Taka sytuacja byłaby niedopuszczalna. Jest to zgodne z dokumentem „Organizacja procesu przygotowania strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dokumentów dla perspektywy finansowej UE na 2014 – 2020”⁶. Zgodnie z ww. dokumentem informacje zawarte w dokumentach już przyjętych stanowią punkt odniesienia oraz źródło informacji o stanie środowiska.

Odnosnie zdefiniowania stopnia szczegółowości niniejszej Prognozy należy zauważyć, że w WRPO 2014+ określono cel główny i 10 celów szczegółowych, które będą realizowane w ramach 10 Osi priorytetowych. Wdrażanie zamierzeń Osi priorytetowych oparte jest o działania, a w projekcie WRPO 2014+ przyjęto zasadę, że „1 działanie = 1 Priorytet Inwestycyjny”⁷, funkcję działania pełnić będą Priorytety inwestycyjne. Do realizacji celów WRPO 2014+ wykorzystano Priorytety inwestycyjne wskazane dla regionalnych programów operacyjnych w Projekcie Umowy Partnerstwa⁸.

Biorąc pod uwagę powyższe, uznano, iż **najbardziej szczegółowym poziomem ocenianego dokumentu będą Osie priorytetowe wraz z Priorytetami inwestycyjnymi**. Przy sporządzaniu Prognozy oceniano, jak zaproponowane kierunki działań wpłyną na środowisko i czy należy je ująć one kwestie ochrony środowiska.

1.4 Wskazanie napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy

Trudności, jakie pojawiły się w toku sporządzania niniejszej Prognozy związane są przede wszystkim z otwartą formułą dokumentu, który wyznacza jedynie bardzo ogólne cele i w związku z tym w projekcie dokumentu nie ma skwantyfikowanych celów jakościowych. Ocena znaczących skutków oraz analiza wariantowa dla nieokreślonych w odniesieniu do miejsca, czasu, skali i technologii projektów ma mniejsze znaczenie niż w przypadku, gdy oceniane byłyby konkretne przedsięwzięcia z zastosowaniem modelu pierwszego.

Procedura przygotowywania projektu WRPO 2014+ jest skomplikowana z uwagi na to, iż z jednej strony od Zarządu Województwa oczekuje się, iż projekt WRPO 2014+ będzie gotowy wraz z rozpoczęciem nowego okresu finansowania, z drugiej prace nad projektem Umowy Partnerstwa oraz linii demarkacyjnej jeszcze się nie zakończyły. Prace nad Prognozą zostały rozpoczęte dla projektu dokumentu bez ostatecznego planu finansowego, a także bez określonych wartości wyjściowych oraz oczekiwanych wskaźników. Elementy te będą uzupełniane na późniejszym etapie prac nad Programem.

⁶ Organizacja procesu przygotowania strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dokumentów dla perspektywy finansowej UE na 2014 – 2020, Departament Wsparcia Programów Infrastrukturalnych, Warszawa, sierpień 2012

⁷ Określony w rozporządzeniach w sprawie Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego oraz Europejskiego Funduszu Społecznego

⁸ W projekcie WRPO 2014+ zrezygnowano z realizacji czterech priorytetów inwestycyjnych określonych w rozporządzeniach unijnych, tj. PI 7.3, 8.2, 9.5, 9.9 (część zadań będzie realizowana w ramach innych priorytetów inwestycyjnych). W wersji projektu UP ze stycznia 2014r. nie ma już podziału PI na krajowe PO i regionalne PO, natomiast podział ten występuje nadal w projekcie linii demarkacyjnej.



Podczas pracy nad Prognozą nie napotkano istotnych trudności związanych z niedostatkami techniki lub luk we współczesnej wiedzy. Wręcz przeciwnie, Województwo Wielkopolskie posiada duży zasób analiz oraz programów sektorowych o dużej aktualności. Większość programów posiada wykonane Prognozy oddziaływania na środowisko, co znacznie zwiększa ilość i wiarygodność danych. Niewielką trudnością sprawiał brak kompleksowej bazy danych o środowisku województwa wielkopolskiego.

2 OCENA ZAWARTOŚCI PROJEKTU WRPO 2014+ ORAZ JEGO POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI

2.1 Ocena zapisów WRPO 2014+ ze szczególnym uwzględnieniem kwestii horyzontalnych i priorytetów

W okresie 2014-2020 przed Unią Europejską, a także wszystkimi krajami członkowskimi i regionami stoi wyzwanie związane z wyjściem z kryzysu i powrotem gospodarek na ścieżkę trwałego rozwoju⁹. Zakłada się, że fundusze unijne mogą w znacznym stopniu przyczynić się do zrównoważonego wzrostu, zatrudnienia i konkurencyjności, a także spowodować zwiększenie konwergencji mniej rozwiniętych państw członkowskich i regionów. Podstawowym założeniem funduszy unijnych w okresie 2014-2020 jest ich ścisłe powiązanie z realizacją celów Strategii „Europa 2020”. Wszystkie z funduszy objętych Wspólnymi Ramami Odniesienia mają przyczynić się do inteligentnego, trwałego wzrostu gospodarczego sprzyjającemu włączeniu społecznemu.

Projekt WRPO 2014+ jest dokumentem, który określa te cele związane z rozwojem województwa wielkopolskiego, które zostały przewidziane do wsparcia w okresie 2014-2020 ze środków Unii Europejskiej. W projekcie WRPO 2014+ podkreślono, iż jest instrumentem realizującym zadania zmierzające do osiągnięcia spójności społecznej, gospodarczej i terytorialnej Unii Europejskiej przez inteligentny i zrównoważony rozwój sprzyjający włączeniu społecznemu. Obszar interwencji Programu jest przede wszystkim pochodną ustaleń zaktualizowanej „Strategii Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2020 roku. Wielkopolska 2020”. Został opracowany zgodnie z wytycznymi Komisji Europejskiej przedstawionymi w tzw. „pakiecie legislacyjnym” dla polityki spójności na lata 2014-2020. Projekt WRPO 2014+ powstał w oparciu o regulacje Wspólnych Ram Strategicznych, które stanowią przełożenie celów i priorytetów Strategii „Europa 2020” na Priorytety inwestycyjne w ramach EFRR, Funduszu Spójności, EFS, EFRROW, EFMR, co zapewni zintegrowane wykorzystanie funduszy do osiągnięcia wspólnych celów¹⁰. Na poziomie krajowym projekt WRPO 2014+ został opracowany zgodnie z projektem Umowy Partnerstwa, który wspólnie z regulacjami Unii Europejskiej zapewnia skuteczną koordynację rodzajów polityki unijnej z poszczególnymi instrumentami.

Program opracowany został przy zachowaniu następujących zasad: programowania, partnerstwa, dodatkowości, równoważenia rozwoju, elastyczności, koncentracji oraz podejścia strategicznego. Projekt WRPO 2014+ został przygotowany przez powołany Zespół ds. opracowania regionalnego programu operacyjnego dla województwa wielkopolskiego na lata 2014-2020 (Zespół Wielkopolska 2014+), którego zadaniem było uzgadnianie i dokonywanie ramowych ustaleń niezbędnych do prac nad projektem programu operacyjnego. W skład Zespołu Wielkopolska 2014+ weszli przedstawiciele Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego, Wojewódzkiego Urzędu Pracy w Poznaniu, Regionalnego Ośrodka Polityki Społecznej w Poznaniu oraz Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu. W celu poznania oczekiwań i planów

⁹ Stanowisko służb Komisji w sprawie opracowania umowy o partnerstwie i programów w Polsce na lata 2014-2020

¹⁰ Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady ustanawiające wspólne przepisy dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego, Funduszu Spójności, Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich oraz Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego objętych zakresem wspólnych ram strategicznych...



inwestycyjnych podmiotów publicznych, gospodarczych i organizacji społecznych, a także odpowiedniej alokacji środków finansowych uruchomiono internetowy System Ewidencji Przedsięwzięć na lata 2014-2020 (SEP 2014-2020), w którym wszyscy potencjalni beneficjenci regionalnego programu operacyjnego dla Wielkopolski mogą zgłaszać swoje propozycje projektów do realizacji w perspektywie 2014-2020. SEP 2014-2020 pozwolił zidentyfikować również przedsięwzięcia o charakterze strategicznym.

Poniżej zostanie zaprezentowana ocena zapisów projektu WRPO 2014+ ze szczególnym uwzględnieniem celu głównego, wybranych do realizacji celów tematycznych oraz Osi priorytetowych.

W ocenie tej zostanie zidentyfikowany i omówiony w sposób syntetyczny aktualny stan środowiska oraz obserwowane trendy na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem w wyniku realizacji założeń projektu WRPO 2014+. Struktura tekstu nawiązuje do szczegółowości analizowanego dokumentu.

2.1.1 Ocena diagnozy strategicznej województwa wielkopolskiego

Projekt WRPO 2014+ zawiera wnikliwą analizę sytuacji społeczno-gospodarczej regionu, wskazującą poszczególne potencjały województwa, nierówności ich rozmieszczenia a także określa, bazując na zidentyfikowanych potencjałach wyzwania rozwoju Wielkopolski. Diagnoza sytuacji społeczno-gospodarczej jest bardzo wszechstronna i rozbudowana. Stanowi bardzo dobrą podstawę do przygotowania podziału alokacji środków na poszczególne cele rozwojowe.

W części diagnostycznej omówiono:

- Potencjał przyrodniczy i zmiany klimatu (w tym potencjał zasobów odnawialnych wykorzystywanych na cele energetyczne różnorodność biologiczną oraz ochronę przyrody, gleby, zasoby i gospodarkę wodną, jakość powietrza, gospodarkę odpadami, klimat akustyczny),
- Energię (w tym odnawialne źródła energii, infrastruktura gazownicza i rurociągi paliwowe),
- Spójność komunikacyjną (w tym: infrastruktura drogowa, infrastruktura kolejowa, transport lotniczy, żegluga śródlądowa, infrastruktura przewozów intermodalnych, transport zbiorowy),
- Gospodarkę,
- Rolnictwo,
- Sektor badawczo-rozwojowy i innowacje,
- Rozwój cyfrowy,
- Rynek pracy,
- Edukację i opiekę nad małymi dziećmi,
- Potencjały demograficzny, społeczny i kulturowy,
- Zróżnicowania wewnątrzregionalne,
- Obszary problemowe w Wielkopolsce.

Dla wykonania Prognozy oddziaływania na środowisko projektu WRPO 2014+ najważniejsza jest diagnoza dotycząca aspektów środowiskowych a także dziedzin, w których inwestycje mogą przyczynić się do pogorszenia lub poprawy stanu środowiska.

Analiza diagnozy pozwala stwierdzić, iż dla programowania bardzo cenne jest przeanalizowanie stanu danego komponentu, ocena jego mocnych i słabych stron a następnie sformułowanie wniosków i rekomendowanych działań.

Diagnoza odnosi się do wszystkich zagadnień istotnych z punktu widzenia realizacji celów tematycznych.



Kilka kwestii poruszonych w diagnozie wymaga wyjaśnienia bądź uszczegółowienia. Przede wszystkim w części dotyczącej potencjału zasobów odnawialnych wykorzystywanych na cele energetyczne. Podana została informacja, iż *specjalne programy symulacyjne szacują, że na wysokości 100 m n.p.m. średnie prędkości wiatru przekraczają 6,5 m/s.* Informacja o specjalnych programach symulacyjnych nie jest wystarczająca aby dane te uznać za wiarygodne, konieczne jest podanie źródeł tej informacji. Z publikacji Lorenc (2005)¹¹ wynika, iż jest to prędkość maksymalna spotykana nad morzem (znacznie niższa niż np. w Danii czy Szkocji, gdzie uzasadnienie dla wykorzystania elektrowni wiatrowych jest istotne). Zaleca się aby tę część diagnozy dopracować, szczególnie z uwagi na fakt, iż inwestycje w elektrownie wiatrowe próśrodowiskowe są tylko wtedy gdy wydajność jest duża i stała.

Należy przeanalizować także fragment dotyczący możliwości rozwoju energii geotermalnej, ponieważ w pierwszym akapicie użyto sformułowania, iż nie ma w pełni wiarygodnych danych o stanie wód geotermalnych, zaś w następnym akapicie wspomina się, iż Wielkopolska jest *regionem o znaczących, możliwych do wykorzystania, zasobach wód geotermalnych.*

W części dotyczącej gospodarki odpadami podano, że *na terenach wiejskich i miejsko – wiejskich 10% gmin nie prowadzi selektywnego zbierania odpadów.* Jest to zaskakujące z punktu widzenia wymogów prawnych jakie nakłada na gminy Ustawa o utrzymaniu porządku i czystości w gminach¹² Jeżeli dane te są aktualne, to wskazane jest doprecyzowanie, iż mimo wprowadzenia ustawowego obowiązku.

Niezwykle istotne w diagnozie są rekomendacje sformułowane dla poszczególnych obszarów. Pozwoliły one na zaprojektowanie obszarów wsparcia tak, aby faktycznie odpowiadał na zidentyfikowane potrzeby.

2.1.2 Ocena celu WRPO 2014+ wraz z oceną wyboru celów tematycznych

Cel główny projektu WRPO 2014+ został określony na podstawie oceny potencjałów i wyzwań rozwojowych, które zostały zidentyfikowane na etapie diagnozowania sytuacji w województwie, a także z uwzględnieniem celów innych polityk, a w tym przede wszystkim *Strategii na rzecz inteligentnego zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu. Europa 2020.* Sformułowanie celu głównego zamknięto w krótkim, ale bardzo pojemnym znaczeniowo haśle: *Poprawa konkurencyjności i spójności województwa, nawiązując do strategii Europa 2020 oraz polityki spójności.*

Cel główny wprowadzicie nie odnosi się bezpośrednio do zrównoważonego rozwoju, ale pojęcie spójności województwa należy rozumieć w kontekście spójności wielowymiarowej, w tym także spójności przestrzennej i środowiskowej. Przy takim podejściu, tak określony cel główny pozwoli na osiągnięcie zrównoważonego rozwoju oraz uwzględnianie aspektów środowiskowych przy prowadzeniu polityki rozwoju. Ponadto należy również pamiętać, że WRPO 2014+ będzie programem realizującym m.in. *Strategię rozwoju województwa wielkopolskiego do 2020 roku. Wielkopolska 2020*, której celem generalnym jest „Efektywne wykorzystanie potencjałów rozwojowych na rzecz wzrostu konkurencyjności województwa, służące poprawie jakości życia mieszkańców w warunkach zrównoważonego rozwoju”, który to bezpośrednio odnosi się do zrównoważonego rozwoju.

Projekt WRPO 2014+ zakłada także realizację 10 celów szczegółowych programu. Są to: 1. Wzrost innowacyjności przedsiębiorstw, 2. Wzrost zastosowania TIK, 3. Zmniejszenie emisyjności gospodarki,

¹¹ Atlas klimatu Polski pod redakcją Haliny Lorenc, Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej. Warszawa 2005

¹² Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach Dz.U. 1996 nr 132 poz. 622, z późn. zmianami



4. Poprawa stanu środowiska przyrodniczego, 5. Zwiększenie spójności komunikacyjnej, 6. Wzrost zatrudnienia, 7. Ograniczenie skali ubóstwa, 8. Zwiększenie zatrudnialności, 9. Poprawa dostępności usług publicznych, 10. Poprawa sprawności zarządzania WRPO. Każdy z celów szczegółowych jest realizowany w ramach przyporządkowanej do niego Osi priorytetowej. Cele szczegółowe dopasowane zostały do celów tematycznych Unii Europejskiej, kierując się przy wyborze wynikami diagnozy stanu, zidentyfikowanymi potencjałami oraz z uwzględnieniem zasady koncentracji.

2.1.3 Ocena kwestii horyzontalnych

Projekt WRPO 2014+ w części dotyczącej Zasad horyzontalnych uwzględnia następujące kwestie:

- Zrównoważony rozwój
- Równość szans i niedyskryminacja
- Równość kobiet i mężczyzn
- Rozwój cyfrowy
- Inteligentne specjalizacje.

Są to zarówno polityki horyzontalne UE (równość szans, zrównoważony rozwój), a także zagadnienia związane z ogólnymi zasadami wsparcia.

Wskazane w projekcie WRPO 2014+ kwestie horyzontalne są istotne z punktu widzenia zgodności regionalnych programów operacyjnych z wytycznymi wynikającymi z rozporządzeń dotyczących funduszy unijnych w nowej perspektywie finansowej. Zgodność WRPO 2014+ oraz projektów realizowanych w ramach programu z politykami horyzontalnymi oznacza, iż każdy projekt, który ma być realizowany z udziałem funduszy europejskich, jest oceniany w kontekście zgodności w tym zakresie.

Warunkiem uwzględniania przy wdrażaniu założeń WRPO 2014+ kwestii horyzontalnych jest ich zrozumienie (i tutaj ocena opisów założeń pozwala stwierdzić, że Autorzy projektu WRPO 2014+ prawidłowo podchodzą do tych kwestii) a także opracowanie takiego systemu oceny i wyboru projektów do dofinansowania (kryteria środowiskowe oceny projektów), który zmuszałby beneficjentów do uwzględniania kwestii horyzontalnych na etapie przygotowywania projektu (np. przyznawanie znacznie mniejszej ilości punktów projektom, które mają wpływ neutralny i premiowanie projektów wykazujących pozytywne oddziaływanie na polityki horyzontalne).

Dla prognozy oddziaływania na środowisko najważniejszą polityką horyzontalną jest **zrównoważony rozwój** oraz zgodność z art. 11 Traktatu z uwzględnieniem zasady „zanieczyszczający płaci”. Jak wskazuje art. 8 rozporządzenia ogólnego¹³ państwa członkowskie i Komisja dopilnowują, aby wymogi ochrony środowiska, wydajność zasobów, dostosowanie do zmiany klimatu i łagodzenie jej skutków, odporność na klęski żywiołowe oraz zapobieganie ryzyku i zarządzanie ryzykiem były promowane podczas przygotowywania i realizacji umów partnerskich i programów oraz państwa członkowskie dostarczają informacji na temat wsparcia celów dotyczących zmiany klimatu z wykorzystaniem metodyki przyjętej przez Komisję.

Zagadnienia związane ze zgodnością całości WRPO 2014+ z zasadą zrównoważonego rozwoju zostały szczegółowo opisane w rozdziale 2.3 Prognozy. Projekt WRPO 2014+ zakłada, że na poziomie wdrażania programu będą brane pod uwagę odpowiednie kryteria dostępu oraz oceny projektów a także środowiskowe skutki ich realizacji. Z punktu widzenia uwzględniania polityki zrównoważonego

¹³ Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady ustanawiające wspólne przepisy dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego, Funduszu Spójności, Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich oraz Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego objętych zakresem wspólnych ram strategicznych oraz uchylające rozporządzenie Rady (WE) nr 1083/2006



rozwoju ten poziom będzie miał kluczowe znaczenie. Proponuje się, aby w przypadkach, gdy jest to uzasadnione beneficjenci obowiązkowo odnosili się do wybranych wskaźników środowiskowych. Przykładowo: budowa nowej infrastruktury badawczej powinna uwzględniać na etapie projektowania i realizacji inwestycji wykorzystanie materiałów sprzyjających oszczędzaniu zasobów oraz energii, w miarę możliwości stosować recykling przestrzeni polegający na lokalizowaniu działalności gospodarczej w istniejących budynkach (bez przeznaczania nowych terenów pod zabudowę) czy stosowanie w zamówieniach zielonych zamówień publicznych¹⁴.

Kryteria dostępu oraz kryteria oceny projektów powinny dotyczyć wszystkich trybów wyboru projektów (ze zwróceniem uwagi, że procedura pozakonkursowa może osłabiać mechanizm wyboru projektów z wykorzystaniem kryteriów dostępu i oceny projektów pod kątem zrównoważonego rozwoju).

Uwzględnienie **polityki równości szans i niedyskryminacji a także równości szans kobiet i mężczyzn** w założeniach WRPO 2014+ jest zgodne z wytycznymi i prawem unijnym. Szczegółowo odniesiono się do uwzględniania zasad równości szans a także równości kobiet i mężczyzn na wszystkich etapach wdrażania WRPO 2014+. Podobnie jak w przypadku zrównoważonego rozwoju założono uwzględnienie odpowiednich kryteriów wyboru projektów podczas przeprowadzanej oceny merytorycznej projektów. Istotne jest, aby ocena ta dotyczyła wszystkich trybów wyboru projektów.

Rozwój cyfrowy, w projekcie WRPO 2014+ uwzględniono rolę jaką spełnia rozwój cyfrowy w kontekście zapobiegania wykluczeniom, rozwoju gospodarki a także zrównoważonego rozwoju. Aspekty te zostały uwzględnione przy tworzeniu założeń projektu WRPO 2014+.

Inteligentne specjalizacje, zgodnie z wytycznymi Komisji Europejskiej dla perspektywy finansowej na lata 2014-2020, są warunkiem wstępnym (tzw. warunkiem *ex ante*) dla wspierania inwestycji w zakresie dwóch kluczowych założeń polityki: wzmocnienia badań, rozwoju technologicznego i innowacji oraz poprawy dostępu technologii informacyjno-komunikacyjnych i korzystania z technologii o wysokiej jakości. Warunek *ex-ante* Inteligentnych specjalizacji regionu wymaga od państw członkowskich i regionów UE identyfikowania specjalizacji wiedzy, które najlepiej pasują do ich potencjału innowacji, na podstawie ich aktywów i możliwości. Zastosowane podejście do rozwoju poprzez wspieranie Inteligentnych specjalizacji regionu jest związane z realizacją strategii Europa 2020¹⁵ oraz jest zgodne z treścią wdrażanego w ramach strategii Europa 2020 programu „Unia Innowacji”, który jest ukierunkowany na inwestowanie w badania, innowację i przedsiębiorczość w każdym państwie członkowskim i regionie UE w celu pełnego wykorzystania potencjału Europy.

W projekcie WRPO 2014+ założono, iż jego wdrażanie ma istotnie przyczynić się do osiągnięcia takiego stanu, koncentrując wsparcie na inteligentnych aspektach rozwoju regionu. Koncentracja na rozwoju opartym na inteligentnych aspektach rozwoju została uwzględniana przy konstruowaniu całości projektu WRPO 2014+. Zauważono, że jednym z ważnych elementów dla inteligentnych specjalizacji rozwoju Wielkopolski może być środowisko oraz potencjał tkwiący w badaniach i technologiach środowiskowych. Z punktu widzenia zrównoważonego rozwoju oraz ochrony środowiska jest to bardzo korzystne i docelowo przyczyni się do lepszej dbałości o środowisko, np. poprzez szybszy dostęp regionu do innowacji opracowywanych w województwie. Obecnie w województwie wielkopolskim trwają prace nad wyznaczeniem inteligentnych specjalizacji w regionie¹⁶.

¹⁴ http://www.uzp.gov.pl/cmsws/page/?D:975;kryteria_srodowiskowe_-_gpp.html

¹⁵ Strategia Europa 2020 określa: „UE potrzebuje inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu”

¹⁶ <http://iw.org.pl/pl/inteligentne-specjalizacje-regionalne>



Podejście do rozwoju poprzez inwestowanie w Inteligentne specjalizacje regionu jest w swoich założeniach zgodne ze zrównoważonym rozwojem oraz zasadami ochrony środowiska. Prawidłowy rozwój inteligentnych specjalizacji w regionie musi rozpoznać i uwzględniać ograniczoność zasobów środowiska przyrodniczego jako tła i miejsca prowadzenia rozwoju.

2.1.4 Ocena zapisów szczegółowych

2.1.4.1 Ocena 1 Osi Priorytetowej - Innowacyjna i konkurencyjna gospodarka

Pierwsza Oś priorytetowa łącząca zakres dwóch celów tematycznych, 1. oraz 3., znajduje uzasadnienie w ścisłym powiązaniu inicjowania badań naukowych, rozwoju technologicznego oraz innowacji z podnoszeniem konkurencyjności przedsiębiorstw. Dobra współpraca sektora badawczego i przemysłu jest podstawą do opracowywania innowacji, a następnie ich wdrażania w przedsiębiorstwach. Działania przewidziane w 1. Osi priorytetowej wspierają realizację Regionalnej Strategii Innowacji dla Wielkopolski na lata 2010-2020 oraz zaktualizowanej Strategii Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do roku 2020.

PI 1.1 i 1.2 związane są z inwestycjami w badania naukowe oraz inwestycje w obszarze B+I oraz B+R. Zamierzenia planowane do realizacji w ramach PI 1.1 i 1.2 przyczynią się do wzmocnienia prowadzonych badań naukowych, szczególnie w zakresie inteligentnych specjalizacji zarówno w jednostkach naukowych i szkołach wyższych, jak i w przedsiębiorstwach. Inwestycje w sektor badawczy, rozwój nowych technologii oraz innowacji w długofalowej perspektywie łączy się z pozytywnym oddziaływaniem na człowieka i środowisko. W WRPO 2014+ w PI 1.2 bezpośrednio wskazano, iż *istotnym elementem będzie wsparcie prowadzonych badań i wdrożenie ich rezultatów w zakresie ochrony środowiska, a także wspieranie przemian gospodarki w kierunku gospodarki zasobooszczędnej*. Faktycznie rozwój innowacji i nowych technologii powinien przyczyniać się do lepszego wykorzystywania zasobów, większej energooszczędności zarówno na etapie produkcji, jak i użytkowania nowych produktów i usług. Z punktu widzenia kurczenia się zasobów i wzmoczonej antropopresji na środowisko konieczne jest wspieranie innowacji w tym zakresie.

14

Realizacja PI 1.1 i 1.2 w bezpośredni sposób nie będzie powodowała negatywnego oddziaływania na środowisko. Priorytety inwestycyjne 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 są związane z rozwojem przedsiębiorczości, szczególnie MŚP w zakresie umiędzynarodowiania, wzrostu potencjału gospodarki oraz usług dla przedsiębiorstw.

PI 3.1 przewiduje wsparcie prowadzące do wzrostu przedsiębiorczości, uwzględniające powstawanie nowych przedsiębiorstw oraz ich rozwój w początkowej fazie, rozwój potencjału i poprawę jakości usług IOB, a także tworzenie i rozwój infrastruktury terenów inwestycyjnych. Słusznie uwzględniono możliwość wykorzystania obszarów typu *brownfield*¹⁷ z uwzględnieniem rekultywacji i nadania nowej funkcji ww. terenom. Jest to działanie bardzo pożądane z punktu widzenia dbałości o zrównoważony rozwój, ponieważ pozwala na recykling przestrzeni, a ponowne jej użycie pozwala na ochronę powierzchni niezdegradowanej i użytkowanej np. w postaci użytków zieleni. Istotne jest, aby przy urządzeniu nowych terenów inwestycyjnych wyposażać je także w infrastrukturę minimalizującą negatywne oddziaływania na środowisko. Takie rozwiązania to np.: infrastruktura zbierania i oczyszczania wody deszczowej spływającej z terenów zanieczyszczonych, w miarę możliwości wykorzystywanie wody deszczowej (po ewentualnym doczyszczeniu) do podlewania terenów zieleni czy urządzenia małych zbiorników wodnych zwiększających powierzchnię biologicznie czynną, a także przyczyniających się do zwiększenia lokalnej różnorodności biologicznej. Należy także uwzględnić wszelkie wymogi prawa ochrony środowiska związane z lokalizowaniem stref rozwoju gospodarczego

¹⁷ Obszary typu brownfield – to zgodnie z definicją zaproponowaną przez przez sieć ekspertów CABERNET obszary zdegradowane, często zanieczyszczone, takie jak obszary poprzemysłowe, pokopalniane, popegeerowskie, obszary zamkniętych składowisk odpadów.



(odległość od obszarów chronionych, od zabudowy mieszkaniowej, itp.). Warto także w miarę możliwości dostosowywać ilość takich miejsc do faktycznego zapotrzebowania (nie urządzić od razu docelowej ilości takich powierzchni a raczej sukcesywnie przeznaczać kolejne obszary tak, aby nie powodować przeinwestowania w tym zakresie, co doprowadziłoby do niepotrzebnego zajmowania przestrzeni).

Realizacja PI 3.1 w zależności od przedsięwzięć wybranych do dofinansowania może powodować zarówno negatywne jak i pozytywne oddziaływania na środowisko. Na tym poziomie ogólności można jedynie stwierdzić, iż na etapie wydawania zgody na realizację (pozwolenia na budowę, warunków zagospodarowania i zabudowania terenu) należy rozważyć potencjalne skutki już konkretnie wskazanych projektów. W zakresie tworzenia nowych przedsiębiorstw oraz rozwoju istniejących, z punktu widzenia identyfikacji i minimalizowania negatywnego oddziaływania szczególną uwagę należy zwrócić na przedsięwzięcia, które nie są wymienione w rozporządzeniu¹⁸ i dla których procedura OOŚ nie będzie wymagana. Istotności w tym przypadku nabiera instytucja wydawania zaświadczeń o wpływie na obszary Natura 2000, za którą odpowiedzialność ponosi organ monitorujący (RDOŚ). Zaleca się, aby w zaświadczeniu organu odnosić się do oddziaływań skumulowanych, a także rozszerzyć analizę o wpływ na wszystkie obszary chronione.

PI 3.2 przewiduje wsparcie w zakresie umiędzynarodowienia gospodarki przedsiębiorstw wielkopolskich i wspieranie nowych modeli biznesowych. Podkreślono, iż promowane będzie w szczególności wykorzystywanie narzędzi pozwalających na efektywne zarządzanie ryzykiem z obszarów środowiskowego, społecznego oraz ładu organizacyjnego. Promowana będzie również społeczna odpowiedzialność biznesu (CSR), która w bardzo szczegółowy sposób odnosi się do zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska. Przy opracowywaniu wytycznych dotyczących wdrażania WRPO 2014+ (m.in. Szczegółowego Opisu Priorytetów) zaleca się wprowadzenie ww. narzędzi. Jest to możliwe np. poprzez uwzględnianie tych aspektów na etapie oceny projektów przed przyznaniem decyzji o dofinansowaniu (szczególnie, że w ramach tego PI przewiduje się wsparcie w trybie konkursowym). Przedsięwzięcia, które mogą być realizowane w ramach PI 3.2 nie wiążą się z bezpośrednimi negatywnymi oddziaływaniami na środowisko. Pośrednie oddziaływania związane są ze zwiększeniem internacjonalizacji, szczególnie w zakresie eksportu towarów, co wiąże się z większym globalnym negatywnym oddziaływaniem transportu. W tym zakresie szczególnie ważne jest promowanie wykorzystania narzędzi zarządzania ryzykiem z zakresu ochrony środowiska oraz wdrażanie systemów zarządzania środowiskowego (można rozważyć promowanie przedsiębiorstw, które posiadają lub zadeklarują wdrożenie systemu zarządzania środowiskowego).

PI 3.3 jest podstawowym instrumentem wsparcia przedsiębiorstw, szczególnie w zakresie inwestycji zwiększających aktywność inwestycyjną (rozbudowa poprzez wprowadzanie nowych usług, produktów, zmian w świadczonych usługach, modernizacji procesów produkcyjnych, adaptacji produktów, usług i technologii do potrzeb nowych rynków czy grup docelowych). Zamierzenia tego PI związane są także z rozwojem klastrów (regionalnych, lokalnych oraz kluczowych). Podobnie jak w przypadku PI 3.2, oddziaływania na środowisko będą ściśle uzależnione od rodzaju przedsięwzięcia wybranego do realizacji i dofinansowania. Zaleca się takie przygotowanie wytycznych dotyczących wdrażania tego PI aby możliwe było wzmacnianie pozytywnych oddziaływań, np. poprzez promowanie (przy wyborze projektów) rozwiązań sprzyjających zmniejszaniu negatywnego oddziaływania na środowisko. Przykładowo: przy wspieraniu nowej linii technologicznej beneficjent powinien wykazać jej wpływ na środowisko z założeniem, że dotujemy możliwie najlepszą w tym zakresie (opłacalność ekonomiczna przy jak najlepszym efekcie ekologicznym).

¹⁸ Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2010 nr 213 poz. 1397)



PI 3.4 ukierunkowany jest na wspieranie działań związanych ze wspieraniem zdolności MŚP do udziału w procesach wzrostu i innowacji poprzez wzmacnianie działalności IOB. Przewiduje się realizację przede wszystkim projektów związanych z prowadzeniem doradztwa i szkoleń oraz prowadzących do lepszego wykorzystania istniejącej infrastruktury IOB. Zamierzenia zawarte w PI 3.4 nie wiążą się z negatywnym oddziaływaniem na środowisko, jednak możliwe jest wzmocnienie oddziaływania pozytywnego poprzez uwzględnianie w tym zakresie także ochrony środowiska.

2.1.4.2 Ocena 2 Osi Priorytetowej - Społeczeństwo informacyjne

Druga Oś priorytetowa realizuje zamierzenia jednego celu tematycznego, dotyczącego zwiększenia dostępności, stopnia wykorzystania i jakości technologii informacyjno-komunikacyjnych (TIK). Rozwój TIK postrzegany jest jako katalizator zmian i rozwoju regionu, poprzez stymulację aktywności gospodarczej przedsiębiorstw oraz mieszkańców regionu. Działania przewidziane w 2. Osi priorytetowej wspierają realizację zaktualizowanej Strategii Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do roku 2020 oraz Strategii budowy i rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Województwie Wielkopolskim „e-Wielkopolska”.

PI 2.2 jak i 2.3 związane są ze wzrostem zastosowania TIK, z tym rozróżnieniem, że PI 2.2 dotyczy sfery gospodarczej, natomiast PI 2.3 wspiera sferę publiczną. Niniejsza Oś priorytetowa ma wspierać projekty dotyczące tworzenia i wdrażania e-usług, wsparcia działalności on-line przedsiębiorstw, informatyzacji systemów ich organizacji i zarządzania, współpracy działalności gospodarczych w zakresie TIK, rozwoju e-administracji, e-zdrowia i e-edukacji, digitalizacji zasobów kulturowych, naukowych i edukacyjnych, wymiany informacji o bezpieczeństwie i zagrożeniach, rozwoju systemów monitoringu wizyjnego, budowy publicznych punktów i sieci dostępu do Internetu oraz rozwoju infrastruktury informatycznej integrującej zasoby i organizacje. Inwestycje w rozwój TIK w efekcie doprowadzić mogą do wielu pozytywnych oddziaływań na człowieka i środowisko. Rozwój TIK wpłynąć może na optymalizację procesów społeczno-gospodarczych, co w efekcie wpłynie na racjonalizację zużycia zasobów, zwiększenie elastyczności warunków pracy i poprawę warunków życia mieszkańców regionu przy jednoczesnej ich konwergencji. Zagrożeniem jakie niesie w sobie rozwój TIK jest kwestia bezpieczeństwa danych dostępnych w systemach elektronicznych.

16

Realizacja PI 2.2 w sposób bezpośredni nie wpływa na środowisko. Optymalizacja procesów społeczno-gospodarczych w sferze gospodarczej wpłynąć może na redukcję zapotrzebowania na transport towarów zmniejszając wykorzystanie paliw kopalnych i redukując emisję zanieczyszczeń. Popularyzacja e-usług zmniejszy może także zapotrzebowanie na mobilność osób, co może wpłynąć na środowisko podobnie jak to miało miejsce przy transporcie towarów. Dzięki e-usługom ograniczona zostanie także ilość powstającej dokumentacji w wersji papierowej, co pośrednio przyczyni się do zmniejszenia użycia papieru a także powstawania odpadów biurowych. Dodatkowo mamy w tym przypadku do czynienia z możliwością ominięcia barier technicznych i organizacyjnych w dostępie do dóbr i usług przez ich użytkowników. Planowane w tej sferze wsparcie działalności on-line przedsiębiorstw może przełożyć się na wzrost elastyczności warunków pracy, a co za tym idzie pozytywnie przełożyć się na aktywizację tej części społeczeństwa, która nie ma możliwości być aktywna zawodowo przy klasycznych warunkach zatrudnienia.

PI 2.3 również oddziałuje na środowisko, w sposób podobny jak opisany powyżej, w kwestii minimalizacji potrzeb transportowych oraz omijania barier w dostępie do dóbr i usług. Dodatkowo rozwój usług z zakresu e-administracji skierowanej do różnych odbiorców, załatwianych drogą elektroniczną, wpłynąć może na zmniejszenie ilości dokumentów wymaganych w wersji papierowej, co oznacza mniejszą konsumpcję zasobów naturalnych. Poprawa dostępu do zasobów kulturowych, naukowych i edukacyjnych pozytywnie przełoży się może na warunki życia mieszkańców wpływając na poziom edukacji społeczeństwa oraz rozwoju pozazawodowego. Ponadto wsparcie budowy publicznych punktów i sieci dostępu do Internetu wpłynie na wyrównanie szans poprzez ujednolicenie warunków życia.



Realizacja PI 2.2 i 2.3 może nieść ze sobą zagrożenie bezpieczeństwa danych. Przy braku jednoczesnego rozwoju systemów ochrony informacji, popularyzacja usług cyfrowych może skutkować zagrożeniem kradzieży bądź modyfikacji danych użytkowników niniejszych systemów. Brak bezpieczeństwa informacji może zatem wpłynąć niekorzystnie na jakość życia obywateli. Aby wyeliminować to niebezpieczeństwo, przy realizacji projektów, należy pamiętać o wystarczającym zapewnieniu bezpieczeństwa danych, także poprzez wspieranie projektów dotyczących bezpieczeństwa danych. Wzrost poziomu zabezpieczeń informacji dostępnych w bazach danych powinien towarzyszyć rozwojowi systemu usług elektronicznych. Jest to warunek konieczny, ponieważ rozwoju usług elektronicznych jest ściśle związany z zaufaniem obywateli do funkcjonującego systemu. Stąd też koniecznym jest zapewnienie bezpieczeństwa zapisanych w systemach informacji¹⁹.

2.1.4.3 Ocena 3 Osi Priorytetowej - Energia

Trzecia Oś priorytetowa realizuje czwarty cel tematyczny „Wspieranie przejścia na gospodarkę niskoemisyjną we wszystkich sektorach”, którego zadaniem jest zmniejszenie emisyjności gospodarki (CO₂), poprzez zwiększenie efektywności energetycznej, obniżenie emisji generowanych w aglomeracjach miejskich oraz zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii. Działania przewidziane w 3. Osi priorytetowej wspierają realizację Strategii rozwoju województwa wielkopolskiego do roku 2020 oraz Strategii wzrostu efektywności energetycznej i rozwoju odnawialnych źródeł energii w Wielkopolsce na lata 2012-2020.

PI 4.1 związany jest z rozwojem i wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii poprzez wytwarzanie energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych, budową i modernizacją instalacji służących dystrybucji energii elektrycznej i ciepła z OZE, budową i modernizacją sieci umożliwiających przyłączanie jednostek wytwarzania energii z OZE do krajowego systemu elektroenergetycznego, a także produkcją urządzeń dla wytwarzania OZE, biokomponentów i biopaliw.

Niniejsze działania powinny przyczynić się do zmniejszenia presji na korzystanie z paliw konwencjonalnych, zmniejszenia degradacji środowiska związanej z wydobyciem paliw kopalnych, ograniczenia emisji zanieczyszczeń związanych z wykorzystaniem konwencjonalnych źródeł energii oraz przyczynić się do powstania zielonych miejsc pracy.

Realizacja PI 4.1 w związku z realizacją inwestycji wytwarzających energię ze źródeł odnawialnych potencjalnie wiąże się z możliwością generowania negatywnego oddziaływania. Rozwój energetyki wiatrowej może negatywnie wpłynąć na walory krajobrazowe, lokalny klimat akustyczny, różnorodność biologiczną (w szczególności poprzez oddziaływania na awifaunę i chiropterofaunę). Produkcja biomasy na potrzeby sektora energetycznego może prowadzić do ponadlokalnych zaburzeń równowagi gatunkowej i ekosystemowej (monokultury tzw. upraw energetycznych), a grunty wykorzystywane do produkcji żywności mogą znajdować się w pozycji konkurencyjnej w stosunku do gruntów, na których uprawia się rośliny energetyczne. Sama produkcja biopaliw i biokomponentów może wiązać się z uciążliwościami zapachowymi, emisją ścieków i gazów do środowiska oraz wytarzaniem odpadów. Hydroenergetyka (w szczególności duże obiekty) może prowadzić do: zatopienia siedlisk znajdujących się w czaszy zbiornika lub podtopienia terenów położonych w pobliżu zbiornika, zmiany stosunków wodnych wpływających na warunki przyrodnicze, zmiany lokalnego mikroklimatu, zamulenia zbiornika i erozji brzegów, pogorszenia warunków samooczyszczania wód; utrudnienia swobodnego ruchu ryb oraz uszkodzenia ekosystemu przybrzeżnego w wyniku budowy urządzeń hydrotechnicznych, likwidacji wysp, wielokorytowości i starorzeczy. Wykorzystanie energii geotermalnej (głębokiej) może wiązać się z możliwością przedostawania się do środowiska silnie zasolonych wód oraz uwalnianiem radonu i siarkowodoru.

¹⁹ EDUCING Systemic Cybersecurity Risk, OECD, London Oxford 2011



Wykorzystywanie energii geotermalnej związane jest z przebijaniem warstw wodonośnych, migracją zanieczyszczeń i bezpośrednim zagrożeniem dla GZWP. Szczególnie istotne jest to w obliczu faktu, iż na tego typu odwierty nie jest wymagane uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięć. Sieci przesyłowe dystrybuujące energię mogą stanowić istotny czynnik pogarszający walory krajobrazowe otoczenia. Ponadto sieci te mogą także wpływać na liczebność i zagęszczenie lokalnych populacji ptaków, nietoperzy i owadów w związku z kolizjami z liniami elektroenergetycznymi (udary mechaniczne i elektryczne). Pomimo korzyści jakie niesie dla środowiska realizacja PI 4.1 należy zwrócić uwagę, że wiele inwestycji finansowanych w ramach tego Priorytetu może zostać zakwalifikowanych do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko²⁰. Stąd też niezwykle istotna jest procedura oceny oddziaływania na środowisko, w ramach której wybierze się rozwiązania lub lokalizacje najmniej oddziaływujące na środowisko. Zważywszy, że w diagnozie przeprowadzonej w projekcie WRPO 2014+ przedstawiono energię wiatrową i biomasę jako główne zasoby OZE województwa wielkopolskiego zaleca się, aby w trakcie przeprowadzania oceny oddziaływania na środowisko energetyki wiatrowej wykorzystać opracowane przez GDOŚ wytyczne w zakresie oceny oddziaływania elektrowni wiatrowych na ptaki i nietoperze^{21,22}, a przy wyborze lokalizacji inwestycji uwzględniać obszary ważne dla ptaków w okresie gniazdowania i migracji²³.

PI 4.2 i 4.3 są podobnymi Priorytetami co do zakładanego skutku, czyli zmniejszenia energochłonności gospodarki (PI 4.2) oraz sektora mieszkaniowego i publicznego (PI 4.3). PI 4.2 przewiduje wsparcie działań związanych z wprowadzaniem nowoczesnych, energooszczędnych technologii, przeprowadzaniem audytów energetycznych i elektroenergetycznych, a także wykorzystaniem OZE przez przedsiębiorstwa. Natomiast PI 4.3 przewiduje wsparcie modernizacji energetycznej budynków oraz wymianę wyposażenia tych obiektów na energooszczędne, modernizacji infrastruktury ciepłowniczej i energetycznej w modernizowanych budynkach w kierunku wykorzystania OZE oraz bardziej efektywnych źródeł energii, a także ograniczenie strat w wyniku modernizacji wewnętrznej sieci przesyłowej.

Niniejsze działania powinny przyczynić się do zmniejszenia strat energii, ciepła i wody, a także ich racjonalnego wykorzystania. W konsekwencji zmniejszy się presja na wydobycie kopalnych surowców energetycznych, ograniczy się emisję zanieczyszczeń (w tym gazów cieplarnianych) związanych z wytwarzaniem energii z źródeł konwencjonalnych. Powinno nastąpić także zmniejszenie „emisji niskiej” co może wpłynąć pozytywnie na zdrowie mieszkańców. Ocena PI 4.2 i 4.3 wykazuje, iż ich realizacja nie powinna mieć większego negatywnego wpływu na środowisko. Problematiczna może być termomodernizacja budynków i innych obiektów, gdyż może ona wpłynąć niekorzystnie na stan populacji zwierząt (w szczególności ptaków, nietoperzy oraz owadów), ograniczając dostępne dla nich siedliska, czy bezpośrednio powodując śmierć osobników w związku z realizowanymi pracami. Dlatego istotne jest aby przed przystąpieniem do prac termomodernizacyjnych wykonać przegląd przyrodniczy (w szczególności ornitologiczny). Jest to szczególnie istotne z uwagi na to, że inwestycje termomodernizacyjne nie wymagają przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko. W sytuacji stwierdzenia obecności ptaków i/lub nietoperzy należy podjąć odpowiednie kroki w celu ograniczenia niszczenia ich siedlisk (zwłaszcza siedlisk gatunków chronionych). Zaleca się uzyskanie

20 Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2010 nr 213 poz. 1397).

21 Andrzej Kepel, Mateusz Ciechanowski, Radosław Jaros. Wytyczne w zakresie oceny oddziaływania elektrowni wiatrowych na nietoperze (projekt). GDOŚ, Warszawa 2011.

22 Przemysław Chyralewski, Krzysztof Kajzer, Michał Polakowski, Dariusz Wysocki, Piotr Tryjanowski, Andrzej Wuczyński. Wytyczne w zakresie oceny oddziaływania elektrowni wiatrowych na ptaki (projekt) GDOŚ, Warszawa 2011.

23 Przemysław Wylegała, Stanisław Kuźniak, Paweł T. Dolata Obszary ważne dla ptaków w okresie gniazdowania i migracji w woj. wielkopolskim. Opracowanie na zlecenie Wielkopolskiego Biura Planowania Przestrzennego. Poznań 2008.



pozwoleń na odstąpienie od zakazów dotyczących gatunków dziko występujących zwierząt²⁴ i stosowanie wytycznych od RDOŚ²⁵. W razie konieczności należy stosować rozwiązania kompensujące likwidację siedlisk²⁶, np. poprzez zapewnienie zastępczych miejsc lęgowych (m.in.: zawieszenie budek lęgowych dla ptaków i budek lub schronów dla nietoperzy).

PI 4.5 zakłada wspieranie projektów inwestycyjnych, których realizacja powinna przyczynić się do osiągnięcia celu szczegółowego jakim jest ograniczenie emisji gazów cieplarnianych. Przewiduje się wspieranie inwestycji w niskoemisyjny tabor transportu publicznego, oraz budowę i przebudowę infrastruktury transportu publicznego, rozwoju systemów tras rowerowych oraz tworzenia parkingów "park&ride" i "bike&ride", budowę i przebudowę infrastruktury miejskiej w celu ograniczania ruchu drogowego w centrach miast, montaż efektywnego energetycznie oświetlenia ulicznego, działania informacyjno-promocyjne, inwestycje w zakresie budownictwa pasywnego.

Realizacja PI 4.5 może się przyczynić do ograniczenia emisji hałasu i zanieczyszczeń gazowych (tlenków azotu, dwutlenku węgla, pyłów) z sektora transportu (tlenków azotu, dwutlenku węgla, pyłów) oraz zmniejszenia tzw. emisji niskiej związanej ze spalaniem paliw stałych w gospodarce komunalnej. Skutkować to powinno dotrzymaniem standardów jakości powietrza oraz polepszeniem klimatu akustycznego, co może wpłynąć pozytywnie na jakość życia mieszkańców. Można się również spodziewać zmniejszenia zużycia energii elektrycznej i ciepłej oraz bardziej racjonalnego jej wykorzystania, co może przełożyć się na ograniczenie presji na kopalne surowce energetyczne i zmniejszyć emisje z konwencjonalnych źródeł energii. Działania informacyjno-promocyjne powinny skutkować podniesieniem świadomości ekologicznej społeczeństwa i przyczyniać się do kształtowania właściwych postaw wobec środowiska. Spodziewany negatywny wpływ PI 4.5 na środowisko i ludzi będzie mieć charakter lokalny i związany będzie z techniczną realizacją poszczególnych inwestycji (np. budowa centrów przesiadkowych, parkingów "park&ride" i "bike&ride", nowej infrastruktury drogowej). Wpływ wystąpi w przypadku nieprzemysłanej lokalizacji takiej infrastruktury i związany będzie z zajęciem terenu pod inwestycje i potencjalnym niszczeniem lokalnych siedlisk oraz emisją spalin i hałasu.

W ramach realizacji PI 4.7 zakłada się wzrost udziału kogeneracji w produkcji energii poprzez budowę lub przebudowę jednostek wytwarzania energii elektrycznej i ciepła w wysokosprawnej kogeneracji (w tym z OZE), budowę lub przebudowę jednostek wytwarzania ciepła, w wyniku której jednostki te zostaną zastąpione jednostkami wytwarzania energii w wysokosprawnej kogeneracji, a także budowę przyłączy do sieci ciepłowniczej i elektroenergetycznej.

Rozwój inwestycji w zakresie kogeneracji wydaje się być korzystny pod względem środowiskowym. Produkcja energii w wysokosprawnej kogeneracji, powinna przyczynić się do lepszego (efektywniejszego) wykorzystania surowców energetycznych, dzięki czemu można się spodziewać ograniczenia emisji gazów cieplarnianych oraz zmniejszenia presji na paliwa kopalne. Zmniejszyć się może negatywny wpływ na wody powierzchniowe, gdyż ciepło, które powstaje zawsze jako produkt uboczny przy produkcji energii elektrycznej, zamiast odprowadzane do wód, może być wykorzystywane do ogrzewania budynków. Promowanie budowy przyłączy sieci ciepłowniczej powinno ograniczyć ilość budynków ogrzewanych indywidualnie. Może skutkować to obniżeniem

²⁴ Stanowisko RDOŚ w Poznaniu dotyczące prowadzenia prac termo modernizacyjnych na budynkach stanowiących siedlisko wielu gatunków ptaków chronionych, z dnia 20.10.2010 r.

²⁵ Wytyczne RDOŚ w Katowicach Ochrona siedlisk lęgowych ptaków na budynkach, podczas wykonywania prac modernizacyjnych. Znak sprawy: ZP/PN/ 10 /2011.

²⁶ Przemysław Wylegała, Radosław Dzieciołowski, Radosław Jaros: Standardy montowania ukryć dla ptaków i nietoperzy jako element prac dociepleniowych. Polskie Towarzystwo Ochrony Przyrody „Salamandra”, Opracowanie na zlecenie Fundacji EkoFundusz, Poznań 2008.



ilości obserwowanych przekroczeń norm jakości powietrza, co powinno wpłynąć na poprawę warunków życia mieszkańców.

Potencjalne negatywne oddziaływanie działań związanych z PI 4.7 może się pośrednio wiązać ze zmniejszeniem różnorodności biologicznej na terenach przeznaczonych pod uprawy energetyczne. Ponadto negatywne oddziaływanie na środowisko inwestycji przewidzianych w ramach tego Priorytetu będzie występowało na etapie budowy nowych obiektów i instalacji: zajęcie terenu, degradacja siedlisk, emisja spalin i hałasu, wytwarzanie ścieków i odpadów, wykorzystanie surowców naturalnych i energii. Wpływ na środowisko poszczególnych inwestycji przewidzianych do finansowania powinien być analizowany na etapie oceny oddziaływania na środowisko (o ile będzie wymagana). Wspieranie rozwoju kogeneracji i budowa nowych przyłączy do sieci ciepłowniczej i elektroenergetycznej wydają się być działaniami bardzo korzystnymi pod względem środowiskowym.

Generalnie Priorytety inwestycyjne zawarte w 3. Osi priorytetowej są działaniami korzystnymi pod względem środowiskowym. Negatywne oddziaływanie na środowisko niektórych inwestycji powinno być szczegółowo rozpatrywane na etapie oceny oddziaływania na środowisko tych inwestycji. Jednakże potencjalne negatywne oddziaływanie może być skutecznie ograniczane poprzez zastosowanie właściwych technologii i technik (np. instalacje do produkcji biopaliw) lub odpowiednie zlokalizowanie inwestycji (np. elektrownie wiatrowe), a także właściwe prowadzenie prac lub robót budowlanych (np. termomodernizacja). W sytuacji gdy nie można uniknąć strat w środowisku należy podjąć działania kompensacyjne. Obok zakładanych korzyści środowiskowych, realizacja proponowanych Priorytetów powinna również poprawić jakość życia mieszkańców, szczególnie mieszkańców miast.

2.1.4.4 Ocena 4 Osi Priorytetowej - Środowisko

Oś priorytetowa Środowisko realizuje cel szczegółowy programu sformułowany jako „poprawa stanu środowiska przyrodniczego”.

20

Oś priorytetowa Środowisko ukierunkowana została na realizację działań zmierzających do poprawy jego stanu. Zgodnie z podziałem zaproponowanym w projektach rozporządzeń ogólnych dotyczących funduszy²⁷, uwzględnia także zagadnienia związane z poprawą stanu dziedzictwa kulturowego. Ogólnie wszystkie działania przewidziane do realizacji w ramach 4 Osi priorytetowej wynikają z potrzeb zidentyfikowanych w diagnozie.

Działania związane z inwestycjami w zakresie ochrony środowiska są niezwykle istotne z punktu widzenia spełniania wymogów stawianych przez dyrektywy unijne, a także realizacji założeń krajowych i regionalnych związanych ze stałym dążeniem do poprawy stanu środowiska.

Oś priorytetowa 4 wpisuje się w realizację dwóch celów tematycznych: 5 tj. Promowanie dostosowania do zmiany klimatu, zapobiegania ryzyku i zarządzanie ryzykiem poprzez realizację PI 5.2 Promowanie inwestycji ukierunkowanych na konkretne rodzaje ryzyka, zapewniających odporność na klęski żywiołowe oraz stworzenie systemów zarządzania klęskami żywiołowymi oraz 6 tj. Ochrona środowiska naturalnego i wspieranie efektywnego wykorzystania zasobów (poprzez realizację PI 6.1-6.5).

Uwzględnienie w projekcie WRPO 2014+ zagadnień związanych z zmniejszaniem zagrożenia zjawiskami przyrodniczymi i ograniczania skutków katastrof ma duże znaczenie w województwie wielkopolskim, które jest narażone na zmiany klimatu. Planowane inwestycje w małą retencję wodną mają znaczenie w obliczu faktu, iż region ten należy do najbardziej dotkniętych przez suszę. Przy realizacji projektów małej retencji wodnej należy wnikliwie rozważyć taką lokalizację, aby powstające

27 pakiet legislacyjny KE dla polityki spójności na lata 2014-2020



obiekty nie gromadziły wody nadmiernie zanieczyszczonej (np. spływającej z pól, na których prowadzona jest intensywna gospodarka rolna). Sugerowane jest też aby beneficjentów obligować do stosowania podręczników dobrych praktyk lub odpowiednich wytycznych, przykładowo. „Wytyczne do realizacji obiektów małej retencji w Nadleśnictwach. Zwiększanie możliwości retencyjnych oraz przeciwdziałanie powodzi i suszy w ekosystemach leśnych na terenach nizinnych”²⁸, a także „Podręcznik dobrych praktyk w gospodarce wodnej na terenach nizinnych – wybrane zagadnienia”²⁹. W wybranych, uzasadnionych przypadkach należy rozważyć możliwość łączenia funkcji związanych z tworzeniem obiektów małej retencji wodnej z rekreacją, co docelowo przyczyni się do podniesienia jakości życia mieszkańców.

PI 5.2 m.in. przewiduje inwestycje w zakresie ochrony lasów przed pożarami. W tym przypadku zaleca się, aby jednocześnie wzmacniać systemy monitoringu powierzchni leśnych pod kątem możliwych zagrożeń oraz rozważyć inwestycje z zakresu poprawy infrastruktury zabezpieczającej. Założenia te są uzasadnione gdyż według danych Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu 14 nadleśnictw zaliczonych jest do I kategorii zagrożenia pożarowego, wg Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile 11 nadleśnictw zaliczonych jest do I kategorii zagrożenia pożarowego, a 17 nadleśnictw do II kategorii zagrożenia pożarowego.

W zakresie działań wspierających systemy wczesnego ostrzegania, reagowania i ratownictwa poprzez wyposażanie jednostek w sprzęt ratowniczy należy zadbać o to, aby zakup nowego sprzętu był powiązany ze szkoleniami i przygotowaniem planów akcji ratunkowych.

PI 6.1-6.5 realizują założenia celu tematycznego 6, tj. Ochrona środowiska naturalnego i wspieranie efektywnego wykorzystania zasobów. PI 6.1 i 6.2 nastawione są na wsparcie inwestycji w zakresie gospodarki odpadami oraz gospodarki wodnej tak aby wypełnić zobowiązania wynikające z prawa unijnego. Zamierzenia te są zgodne z potrzebami zidentyfikowanymi w diagnozie do WRPO 2014+. W ramach PI 6.1 przewiduje się wsparcie działań wynikających z Planu gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego³⁰. Dla Planu gospodarki odpadami przeprowadzono procedurę strategicznej oceny oddziaływania na środowisko i w zakresie inwestycji przewidzianych do dofinansowania w ramach WRPO 2014+ należy stosować wytyczne z Prognozy³¹. Plan gospodarki odpadami nie przewiduje lokalizacji przedsięwzięć z zakresu gospodarki odpadami mogących mieć negatywny wpływ na korytarze ekologiczne. W Prognozie wykonanej dla Planu gospodarki odpadami szczegółowo przeanalizowano możliwe oddziaływania na obszary chronione (w tym Naturę 2000) wraz z propozycjami minimalizowania potencjalnych kolizji (kolizje dotyczą przede wszystkim rekultywacji). W odniesieniu do tworzenia punktów selektywnej zbiórki odpadów czy też usuwania wyrobów zawierających azbest przedsięwzięcia te nie będą miały negatywnego wpływu na przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 i ich integralność pod warunkiem zachowania minimalnej ilości zajmowanego terenu w trakcie prac inwestycyjnych i przestrzegania procedur ochronnych w trakcie usuwania wyrobów zawierających azbest.

PI 6.2 zakłada kontynuację inwestycji w nowe oczyszczalnie ścieków oraz modernizację istniejących, a także w systemy odprowadzania ścieków i zaopatrzenia w wodę mieszkańców³². W ramach niniejszego PI zaplanowano wsparcie realizacji zadań z zakresu gospodarki wodno-ściekowej

²⁸ http://bip.lasy.gov.pl/pl/bip/px_~wytyczne_dla_nadlesnictw_09.pdf

²⁹ http://poznan.rdos.gov.pl/images/pliki_ogolne/podrcznik.pdf

³⁰ Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2012-2017 http://www.bip.umww.pl/pliki/2012/DSR/pgo_wielkopolska_2012_2017.pdf

³¹ Prognoza oddziaływania na środowisko projektu planu gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2012-2017

³² Planowane tylko w ramach kompleksowych projektów jako element porządkowania gospodarki wodno-ściekowej lub jako osobne projekty na obszarach gdzie gospodarka ściekowa została już uporządkowana



wynikających z Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych oraz projektu IV Aktualizacji Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych (IV AKPOŚK). Istotne z punktu widzenia spełniania wymogów unijnych jest realizowanie w pierwszej kolejności tych przedsięwzięć, które wynikają z Traktatu Akcesyjnego w zakresie dyrektywy 91/271/ EWG w sprawie oczyszczania ścieków komunalnych. Na pozostałe inwestycje środki należy kierować w przypadku dysponowania rezerwami finansowymi. Należy rozważyć przyznawanie dodatkowych punktów projektom, których realizacja wynika z zapisów IV AKPOŚK.

PI 6.3 skierowany jest na ochronę, promocję i rozwój dziedzictwa kulturowego i naturalnego. Potencjał przyrodniczy i kulturowy jest słusznie traktowany jako podstawa do wzmacniania konkurencyjności regionu. Z punktu widzenia celów ochrony środowiska i przyrody należy zwrócić uwagę aby planowana budowa, przebudowa, modernizacja i adaptacja obiektów zabytkowych oraz poprzemysłowych nie wiązała się z obniżaniem wartości przyrodniczych, np. poprzez negatywny wpływ na faunę (np. nietoperze). Słusznie zwrócono uwagę na potencjał jaki posiadają rzeki przepływające przez województwo. W ramach PI 6.3 zakłada się realizację przedsięwzięć związanych z rekonstrukcją śluz i modernizację stopni wodnych, a także rozbudowę infrastruktury turystycznej (marin i miejsc do przybijania i cumowania łodzi). Do dofinansowania zaplanowano także udrażnianie torów wodnych, a jako minimum określono konieczność zachowania pełnej drożności żeglugowej szlaku w ramach Wielkiej Pętli Wielkopolski. Promowanie i wykorzystywanie rzek w programach rozwoju regionalnego jest niezwykle cenne, jednak pod warunkiem przeprowadzenia tych inwestycji zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju, z zachowaniem trwałości ekosystemów oraz nienarażaniem siedlisk cennych przyrodniczo na zniszczenie (nowe lokalizacje marin i infrastruktury turystycznej mogą stanowić pewne zagrożenie). Przy realizacji projektów promujących turystykę w obszarach cennych przyrodniczo należy rozważyć odporność danego obszaru na presję turystyczną. W przypadku turystyki na obszarach cennych przyrodniczo zaleca się projektować intensywność i kanały ruchu turystycznego tak, aby wykorzystanie turystyczne nie wpływało negatywnie na walory przyrodnicze.

PI 6.4 realizuje dość ogólnie sformułowany cel: Ograniczanie degradacji środowiska przyrodniczego. W ramach omawianego PI zaplanowano przede wszystkim działania związane z ochroną i przywracaniem różnorodności biologicznej. W tym PI wzięto słusznie pod uwagę bogactwo przyrodnicze regionu i zaplanowano takie działania, które docelowo będą je wzmacniały lub przywracały.

Istotne i zgodne z założeniami zrównoważonej turystyki na obszarach chronionych są inwestycje zabezpieczające obszary chronione przed nadmierną i niekontrolowaną presją turystyczną. W tym zakresie należy przygotowywać projekty, które określą zagrożenia ze strony presji turystycznej dla obszarów cennych przyrodniczo, a następnie wykorzystają modele wspomagające łączenie wykorzystania turystycznego z ochroną walorów przyrodniczych (np. stosowanie wież widokowych, wyznaczanie ścieżek omijających najcenniejsze siedliska i obszary lęgowe).

W odniesieniu do planowanego promowania regionalnego potencjału przyrodniczego (działania informacyjne i promocyjne) ważne jest aby uwzględnić w ich tematyce także edukację ekologiczną.

Istotne są takie założenia wydatkowania środków na rekultywację gruntów zdegradowanych i zdewastowanych, szczególnie w miejscach, gdzie ich degradacja zagraża istnieniu siedlisk oraz florze i faunie.

PI 6.5 jest ukierunkowany przede wszystkim na działania związane z ochroną powietrza w miastach poprzez wspieranie inwestycji w zakresie zmniejszenia emisji zanieczyszczeń odprowadzanych do powietrza, a także wspieranie systemów monitorowania powietrza. Dobry monitoring będzie docelowo stanowił bazę danych, w oparciu o które możliwe będzie modelowanie procesów



związanych z zanieczyszczeniem powietrza oraz opracowywanie nowych metod służących minimalizacji tych zanieczyszczeń. Przyczyni się to także do wykrywania źródeł powodujących zanieczyszczenia. Informowanie społeczeństwa o poziomach zanieczyszczeń będzie stanowiło bardzo dobry przykład aktywnej edukacji ekologicznej. Zaleca się wzmocnić to działanie akcją edukacyjną pokazującą powiązania pomiędzy zanieczyszczeniem środowiska a jakością życia (zdrowie) oraz stabilnością ekosystemów.

W ramach niniejszego PI przewidziano także realizację inwestycji związanych z minimalizowaniem hałasu.

2.1.4.5 Ocena 5 Osi Priorytetowej – Transport

5. Oś priorytetowa WRPO 2014+, obejmująca transport, realizuje założenia jednego celu tematycznego (CT 7), dotyczącego promowania zrównoważonego transportu i usuwania niedoborów przepustowości w działaniu najważniejszych infrastruktur sieciowych. Rozwój sieci transportu drogowego i kolejowego jest przedstawiany jako niezbędny element wsparcia procesów społeczno-gospodarczych skierowanych na rozwój regionu. Działania przewidziane w 5. Osi priorytetowej wspierają realizację zaktualizowanej Strategii Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do roku 2020, wpisując się w cel strategiczny 1. Poprawa dostępności i spójności komunikacyjnej regionu.

W ramach ocenianej Osi priorytetowej przewidziano realizację 2 Priorytetów inwestycyjnych (PI), każdy z nich realizuje jeden z celów szczegółowych niniejszej Osi priorytetowej.

PI 7.2 jak i 7.4 związane są z poprawą warunków transportowych, z tym rozróżnieniem, że PI 7.2 dotyczy transportu drogowego, natomiast PI 7.4 transportu kolejowego. W ich ramach dofinansowane zostaną przedsięwzięcia związane z budową, przebudową i modernizacją sieci drogowej i kolejowej oraz obiektów infrastruktury kolejowej. Inwestycje związane z poprawą warunków transportowych w efekcie doprowadzić mogą do wielu pozytywnych oddziaływań na człowieka i środowisko. Poprawa tych warunków wpłynąć może pozytywnie w głównej mierze na warunki życia mieszkańców regionu minimalizując przy tym negatywne oddziaływanie transportu indywidualnego i zbiorowego na środowisko. Zagrożeniem w rozwoju transportu może być związane z niewłaściwym ustaleniem priorytetów dla poszczególnych jego rodzajów. Podczas realizacji tych zadań należy wdrażać politykę transportową w taki sposób, aby komunikacja zbiorowa była konkurencyjna i chętniej wykorzystywana przez społeczeństwo (np. aby czas dojazdu pociągiem do miejsca przeznaczenia był krótszy niż czas dojazdu samochodem).

Realizacja PI 7.2 wpłynąć może na zwiększenie przepustowości sieci drogowej skracając czas podróży użytkowników, a co za tym idzie zmniejszając emisję zanieczyszczeń. Przeniesienie ruchu tranzytowego poza centra miejscowości, poprzez budowę obwodnic zwiększyć może przepustowość dróg, redukując kolizyjność przejazdu oraz poprawiając stan środowiska miejskiego (ograniczenie zanieczyszczeń powietrza oraz zmniejszenie natężenia hałasu) pozytywnie będzie wpływać na stan zdrowotny mieszkańców, a nowe lokalizacje mogą być mniej konfliktowe z punktu widzenia społecznego i przyrodniczego.

Zarówno PI 7.2 jak i 7.4 poprzez uzupełnienie sieci transportowej pozwoli wyrównać szanse mieszkańców w dostępie do ośrodków regionalnych a przez to, w pośredni sposób, poprawi warunki życia mieszkańców województwa. Budowa, przebudowa i modernizacja dróg i sieci kolejowych zgodnie z obowiązującymi normami może przelożyć się na wzrost bezpieczeństwa mieszkańców. Zwiększenie przepustowości dróg publicznych i sieci kolejowych usprawni przy tym procesy społeczno-gospodarcze związane ze swobodnym przepływem ludzi i towarów.



PI 7.4 wpisuje się przy tym w ideę zrównoważonego transportu promując transport kolejowy jako alternatywę dla indywidualnego transportu samochodowego. Wzrost konkurencyjności tej formy transportu realizowany będzie przez modernizację sieci kolejowych i taboru do obsługi połączeń.

Projekty realizowane w ramach niniejszej Osi priorytetowej powinny w sposób szczególny brać pod uwagę uwarunkowania przyrodnicze występujące lokalnie. Właściwy wybór przebiegu nowych inwestycji może wpłynąć na zmniejszenie presji ruchu samochodowego na zasoby środowiska. Może to dotyczyć zarówno innej lokalizacji (np. na obszarach cechujących się mniejszym poziomem bioróżnorodności) jak i zastosowaniem innych dostępnych rozwiązań technicznych (np. estakady w przeciwieństwie do klasycznych dróg umożliwiają migrację wybranych gatunków poprzez brak fragmentacji ich siedlisk). Rozwiązania takie pozwolą zmniejszyć negatywne oddziaływania np. poprzez umożliwienie migracji zwierząt, a także oddalając od cennych gatunków fauny i flory emiterzy zanieczyszczeń środowiska. Zmniejszenie negatywnego oddziaływania może sprawić, że procesy przyrodnicze nie zostaną zaburzone. Projekty modernizacyjne sieci transportowych wpisują się przy tym w ideę działań z zakresu zrównoważonego rozwoju, ponieważ ich realizacja co do zasady nie wymaga wykorzystywania nowych zasobów przestrzennych. Bazują one na ponownym wykorzystaniu na cele transportowe obszarów już wcześniej przekształconych. Budowa nowych dróg przenosząca ruch tranzytowy poza obszary gęsto zabudowane, w zakresie zrównoważonego rozwoju, wpłynie na poprawę warunków życia społeczeństwa. Wynikać to będzie zarówno z mitygacji uciążliwości ruchu jak i redukcji zanieczyszczeń.

Planując rozwój sieci transportu drogowego i kolejowego należy zwrócić szczególną uwagę na takie kształtowanie warunków jego rozwoju, aby transport kolejowy był faktyczną alternatywą transportu drogowego, a oferowany standard podróży był porównywalny. Warunki te powinny dotyczyć nie tylko technicznej możliwości szerszego wykorzystania transportu zbiorowego, jak np. istnienie połączenia kolejowego, rozumianego przez sprawną infrastrukturę oraz minimalną ilość kursów pojazdów szynowych. Na fakt stanowienia realnej alternatywy dla klasycznych form transportu indywidualnego składają się różne elementy. Jednym z nich jest standard kształtowany przez jakość środków transportu - nowoczesność pojazdów, ich stan techniczny i czystość, wyposażenie w dodatkowe usługi np. dostęp do sieci Internetu bezprzewodowego. Kolejną kwestią jest częstotliwość kursowania komunikacji kolejowej. Niezbędnym jest aby użytkownicy odczuwali swobodę i elastyczność w doborze połączeń, a ewentualne ryzyko awarii niwelowane było przez inne alternatywne połączenia. Uwagę zwrócić należy także na zintegrowanie systemu transportu kolejowego z innymi systemami, będącymi w ścisłej z nim zależności. W tym przypadku uwagę zwrócić należy na zintegrowanie transportu lokalnego w miejscowościach między którymi odbywa się transport kolejowy. Niezbędne jest zatem skoordynowanie rozkładów jazdy różnych form transportu publicznego. W sferze ekonomicznej należy zastanowić się nad takimi rozwiązaniami, które pozwolą na zintegrowanie opłat za przejazdy różnymi formami transportu publicznego. Działania te mają wyeliminować konieczność zakupu wielu biletów u różnych przewoźników. Istnieją przykłady takich rozwiązań, gdzie integracja systemu opłat nie jest uzależniona od dobrej woli przewoźników, ale gdzie to przewoźnik zobowiązany jest dostosować się do funkcjonującego systemu opłat (np. OV-chipkaart w Holandii jest systemem funkcjonującym w całym kraju zarówno w zakresie transportu miejskiego jak i międzymiastowych połączeń kolejowych).

2.1.4.6 Ocena 6 Osi Priorytetowej - Rynek pracy

Głównym celem 6. Osi priorytetowej „Rynek pracy” jest zmniejszenie bezrobocia w regionie. Realizuje ona założenia 8. celu tematycznego: wspieranie zatrudnienia i mobilności pracowników, w ramach którego określono 5 Priorytetów inwestycyjnych. Działania zaplanowane w ramach niniejszej osi są zgodne z założeniami Strategii Europa 2020, celami Strategii Rozwoju Kraju 2020 oraz Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego 2010-2020.



PI 8.5. „Zapewnienie dostępu do zatrudnienia osobom poszukującym pracy i nieaktywnym zawodowo w tym podejmowanie lokalnych inicjatyw na rzecz zatrudnienia oraz wspierania mobilności pracowników” zakłada wspieranie przedsięwzięć związanych z aktywizacją zawodową osób bezrobotnych i poszukujących pracy, aktywizację zawodową osób 50+, wspieranie mobilności terytorialnej (w tym międzynarodowej w ramach sieci EURES), oraz monitorowanie sytuacji na rynku pracy. Inwestowanie w aktywne formy wsparcia bezrobotnych jest szczególnie ważne w obliczu nasilającego się zjawiska długotrwałego bezrobocia³³. W obliczu tych statystyk szczególnie ważne jest projektowanie efektywnych form aktywizacji zawodowej osób bezrobotnych, a także zwiększanie atrakcyjności pracy jako źródła dochodu wobec źródeł alternatywnych (np. zasiłków lub pracy nielegalnej)³⁴. Założenia PI 8.5. prawidłowo przewidują dostosowanie działań prozatrudnieniowych do indywidualnych potrzeb poszczególnych grup i wsparcie aktywnych form przeciwdziałania bezrobociu (kursy, szkolenia, staże, praktyki zawodowe, doradztwo i pośrednictwo pracy).

PI 8.5. przewiduje również zwiększenie mobilności pracowników poprzez pokrycie kosztów dojazdów i dodatki relokacyjne. W dłuższej perspektywie możliwe są związane z tym potencjalne negatywne skutki środowiskowe i społeczne, takie jak pogłębienie dysproporcji rozwojowej między poszczególnymi częściami województwa, stymulacja suburbanizacji w większych ośrodkach miejskich i tym samym pogorszenie stanu środowiska miejskiego (np. zajmowanie przestrzeni pod budownictwo, zwiększenie emisji zanieczyszczeń i konsumpcji zasobów w miastach, większa presja na miejskie systemy gospodarki wodno-ściekowej i komunalnej) oraz zwiększenie emisji gazów ze środków transportu indywidualnego spowodowane przemieszczaniem pracowników. Zalecane jest, aby mobilność pracowników była wspierana poprzez ułatwienie dostępu do zrównoważonych środków transportu (zwłaszcza transportu kolejowego wokół dużych centrów gospodarczych) lub rozwój systemów efektywniejszego wykorzystania środków transportu indywidualnego (np. *carsharing*). Zalecane jest również promowanie rozwiązań polegających na stymulowaniu rynku i zatrudnienia na obszarach znajdujących się w gorszej sytuacji na tym polu (np. ujęty w PI 9.8 rozwój ekonomii społecznej). Efektywne wyrównywanie dysproporcji między częściami województwa o niedoborze i nadmiarze zasobów pracy zapewniłoby również aktywne pośrednictwo pracy w Powiatowych Urzędach Pracy. Zaleca się promowanie działań zmierzających do zintegrowania działań urzędów pracy tak, aby zapewnić wymianę informacji o potrzebach i zasobach lokalnych rynków pracy na przestrzeni województwa i tym samym wspierać migrację pracowników w sposób bardziej zrównoważony.

PI 8.7. „Samozatrudnienie, przedsiębiorczość oraz tworzenie nowych miejsc pracy” przewiduje szkolenia i doradztwo w obszarze przedsiębiorczości, wspieranie tworzenia nowych miejsc pracy oraz tworzenie i rozwój mikroprzedsiębiorstw. W ramach tego Priorytetu realizowane będą działania wspierające założenie i rozwój własnej działalności gospodarczej: szkolenia, doradztwo i dotacje, preferencyjne dla mieszkańców obszarów o wysokiej stopie bezrobocia oraz osób z dużymi trudnościami wejścia na rynek pracy (osób młodych, seniorów, kobiet, niepełnosprawnych). Działania te mogą w rzeczywisty sposób przyczynić się do rozwoju sektora MŚP na obszarach problemowych. Powstające i rozwijające się przedsiębiorstwa powinny w miarę możliwości spełniać kryteria „zielonej gospodarki”. Zaleca się również, aby wybór jednostek przeznaczonych do dofinansowania opierał się równomiernie na kryteriach gospodarczych, środowiskowych i społecznych, co jest zgodne z zasadą zrównoważonego rozwoju. Ponadto można będzie zaobserwować pozytywne skutki społeczno-kulturowe związane nie tylko z utworzeniem nowych miejsc pracy, ale również z rozwojem lokalnego

³³ W 2011 roku zaobserwowano tendencję spadkową udziału bezrobotnych w aktywnych formach przeciwdziałania bezrobociu. Ogólnie mniej osób skierowano do prac interwencyjnych, na staże, szkolenia itp., przyznano również mniej środków na dofinansowanie własnej działalności gospodarczej (Krajowy Plan Działań na rzecz Zatrudnienia na lata 2012-2014, załącznik do uchwały 138/2012 Rady Ministrów z dnia 21 sierpnia 2012).

³⁴ Kryńska E., Arendt Ł., Ekspertyza: Rynek pracy – wyzwania strategiczne na potrzeby aktualizacji Strategii Rozwoju Kraju 2007-2015. Instytut Pracy i Spraw Socjalnych.



wytwórstwa produktów, rzemiosła i turystyki. Wzrost kultury przedsiębiorczości przyczyni się do wzrostu innowacyjności (w zakresie nowych technologii, również prośrodowiskowych) i konkurencyjności gospodarki regionalnej, co jest komplementarne dla działań zawartych w pozostałych celach tematycznych.

PI 8.8. „Równouprawnienie płci oraz godzenie życia zawodowego i prywatnego” przewiduje upowszechnianie i poprawę usług opieki nad dziećmi do lat 3, aktywizację osób powracających na rynek pracy po przerwie związanej z opieką nad dzieckiem do lat 3 lub inną osobą zależną oraz wspieranie przedsiębiorców we wdrażaniu rozwiązań ukierunkowanych na godzenie życia zawodowego i rodzinnego pracowników. Realizacja zamierzeń tego Priorytetu przyczyni się do poprawy sytuacji wielu osób – zarówno rodziców i opiekunów osób zależnych ułatwiając im powrót na rynek pracy, jak i opiekunów etatowych i niań (oraz przedsiębiorstw świadczących usługi opieki) poprzez tworzenie nowych miejsc pracy w tym sektorze. Niezwykle ważne społecznie będą również działania zwiększające świadomość pracodawców na temat możliwości godzenia życia zawodowego i prywatnego pracowników.

PI 8.9. „Adaptacja pracowników, przedsiębiorstw i przedsiębiorców do zmian” zakłada wsparcie przedsiębiorców w rozwoju zarządzania biznesem z wykorzystaniem najnowszych technologii, rozwój kwalifikacji osób zagrożonych utratą pracy, zwolnionych z przyczyn zewnętrznych lub odchodzących z rolnictwa, wprowadzenie systemu finansowania podnoszenia kwalifikacji zawodowych osób dorosłych i programów formalnej oceny efektów nauki formalnej i nieformalnej, a także wzmacnianie dialogu społecznego i lokalnych partnerstw na rzecz adaptacyjności. Wszystkie te działania mają być podjęte w celu przeciwdziałania bezrobociu spowodowanemu procesami adaptacyjnymi i modernizacyjnymi. Realizacja tego Priorytetu wzmocni również działania związane ze wspieraniem innowacji i podnoszenia konkurencyjności MŚP zawarte w innych Osiach priorytetowych.

Priorytet inwestycyjny 8.10. „Aktywne i zdrowe starzenie się” przewiduje pomoc osobom długotrwale pracującym w warunkach szkodliwych dla zdrowia (przekwalifikowanie i przygotowanie do kontynuacji pracy na innych stanowiskach), pomoc osobom zagrożonym przerwaniem aktywności zawodowej z powodów zdrowotnych, profilaktykę najczęściej występujących chorób oraz programy poprawy ergonomii i bezpieczeństwa pracy. Działania skierowane na profilaktykę chorób oraz eliminowanie zagrożeń w miejscu pracy będą miały bezpośredni pozytywny wpływ na zdrowie ludzi. Ograniczanie wpływu czynników niebezpiecznych dla zdrowia ludzkiego w niektórych sektorach przedsiębiorczości będzie się wiązało ze zmianą stosowanych technologii, co również wywrze pozytywny wpływ na środowisko (np. ograniczenie stosowania niebezpiecznych substancji chemicznych, ograniczenie poziomu hałasu i wibracji). Proponuje się rozszerzyć zakres niniejszego Priorytetu o działania związane z wspieraniem tworzenia „zielonych” miejsc pracy, które nie będą powodowały negatywnego wpływu na środowisko, ani na zdrowie i bezpieczeństwo pracowników.

Jedną z ważniejszych przyczyn bezrobocia (zwłaszcza w grupie osób młodych) jest niedostosowanie ich wykształcenia i kwalifikacji zawodowych do wymagań zmieniającego się rynku pracy. Dlatego też jednym z priorytetów działań na rzecz zwiększenia zatrudnienia powinno być pogłębianie współpracy i poprawa wymiany informacji pomiędzy jednostkami edukacyjnymi i szkoleniowymi a biznesem. W projekcie WRPO 2014+, w ramach 8. Osi priorytetowej (Priorytet inwestycyjny 10.3) przewidziano poprawę jakości kształcenia zawodowego oraz rozwijanie systemów uczenia się zawodu we współpracy z pracodawcami. Jest to bardzo ważny krok w celu dostosowania kształcenia do oczekiwań pracodawców oraz warunków rynkowych, w których znajdzie się młody człowiek po opuszczeniu szkoły. Proponuje się rozszerzenie tych działań również na szkolnictwo wyższe. W tym zakresie mogłoby również sprawdzić się wspieranie partycypacyjnego modelu działania na rzecz rynku pracy: tworzenie partnerstw lokalnych złożonych z instytucji administracji publicznej, jednostek naukowych, przedsiębiorców, organizacji pozarządowych i mieszkańców. Skutki realizacji tego



Priorytetu nie będą miały bezpośredniego wpływu na środowisko, jednak dotyczą one bezpośrednio jakości życia ludzi.

2.1.4.7 Ocena 7 Osi Priorytetowej - Włączenie społeczne

Celem Osi priorytetowej „Włączenie społeczne” jest obniżenie liczby osób zagrożonych ubóstwem i deprivacją materialną lub/i żyjących w gospodarstwach domowych o niskiej intensywności pracy, a także zapobieganie wykluczeniu społecznemu osób ubogich, nieaktywnych zawodowo, rodzin z problemami opiekuńczo-wychowawczymi, osób starszych, niepełnosprawnych, przewlekłe chorych, bezdomnych i opuszczających placówki opiekuńczo-wychowawcze i penitencjarne. 7. Oś priorytetowa zakłada realizację 3 celów szczegółowych, tj.: wzrost aktywności społecznej i zawodowej osób wykluczonych i zagrożonych wykluczeniem, poprawa jakości i dostępności usług społecznych oraz rozwój potencjału ekonomii społecznej. Działania zaplanowane w ramach niniejszej Osi są zgodne z priorytetem dotyczącym rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu Strategii Europa 2020, celami Strategii Rozwoju Kraju 2020 (obszar strategiczny spójność społeczna i terytorialna) oraz Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego 2010-2020.

7 Oś priorytetowa realizuje założenia 9. celu tematycznego: wspieranie włączenia społecznego i walka z ubóstwem.

Priorytet inwestycyjny 9.4. „Aktywna integracja, w szczególności w celu poprawy zatrudnialności” przewiduje zwiększenie uczestnictwa w życiu społecznym i zawodowym klientów pomocy społecznej, aktywizację społeczno-zawodową osób niepełnosprawnych, poprawę szans adaptacyjnych młodzieży placówek resocjalizacyjnych oraz osób opuszczających zakłady karne, podnoszenie społecznego i ekonomicznego potencjału zmarginalizowanych społeczności lokalnych, wsparcie interdyscyplinarnej współpracy w zakresie integracji społecznej oraz wdrażanie nowych modeli aktywnej integracji. Zrealizowanie celów tego Priorytetu przyczyni się do poprawy sytuacji społecznej i materialnej wielu osób. Nie można tu przewidywać bezpośredniego wpływu na środowisko, jednak podnoszenie jakości życia poszczególnych społeczności jest zgodne z zasadą zrównoważonego rozwoju.

27

Priorytet inwestycyjny 9.7. „Ułatwianie dostępu do niedrogich, trwałych oraz wysokiej jakości usług, w tym opieki zdrowotnej i usług społecznych świadczonych w interesie ogólnym” zakłada wsparcie programów zwiększających jakość i dostępność opieki zdrowotnej, rehabilitacji i profilaktyki, programów dożywiania dzieci i młodzieży, usług zwiększających samodzielność osób starszych i niepełnosprawnych, programów integracji osób bezdomnych i zagrożonych bezdomnością, usług poradnictwa prawnego i obywatelskiego oraz wzmacnianie zaangażowania organizacji pozarządowych i podmiotów ekonomii społecznej w rozwój usług społecznych i opieki zdrowotnej. Jest to kolejny Priorytet skierowany na osiągnięcie celów społecznych i poprawy jakości życia ludzi. Wsparcie określonych grup społecznych oraz ich aktywizacja i integracja może się również przyczynić do wzrostu gospodarczego. Oba te skutki są zgodne z zasadą zrównoważonego rozwoju.

Priorytet inwestycyjny 9.8. „Wspieranie gospodarki społecznej i przedsiębiorstw społecznych” przewiduje wsparcie podmiotów ekonomii społecznej i zapewnienie wysokiej jakości produktów i usług przez nie świadczonych, rozwój i doskonalenie usług dla tych podmiotów, tworzenie lokalnych i regionalnych partnerstw na rzecz rozwoju przedsiębiorstw społecznych, monitoring, promocja i edukacja w zakresie rozwoju sektora ekonomii społecznej. Wspieranie rozwoju gospodarki społecznej i przedsiębiorstw społecznych przyczyni się bezpośrednio do realizacji zasady zrównoważonego rozwoju. Przedsiębiorstwa społeczne są jednym z najefektywniejszych sposobów aktywizacji zawodowej i integracji społecznej grup problemowych, poprawiając tym samym jakość życia tych grup oraz stymulując gospodarkę.

W środowiskach społecznych skrajnie biednych, dotkniętych długotrwałym bezrobociem, problemami natury kryminalnej czy opiekuńczo-wychowawczej często obserwuje się również



negatywne oddziaływania na środowisko, choć w bardzo małej skali. Oddziaływania te powinny zostać zminimalizowane poprzez poprawę warunków życia tych osób, podniesienie ich poziomu edukacji (zawodowej i społecznej) oraz zwiększenie dostępności do odpowiedniej infrastruktury. Kwestie rewitalizacji obszarów, które są zamieszkiwane przez grupy mające problem z integracją społeczną (np. osoby bardzo ubogie, mniejszości etniczne) zostały ujęte w Priorycie inwestycyjnym 9.2. „Wspieranie rewitalizacji fizycznej, gospodarczej i społecznej ubogich społeczności i obszarów miejskich i wiejskich” w ramach 9. Osi priorytetowej „Infrastruktura dla kapitału ludzkiego”.

2.1.4.8 Ocena 8 Osi Priorytetowej – Edukacja

8. Oś priorytetowa realizuje zamierzenia jednego celu tematycznego, dotyczącego inwestowania w edukację, umiejętności i uczenie się przez całe życie. Inwestycje w edukację postrzegane są jako katalizator zmian i rozwoju regionu, poprzez zwiększenie zatrudnialności. Działania te wpłyną na poprawę jakości życia mieszkańców poprzez stabilizację ich zaplecza ekonomicznego. Działania przewidziane w 8. Osi priorytetowej wynikają z diagnozy stanu województwa³⁵ i wspierają realizację zaktualizowanej SRWW 2020³⁶ oraz strategii e-Wielkopolska³⁷. Zgodnie z zapisami tych dokumentów edukacja, obok administracji publicznej, jest głównym obszarem koncentracji środków i wysiłków dla rozwoju Wielkopolski jako regionu wzrostu i równych szans oraz gospodarki opartej na wiedzy.

Niezmiernie ważnym jest wyszczególnienie edukacji w osobnej Osi priorytetowej jako jednego z głównych motorów rozwoju regionalnego. Kryzys ekonomiczny sprawił, że część krajów postanowiła ciąć koszty w tej dziedzinie, jednak jak wskazują analizy w ujęciu długofalowym ma to negatywne oddziaływanie na jakość życia społeczeństwa³⁸. Indywidualizacja potrzeb edukacyjnych postulowana była także przez Komisję Europejską, tak aby strategię rozwojową w tym względzie jak najlepiej odpowiadały potrzebom danego regionu³⁹. To właśnie we wzroście wydajności i podaży wysoko wykwalifikowanych pracowników widzi się szansę powrotu Europy na drogę wzrostu⁴⁰.

W ramach ocenianej Osi priorytetowej przewidziano realizację 2 Priorytetów inwestycyjnych (PI), każdy z nich odpowiada realizacji jednego z celów szczegółowych niniejszej Osi priorytetowej.

PI 10.1 ma na celu poprawę jakości edukacji przedszkolnej i szkolnej. Jego realizacja wpłynie na upowszechnienie edukacji przedszkolnej i w efekcie socjalizację dzieci oraz szybszą ponowną aktywizację zawodową ich rodziców. Powrót dzieci i młodzieży, które przedwcześnie opuściły system edukacji pozwoli na ich integrację z rówieśnikami i może zapobiec ich wykluczeniu społecznemu. Wspieranie uczniów uzdolnionych pochodzących z rodzin najuboższych pozwoli wyrównać szanse edukacyjne zgodnie z poziomem wiedzy i umiejętności, a nie statusem materialnym. Zwiększenie bezpieczeństwa w szkołach i placówkach edukacyjnych pozytywnie wpłynie na warunki życia społeczeństwa, wpływając zarówno na dzieci i młodzież jak i ich rodziców. Dostosowanie ram kształcenia do wymogów współczesnego rynku pracy, poprzez kształcenie kompetencji kreatywnych,

³⁵ Zarząd Województwa Wielkopolskiego, *Diagnoza Sytuacji Społeczno-Gospodarczej w Województwie Wielkopolskim*, Poznań 2011.

³⁶ Zaktualizowana Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2020 roku, Sejmik Województwa Wielkopolskiego, Poznań 2012.

³⁷ e-Wielkopolska. Strategia budowy i rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Województwie Wielkopolskim, Sejmik Województwa Wielkopolskiego, Poznań 2004.

³⁸ Grifoni, A. and F. Messy, "Current Status of National Strategies for Financial Education: A Comparative Analysis and Relevant Practices", OECD Working Papers on Finance, Insurance and Private Pensions, No. 16, OECD Publishing 2012.

³⁹ Konkluzje Rady z dnia 26 listopada 2012 r. pt. „Kształcenie i szkolenie a strategia Europa 2020” – rola kształcenia i szkolenia w naprawie gospodarczej, we wzroście gospodarczym oraz w pobudzaniu zatrudnienia.

⁴⁰ Komunikat Komisji Do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego I Komitetu Regionów, *Nowe podejście do edukacji: Inwestowanie w umiejętności na rzecz lepszych efektów społeczno-gospodarczych*, Strasburg 2012.



przełożyć się może na zwiększenie samorealizacji uczniów oraz ich większą elastyczność na rynku pracy w przyszłości.

Realizacja PI 10.3 ma na celu zwiększenie kompetencji zawodowych osób dorosłych. Wdrożenie proponowanych działań umożliwi uzupełnianie i podwyższanie kwalifikacji osób dorosłych zwiększając ich elastyczność na rynku pracy. Wprowadzenie systemu formalnych ocen efektów uczenia się w sposób pozaformalny (np. kursy, seminaria, konferencje) i nieformalny (doświadczenie zdobyte np. podczas wolontariatu, praktyk, stażu) przełoży się na większą dostępność zawodów i przyspieszy czas niezbędny do podjęcia aktywności zawodowej. System podmiotowego finansowania kształcenia pozwoli lepiej dopasować działania edukacyjne do potrzeb beneficjenta wsparcia. Podjęcie właściwszych działań zwiększy przy tym efektywność wsparcia. Współpraca ośrodków edukacji zawodowej z otoczeniem społeczno-gospodarczym pozwoli dostosować programy nauczania do faktycznych potrzeb przyszłych pracodawców, zwiększając szansę szybkiego znalezienia pracy. Rozwój centrów kształcenia zawodowego i ustawicznego oraz doradztwa edukacyjno-zawodowego pozwolą wesprzeć osoby dorosłe w zwiększeniu mobilności zawodowej na rynku pracy, biorąc pod uwagę także przebranżowienie. Promocja nauki i innowacji w regionie wpłynąć może na zmianę postrzegania tych dziedzin przez mieszkańców, zwiększając atrakcyjność nauki przez całe życie oraz rozwijania pomysłów innowacyjnych przez mieszkańców.

Obydwa PI umożliwią tworzenie warunków do wykorzystywania nowoczesnych technologii w edukacji na każdym jej szczeblu. Wpłynie to na wyrównywanie szans mieszkańców regionu poprzez zapobieganie wykluczeniu cyfrowemu. Nie można tu zaobserwować bezpośredniego wpływu na środowisko, jednak podnoszenie jakości życia poszczególnych społeczności jest zgodne z zasadą zrównoważonego rozwoju.

2.1.4.9 Ocena 9 Osi Priorytetowej - Infrastruktura dla kapitału ludzkiego

9. Oś priorytetowa realizuje zamierzenia dwóch celów tematycznych. Pierwszy dotyczy wspierania włączenia społecznego i walki z ubóstwem. Drugi dotyczy inwestowania w edukację, umiejętności i uczenie się przez całe życie. Zgodnie z zamierzeniem dokumentu rozwój infrastruktury dla kapitału ludzkiego ma stworzyć odpowiednie warunki do zmiany jakości życia społeczeństwa i świadczenie usług publicznych na wyższym poziomie. Działania przewidziane w 9. Osi priorytetowej wspierają realizację zaktualizowanej SRWW 2020⁴¹.

Inwestycje w infrastrukturę dla kapitału ludzkiego są odpowiedzią na poważne problemy współczesnego świata, szczególnie w kontekście wyrównywania szans i niwelowania nierówności społecznych. Dotyczą one sprawdzonych już mechanizmów rozwoju jak i popularyzacji nowych narzędzi. O ile polskie samorządy z inwestycjami w infrastrukturę medyczną oraz edukacyjną czy też projektami rewitalizacyjnymi miały już w większości do czynienia w dotychczasowych programach operacyjnych, o tyle projekty dotyczące ekonomii społecznej są nowym kierunkiem wyrównywania szans. Jest to próba ekonomicznej odpowiedzi na obecne problemy związane z kryzysem ekonomicznym⁴². Co ważne założeniem gospodarki społecznej jest zarówno pomoc w wychodzeniu z problemów ekonomiczno-społecznych, poprzez pomoc w aktywizacji zawodowej, jak i reinwestowanie wypracowanego dobra na ten sam cel. Umożliwi to wydłużenie pozytywnego oddziaływania projektów⁴³.

W ramach ocenianej Osi priorytetowej przewidziano realizację 4 Priorytetów inwestycyjnych (PI), gdzie każdy z nich odpowiada realizacji jednego z celów szczegółowych niniejszej Osi priorytetowej.

⁴¹ Zaktualizowana Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2020 roku, Sejmik Województwa Wielkopolskiego, Poznań 2012

⁴² OECD, OECD Strategic Response to the Financial and Economic Crisis. Contributions To The Global Effort, 2009

⁴³ Hausner J. (red.), Ekonomia społeczna a rozwój, Kraków



Realizacja PI 9.1 ma na celu poprawę stanu podstawowej infrastruktury społecznej. Działania z zakresu infrastruktury zdrowotnej wpłynąć mogą na polepszenie jakości i zwiększenie dostępności usług medycznych świadczonych w ośrodkach regionalnych. Rozwój infrastruktury społecznej powiązanej z programami wsparcia osób zagrożonych wykluczeniem społecznym i marginalizacją, może wpłynąć na wzrost integracji społecznej.

PI 9.2 ukierunkowany jest na rewitalizację i restrukturyzację obszarów problemowych. Działania z zakresu rewitalizacji (prawidłowo przeprowadzonej) przełożą się na poprawę warunków życia mieszkańców. Działania mające na celu uzbrojenie terenów pod inwestycje wpłyną na poprawę stanu infrastruktury oraz pozytywnie wpłynąć mogą na rozwój gospodarczy. W ujęciu długofalowym może to zatem pozytywnie oddziaływać na warunki życia mieszkańców regionu poprzez poprawę ich sytuacji zawodowej (niwelując problem bezrobocia).

PI 9.3 ma na celu wspieranie przedsiębiorstw społecznych. Inwestycje w podmioty ekonomii społecznej pozytywnie przełożą się mogą na minimalizację problemu wykluczenia społecznego, poprawiając przy tym jakość życia społeczeństwa poprzez aktywizację zawodową osób bezrobotnych. Wspomniane wcześniej założenie reinwestowania wypracowanych środków ponownie na ten sam cel umożliwi długofalowe pozytywne oddziaływanie tych działań.

Celem PI 10.4 jest poprawa stanu infrastruktury edukacyjnej. Inwestycje w infrastrukturę wychowania przedszkolnego mogą wpłynąć na zwiększenie jej dostępności. Popularyzacja edukacji przedszkolnej pozytywnie wpłynąć może natomiast na proces socjalizacji dzieci w wieku przedszkolnym, a także na proces ponownej aktywizacji zawodowej rodziców. Rozwój infrastruktury edukacyjnej na każdym poziomie kształcenia (ogólnego, zawodowego, wyższego zawodowego) wpłynie na wyrównanie szans edukacyjnych dzieci, młodzieży i dorosłych zwiększając ich konkurencyjność na rynku pracy pozytywnie wpływając na warunki ich życia.

Realizacja niektórych działań z zakresu PI 9.1 oraz 10.4 wiąże się z inwestycjami infrastrukturalnymi. Towarzyszyć temu może wnoszenie nowych obiektów wpływając na wzrost poziomu uszczelnienia powierzchni ziemi i zmniejszanie powierzchni biologicznie czynnej. W celu minimalizacji negatywnego oddziaływania nowych inwestycji infrastrukturalnych proponuje się promować inwestycje bazujące na modernizacji i adaptacji istniejących, niewykorzystywanych obszarów zurbanizowanych. Promowanie procesu modernizacyjnego wpisuje się w ideę zrównoważonego rozwoju, ograniczając w efekcie zużycie zasobów naturalnych, w tym wypadku zasobów przestrzennych.

2.1.4.10 Ocena 10 Osi Priorytetowej - Pomoc techniczna

Pomoc techniczna jest komponentem wszystkich Programów Operacyjnych, zarówno sektorowych jak i regionalnych.

Z realizacją 10. Osi priorytetowej nie wiążą się bezpośrednio negatywne oddziaływania na stan środowiska przyrodniczego. Jednak szereg działań związanych przede wszystkim z promocją i szkoleniami może być przeprowadzany tak, aby minimalizować powodowany pośredni wpływ na środowisko, a także przyczynić się do wdrażania zasady zrównoważonego rozwoju.

W tym miejscu wymienione zostaną tylko niektóre, najważniejsze zalecenia. Każdorazowo przygotowując projekt o charakterze szkoleniowym należy zastanowić się, jaki jest najlepszy sposób na wdrażanie i edukowanie w zakresie ZR. Przy organizacji szkoleń i kursów zaleca się wybór miejsca i terminu szkolenia z uwzględnieniem możliwości dojazdu komunikacją miejską. Zaleca się umieszczanie materiałów szkoleniowych na stronach internetowych (rezygnując z nagrywania na przenośne urządzenia pamięci), a w uzasadnionych przypadkach stosować druk dwustronny. W takich wypadkach rozważyć druk na papierze pochodzącym z recyklingu (papier ciemniejszy). Gdy to możliwe szkolenia prowadzić w salach zlokalizowanych w budynkach pasywnych, posiadających



certyfikaty typu UE Green Building czy LEED. Zaleca się rozważenie formy i jakości posiłków podawanych w ramach cateringu (przykładowo: rezygnacja z naczyń jednorazowego użytku, wody w jednorazowych opakowaniach, zamawianie posiłków wyprodukowanych z lokalnych produktów dobrej jakości)

Dodatkowo koniecznym wydaje się rozważanie, jaki wpływ na ZR mają wszelkiego rodzaju materiały promocyjne. Ulotki i broszury najczęściej zwiększają ilość odpadów. Przy zamawianiu materiałów promocyjnych zaleca się stosowanie zielonych zamówień publicznych (z uwzględnieniem miejsca powstawania zamawianych materiałów, preferując produkty wytworzone w Unii Europejskiej).

Działania te powinny być realizowane w sposób pozwalający stwierdzić, że środki wydatkowane w ramach funduszy unijnych nie tylko nie mają negatywnego wpływu na ZR, ale przyczyniają się do lepszego rozumienia i stosowania tej zasady⁴⁴.

2.1.5 Ocena Instrumentów Terytorialnych

Wymiar terytorialny jest jednym z podstawowych założeń programowania i realizacji polityki rozwojowej Unii Europejskiej w perspektywie finansowej 2014-2020. Zintegrowane Inwestycje Terytorialne (ZIT) umożliwią uwzględnienie różnych, zidentyfikowanych potrzeb poszczególnych obszarów właśnie w wymiarze terytorialnym. To narzędzie pozwalające w elastyczny sposób na dopasowanie interwencji do cech danego regionu.

W ramach projektu WRPO 2014+ nie przewidziano realizacji instrumentów rozwoju lokalnego kierowanego przez społeczność, natomiast przewidziano w ramach poszczególnych PI stosowanie preferencji dla projektów z określonych obszarów funkcjonalnych⁴⁵. W odniesieniu do aspektów ochrony środowiska oraz ochrony przyrody słusznie zaprojektowano preferencje w ramach PI 6.3 i 6.4 na obszarach ochrony krajobrazu kulturowego i cennych przyrodniczo (nie wprowadzono preferencji obszarowej a jedynie tematyczną z uwagi na fakt, iż problemy przyrodnicze zidentyfikowano w całym województwie). Preferencje dla ośrodków miejskich w PI 6.5 wydają się także uzasadnione, przede wszystkim koncentracją zanieczyszczeń i problemów środowiskowych w miastach, co wpływa negatywnie na jakość życia w ośrodkach miejskich.

Samo zastosowanie wymiaru terytorialnego oraz wykorzystanie ZIT nie generuje dodatkowych obciążeń dla środowiska poza zidentyfikowanymi w ramach poszczególnych PI. W związku z tym, że w ramach dla obszarów funkcjonalnych opracowywane są Strategie ZIT oraz kryteria wyboru projektów realizowanych w ramach ZIT należy zwrócić uwagę aby projekty realizowane w ramach ZIT podlegały rzetelnej ocenie pod kątem oddziaływania na środowisko a kryteria wyboru projektów uwzględniały wdrażanie zasady zrównoważonego rozwoju.

2.1.6 Ocena zaproponowanego sposobu wdrażania, monitoringu oraz przewidywanych metod analiz skutków realizacji wdrażanego dokumentu w kontekście zasad ZR i ochrony środowiska

Podstawowym dokumentem określającym kierunki interwencji w latach 2014-2020 trzech polityk unijnych w Polsce – Polityki Spójności, Wspólnej Polityki Rolnej Wspólnej Polityki Rybołówstwa jest tzw. Umowa Partnerstwa. Umowa przedstawia m.in.: cele i priorytety interwencji w ujęciu tematycznym i terytorialnym wraz z podstawowymi wskaźnikami, opis stopnia uzupełniania się działań finansowanych z Polityki Spójności, Wspólnej Polityki Rolnej oraz Wspólnej Polityki

⁴⁴ więcej: "Co warto wiedzieć o politykach horyzontalnych w PO KL", poradnik, MRR, Warszawa 2010 (<https://www.efs.gov.pl/dzialaniapromocyjne/Documents/horyzont.pdf>) oraz "Jak wdrażać zasady horyzontalne Unii Europejskiej w administracji", przewodnik, MRR

(http://www.popt.gov.pl/dzialaniapromocyjne/Documents/zasady_horyzontalne_srodek_8062012.pdf)

⁴⁵ obszary zostały zidentyfikowane w Strategii rozwoju województwa wielkopolskiego do 2020 roku



Rybołówstwa, układ programów operacyjnych jak również zarys systemu finansowania oraz wdrażania. Wskazane cele rozwojowe do 2020 roku, wskaźniki monitorujące ich realizację oraz zakres proponowanych interwencji stanowią punkt odniesienia do określania szczegółowej zawartości poszczególnych programów operacyjnych, zarówno krajowych, jak i regionalnych⁴⁶. Na poziomie regionalnym podstawą formalno-prawną realizacji najważniejszych przedsięwzięć (uzgodnionych na drodze negocjacji) będzie tzw. Kontrakt Terytorialny, czyli umowa pomiędzy rządem a samorządem terytorialnym. Wstępna wersja projektu WRPO 2014+ została opracowana na podstawie diagnozy społeczno-gospodarczej regionu z uwzględnieniem celów i priorytetów Strategii UE 2020, projektu Wspólnych Ram Strategicznych oraz projektu Umowy Partnerstwa. Jest ważne z punktu widzenia zasad zrównoważonego rozwoju, aby w trakcie programowania rozwoju, respektować zasadę partnerstwa i włączać do prac możliwie szerokie grono interesariuszy. W przypadku prac programowych projektu WRPO 2014+ uwzględnienie zasady partnerstwa było widoczne. Opracowanie kwestii programowych odbywało się w ramach Zespołu Wielkopolska 2014+. Członkami Zespołu zostali przedstawiciele departamentów UMWW, Wojewódzkiego Urzędu Pracy w Poznaniu, Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz Regionalnego Ośrodka Polityki Społecznej w Poznaniu. Realizując zasadę wielopoziomowego sprawowania rządów oraz zasadę partnerstwa, Zarząd Województwa Wielkopolskiego 12 czerwca 2013 r. uchwałą Nr 3475/2013 powołał Grupę Konsultacyjną Wielkopolska 2014+ która funkcjonuje nieformalnie od kwietnia 2013 roku. Do prac zaproszeni zostali przedstawiciele strony rządowej, jednostek samorządu terytorialnego, partnerów społeczno-gospodarczych, środowisk naukowych, w tym przedstawiciel Związku Stowarzyszeń Polska Zielona Sieć. Inne formy współpracy to internetowy System Ewidencji Przedsięwzięć 2014-2020 a także uczestnictwo w różnych konferencjach tematycznych organizowanych przez partnerów społeczno-gospodarczych, konsultacje społeczne m. in. za pomocą specjalnego adresu mailowego; konferencje konsultacyjne projektu WRPO 2014+; współpraca programowa w przygotowaniu ZIT dla obszaru funkcjonalnego Poznań i ZIT kalisko – ostrowskiego. Przedstawione powyżej działania wskazują, iż samorząd wojewódzki poprawnie rozumie zasady tworzenia i prowadzenia polityki rozwojowej w oparciu o zasady transparentności, partnerstwa i korzystania z najlepszej dostępnej wiedzy⁴⁷. Projekt WRPO 2014+ zakłada powołanie Komitetu Monitorującego który będzie głównym realizatorem zasady partnerstwa na poziomie regionalnym, jako podmiot konsultacyjno-kontrolny. W jego skład wejdą partnerzy społeczno-gospodarczy reprezentujący najważniejsze obszary z punktu widzenia zakresu merytorycznego programu. Komitet Monitorujący, powinien być powoływany w przejrzysty i otwarty sposób. Podmioty zainteresowane powinny mieć prawo zgłaszania własnych kandydatur. Do zadań Komitetu będzie należało m. in.: zatwierdzenie kryteriów wyboru projektów, zatwierdzenie wszelkich zmian programu operacyjnego, wydawanie zaleceń co do realizacji programu, zatwierdzanie Planu Komunikacji. Komitet będzie miał kluczowe znaczenie w dysponowaniu środkami. W związku z powyższym zarówno przy udziale wszystkich zainteresowanych stron. W projekcie WRPO 2014+ zawarto katalog zasad przewodnich[Rozdział XIII zasady horyzontalne], do których respektowania zobligowani zostają beneficjenci WRPO 2014+. W zbiorze zasad przewodnich uwzględniono zasadę zrównoważonego rozwoju. Z treści pkt. 1.1. wynika, iż ZR jest pojmowany przez Autorów w wąskim wymiarze uwzględniania celów i wymogów ochrony środowiska w innych dziedzinach aktywności państwa; identyfikacji i oceny potencjalnych skutków środowiskowych oraz konsultacji tych skutków

⁴⁶http://www.mrr.gov.pl/fundusze/fundusze_europejskie_2014_2020/programowanie_2014_2020/umowa_partnerstwa/s_trony/glowna.aspx

⁴⁷ Również na podobnych zasadach należy ukonstytuować stosowne instytucje zaangażowane we wdrażanie WRPO 2014+. W projekcie WRPO 2014+ nie rozstrzygnięto ostatecznie ani o ilości wymienionych instytucji [patrz rozdz. IX], ani o ich końcowych kompetencjach toteż w niniejszej Prognozie ograniczają się do uwag ogólnych.



z zainteresowanymi stronami i osobami, jak również stosowania środków i rozwiązań eliminujących lub ograniczających zagrożenia środowiskowe⁴⁸. Praktyczne wdrażanie tych zapisów oznacza m.in.:

- w ramach kryteriów oceny projektów przyjęcie zasady pełnej internalizacji kosztów środowiskowych i społecznych np. poprzez mechanizm „zielonych zamówień publicznych”;
- w ramach kryteriów oceny projektów przyjęcie zasady prewencji i przezorności;
- uwzględnienie problematyki adaptacji do zmian klimatycznych podczas opracowywania kryteriów oceny;
- zapewnienie pełnego dostępu do informacji publicznej i środowiskowej.

Do opracowania kryteriów i reguł proceduralnych zaleca się wykorzystanie wniosków projektu „Fundusze europejskie dla zrównoważonego rozwoju – partycypacja społeczna w programowaniu przyszłego okresu budżetowego po 2013r.” Analiza wdrażania funduszy UE w Wielkopolskim Regionalnym Programie Operacyjnym na lata 2007-2013 pod kątem realizacji zasady zrównoważonego rozwoju [Autorzy: Krzysztof Smolnicki, Sabina Lubaczewska, marzec 2013].

W kontekście zasad zrównoważonego rozwoju należy dążyć do pełnego zagwarantowania obywatelom prawa do dostępu do informacji oraz ciągłego zwiększania ich udziału w procesie decyzyjnym. Informowanie obywateli o wpływie, jaki mają na środowisko naturalne, i o wyborach, jakich mogą dokonywać w imię trwałego rozwoju powinno być priorytetem każdej władzy publicznej. Ważnym elementem systemu realizacji regionalnej polityki rozwojowej jest ciągły monitoring i analiza postępu wdrażania programu operacyjnego. W zakresie monitorowania współpraca z partnerami społecznymi obejmuje:

- w ramach Komitetu Monitorującego – udział partnerów społecznych w jego pracach,
- z zainteresowanymi mieszkańcami województwa wielkopolskiego – publiczne przekazywanie informacji o postępach realizacji programu m.in. przez stronę internetową.

W ocenianym dokumencie jeszcze nie zaproponowano kompletnej macierzy wskaźników rezultatów [8.3 Zakładane rezultaty strategiczne]. Szczegółowe cele środowiskowe programu tj. zmniejszenie emisyjności gospodarki oraz poprawa stanu środowiska przyrodniczego powinny być opisane syntetycznymi miarami postępu. W przypadku celów emisyjnych może być to roczna ilość *Mt ekwiwalentu CO₂*. *Syntetyczna ocena stanu całego środowiska jest bardzo utrudniona. Obecnie nie istnieje całościowy indeks środowiskowy. Główne możliwe rozwiązania w tym kontekście to ślad ekologiczny i ślad węglowy, ale ich zakres jest ograniczony*⁴⁹. Docelowo program będzie zawierał wskaźniki monitoringowe opracowane i przedstawione przez MRR. W wyjątkowych, uzasadnionych przypadkach będzie możliwość stosowania wskaźników specyficznych dla Programu.

Projekt WRPO 2014+ przewiduje monitorowanie wdrażania z wykorzystaniem wskaźników produktu oraz rezultatu. Większość wskaźników dotyczy monitorowania ilości przeprowadzonych inwestycji lub osób objętych wsparciem. Wskaźniki umożliwiające monitorowanie wdrażania WRPO 2014+ w odniesieniu do kwestii środowiskowych przewidziano w ramach Osi 3 i 4, zorientowanych m.in. na wspieranie działań związanych z ochroną środowiska i obniżeniem emisji. Dla pełnej oceny wpływu WRPO 2014+ na środowisko proponuje się zastosowanie wskaźników, które pozwolą łączyć ocenę

⁴⁸ Szerokie rozumienie zasady ZR przedstawiono w niniejszej prognozie w rozdz. 2.3. Ocena zgodności zapisów WRPO 2014+ z zasadą zrównoważonego rozwoju.

⁴⁹ Komisja Europejska zamierza opracować indeks obciążenia dla środowiska. Indeks ten będzie odzwierciedlał zanieczyszczenie i inne szkody w środowisku na terytorium UE, co pozwoli ocenić wyniki działań na rzecz ochrony środowiska. Indeks środowiskowy obejmie główne dziedziny polityki ochrony środowiska: zmianę klimatu i zużycie energii; przyrodę i różnorodność biologiczną; zanieczyszczenie powietrza i wpływ na zdrowie; zużycie i zanieczyszczenie wody; wytwarzanie odpadów i wykorzystanie zasobów.



uzyskanych efektów związanych z rozwojem regionalnym z efektami środowiskowymi. Należy pamiętać, iż Ministerstwo Rozwoju Regionalnego⁵⁰ opracowało projekt wspólnej listy wskaźników kluczowych, które mają być wykorzystane w programie. Zgodnie ze wzorem komisyjnym do poszczególnych priorytetów inwestycyjnych powinien być przypisany jeden, maksymalnie dwa, wskaźniki. W związku z powyższym w programach nowej perspektywy finansowej nie będzie możliwości stosowania dowolnej ilości wskaźników rezultatu. W związku z tym zaleca się, aby przy projektowaniu systemu monitorowania, nie zapomnieć o monitorowaniu projektów również pod względem środowiskowym.

Rozstrzygnięcia proceduralne oraz rozwiązania szczegółowe na rzecz efektywnej realizacji WRPO 2014+ w są fazy opracowywania [IX System instytucjonalny; X System koordynacji]⁵¹. Podobnie rozstrzygnięcia wymagają zapisy rozdziału XI⁵². Warunkowość ex ante. Jedną z istotnych zmian w zasadach realizacji procesu ewaluacji w porównaniu z okresem 2007-2013 jest konieczność przygotowania Planu (strategii) ewaluacji programu operacyjnego na cały okres programowania⁵³. Zgodnie z zapisami projektu zadanie to zostanie zrealizowane przez IZ WRPO. Rolą członków Grupy Sterującej Ewaluacją będzie m.in. opiniowanie Planu Ewaluacji, opiniowanie wyników –wniosków i rekomendacji - badań ewaluacyjnych. Monitoringowi i ewaluacji szczególnie powinny podlegać: wartość prośrodowiskowych inwestycji wspartych w ramach WRPO 2014+; ilość zastosowanych innowacji prośrodowiskowych oraz zwiększających adaptację do zmian klimatu; ilość zrealizowanych inwestycji w zakresie OZE, kogeneracji, termomodernizacji i zainstalowanej mocy. Celem pełnego monitoringu wpływu realizacji WRPO 2014+ zaleca się uzupełnienie ww. katalogu o ewaluację wpływu na środowisko (w tym bioróżnorodność oraz zmiany klimatu) realizacji poszczególnych priorytetów przeprowadzanych w formie ewaluacji on-going (ocena w trakcie wdrażania Programu) oraz ewaluacji ex-post (ocena po zakończeniu wdrażania Programu).

Zgodnie z zapisami projektu WRPO 2014+ [Oś priorytetowa 10. Pomoc techniczna] Instytucja Zarządzająca zapewni odpowiednie środki na realizację wymagań w zakresie zarządzania, wdrażania, oceny, kontroli, monitorowania, ewaluacji.

2.1.7 Ocena przyjętego planu finansowego

Ocena wpływu przyjętego planu finansowego w projekcie WRPO 2014+ nie jest obowiązkowym elementem procedury OoŚ wynikającym z Ustawy OoŚ jednak wstępna ocena podziału środków w ramach programu może być elementem wspierającym ocenę oddziaływania zamierzeń projektu WRPO 2014+ na środowisko.

Należy pamiętać, iż WRPO 2014+ (pomimo tego, że jest bardzo istotny w kontekście finansowania rozwoju) nie jest jedynym źródłem finansowania rozwoju oraz potrzeb w zakresie ochrony środowiska, uzupełnia on programy krajowe współfinansowane ze środków unijnych, a także środki pochodzące z budżetu państwa, województwa, gmin i innych np. krajowych i zagranicznych pozabudżetowych źródeł finansowania (np. NFOŚiGW, programy Komisji Europejskiej, Mechanizm Norweski i in.).

⁵⁰ Zmiana nazwy Ministerstwa Rozwoju Regionalnego na Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju

⁵¹ Z informacji jakie uzyskał Wykonawca Prognozy od przedstawicieli IZ WRPO 2014+ na temat systemu instytucjonalnego oraz koordynacji można stwierdzić, że powinien on gwarantować odpowiednie uwzględnienie kwestii środowiska na każdym etapie realizacji Programu.

⁵² Należy pamiętać, że warunkowość ex ante ujęta w WRPO 2014+ w zdecydowanej większości będzie dotyczyła spełnienia warunków przez stronę krajową

⁵³ Cyt. MRR, Zalecenia w zakresie ewaluacji ex-ante programów operacyjnych na lata 2014-2020, Warszawa, listopad 2012



W poddawanym ocenie projekcie WRPO 2014+ plan finansowy nie jest kompletny, jednak założenie przyjęte dla alokacji środków na poszczególne cele tematyczne i Osie priorytetowe z uwzględnieniem znaczenia poszczególnych celów tematycznych i Priorytetów w kontekście celu głównego powinno gwarantować odpowiednie uwzględnienie kwestii środowiska w podziale środków.

Komisja Europejska w rozporządzeniu ogólnym, a strona rządowa w Umowie Partnerstwa, nakładają na środki unijne, tzw. ring-fencingi, czyli obowiązek przeznaczenia pewnej puli środków na konkretne obszary. Zgodnie z projektem UP na cele tematyczne 1-4 musimy przeznaczyć 59% całkowitej alokacji EFRR na kraj, w tym 19% EFRR na cel tematyczny 4. W związku z tym w nowej perspektywie finansowej, również w Wielkopolsce, znaczne środki zostaną przeznaczone na gospodarkę niskoemisyjną (OZE, efektywność energetyczna w przedsiębiorstwach, termomodernizację budynków, transport miejski zbiorowy).

2.2 Ocena powiązań projektu WRPO 2014+ z innymi dokumentami strategicznymi

Analiza spójności WRPO 2014+ z innymi dokumentami strategicznymi została przeprowadzona dla polityk i strategii wyższego lub tego samego rzędu. Celem analizy jest ocena zbieżności celów środowiskowych. W przeglądzie dokumentów programowych skupiono się głównie na opracowaniach ramowych, tworzących systemowe rozwiązania w ochronie środowiska i zasobów naturalnych.

2.2.1 Wybrane dokumenty szczebla unijnego i międzynarodowego

Odnowiona Strategia Zrównoważonego Rozwoju UE z 2006 r. jest dokumentem długoterminowym, który wytycza całościowe ramy i zasady przewodnie służące realizacji celów rozwojowych. Jej długofalowym celem nadrzędnym jest osiągnięcie modelu trwałego rozwoju. Do głównych celów odnowionej SZR zalicza się działania w zakresie: ochrony środowiska, sprawiedliwości i spójności społecznej, dobrobytu gospodarczego oraz realizację zobowiązań w skali międzynarodowej. W strategii UE dotyczącej trwałego rozwoju wyodrębniono 7 głównych wyzwań: zmiany klimatu i czysta energia; zrównoważony transport; zrównoważona konsumpcja i produkcja; ochrona zasobów naturalnych i gospodarowanie nimi; zdrowie publiczne; integracja społeczna, demografia i migracja; wyzwania w zakresie globalnego ubóstwa i trwałego rozwoju. Oprócz wymienionych wyzwań strategia definiuje polityki horyzontalne w zakresie edukacji i szkoleń. Stwierdzono dużą zgodność zapisów projektu WRPO 2014+ z treścią powyższej strategii. Szczegółowe uwagi zawarto w części poświęconej ocenie spójności projektu z zasadami zrównoważonego rozwoju.

Europa 2020. Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu jest średniookresową strategią rozwoju Unii Europejskiej przewidzianą na lata 2010–2020. Strategia wytycza 3 obszary priorytetowe działań: wzrost inteligentny, wzrost zrównoważony, wzrost sprzyjający włączeniu społecznemu, 5 celów głównych: osiągnięcie wskaźnika zatrudnienia na poziomie 75%, poprawa warunków prowadzenia działalności badawczo-rozwojowej, zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych o 20%, podniesienie poziomu wykształcenia, wspieranie włączenia społecznego. Priorytety i cele główne są uzupełnione o 10 zintegrowanych wytycznych i 7 inicjatyw przewodnich. Europa 2020 jest dokumentem o charakterze ramowym, który wyznacza główne kierunki programowe dla innych strategii. W Strategii duży nacisk położono na reformach społecznych i gospodarczych. Kwestie ochrony środowiska dotyczą redukcji emisji CO₂ oraz efektywnego korzystania z zasobów i ochrony różnorodności biologicznej. W ramach poszczególnych inicjatyw zaleca się uniezależnienie wzrostu gospodarczego od wykorzystania zasobów naturalnych oraz systemową transformację w kierunku gospodarki niskoemisyjnej. Oceniany projekt WRPO 2014+ zachowuje dużą spójność z dokumentem Strategii. Wynika to z przyjętego modelu prac programowych. Poszczególne Priorytety inwestycyjne stanowią ramy praktycznego wdrażania zapisów postulatów Europa 2020. Zapisy bezpośrednio dotyczące celów środowiskowych WRPO



2014+ zawarto w Priorytetach 4.1; 4.2; 4.3; 4.5; 4.7; 5.2; 6.1; 6.2; 6.3; 6.4; 6.5 Są one zgodne z priorytetem Rozwój zrównoważony [Europa 2020].

Program Działań Środowisko - 6. Program Działań Środowisko-Nasza przyszłość, nasz wybór 2002-2012 obejmował 4 obszary tematyczne: zmiany klimatu, przyroda i różnorodność biologiczna, środowisko naturalne i zdrowie oraz gospodarka zasobami naturalnymi i odpadami. Program przewidywał przyjęcie siedmiu strategii tematycznych dotyczących zanieczyszczenia powietrza, środowiska morskiego, zrównoważonego wykorzystania zasobów, zapobiegania powstawaniu odpadów i recyklingu, zrównoważonego stosowania pestycydów, ochrony gleby oraz środowiska miejskiego. Okres obowiązywania szóstego EAP zakończył się w lipcu 2012 r., lecz wciąż trwa wdrażanie wielu działań i środków w ramach tego programu. Z uwagi na końcową fazę realizacji całej polityki nie dokonano oceny zgodności WRPO 2014+ z zapisami 6EAP. Komisja Europejska wystosowała 29 listopada 2012 r. wniosek w sprawie 7. unijnego programu działań w zakresie środowiska do 2020 r. „Dobrze żyć w granicach naszej planety”. Projekt 7EAP obejmuje 9 celów priorytetowych. Dokument zostanie przyjęty prawdopodobnie jeszcze w tym roku. Wstępna ocena wskazuje na spójność programową projektu WRPO 2014+ z celem priorytetowym 1 - Ochrona, zachowanie i poprawa kapitału naturalnego, celem 2 - Budowa zasobooszczędnej, zielonej i konkurencyjnej gospodarki niskoemisyjnej; celem 3 - Ochrona obywateli przed związanymi ze środowiskiem naciskami i zagrożeniami dla zdrowia i dobrostanu jak również celem 8 - wspieranie zrównoważonego charakteru miast. Działania wspierające badania naukowe [WRPO 2014+] korespondują z celem priorytetowym 5: Poprawa dowodów stanowiących podstawę polityki ochrony środowiska [7EAP]. Priorytety inwestycyjne, których celem jest wsparcie i rozbudowa infrastruktury ochrony środowiska literalnie odnoszą się do celu 6: Zabezpieczenie inwestycji na rzecz polityki ochrony środowiska i przeciwdziałania zmianie klimatu (...)[7EAP].

Biała księga. Adaptacja do zmian klimatu: europejskie ramy działania to dokument strategiczny UE, który definiuje zagrożenia i określa ramy na rzecz zmniejszenia wrażliwości UE na oddziaływanie zmian klimatu. Biała księga definiuje ramy działań adaptacyjnych m.in. poprzez sukcesywne włączanie kwestii adaptacji do polityki UE w poszczególnych dziedzinach. Ocena zgodności WRPO 2014+ z wytycznymi dotyczącymi adaptacji do zmian klimatycznych jest przedmiotem szczegółowej analizy zawartej w rozdziale 2.4.

Strategia UE dla Regionu Morza Bałtyckiego – została przyjęta w 2009 r. przez Radę Europejską Strategia stawia sobie za cel rozwiązywanie istotnych problemów środowiska naturalnego Morza Bałtyckiego oraz pobudzenie rozwoju obszarów nadbałtyckich. Cele strategiczne to: ocalenie morza; rozwój połączeń w regionie, zwiększenie dobrobytu. Projekt WRPO 2014+ zakłada działania spójne z założeniami powyższej strategii. Część środków przeznaczona będzie na gospodarkę ściekową [Priorytet inwestycyjny 6.2 WRPO 2014+] co odpowiada celom obszaru priorytetowego nr 1 Redukcja zrzutów substancji biogenych do morza do akceptowalnego poziomu [Strategia UE].

Agenda Terytorialna Unii Europejskiej - stanowi strategiczne ramy dla terytorialnego rozwoju Europy, w tym dla krajowych polityk rozwoju przestrzennego. Celem Agendy Terytorialnej UE jest wzmocnienie globalnej konkurencyjności i zrównoważenie wszystkich regionów Europy. Priorytetami Agendy są: rozwój zrównoważonego i policentrycznego systemu miast oraz nowych partnerstw pomiędzy obszarami miejskimi i wiejskimi; zapewnienie równego dostępu do infrastruktury i wiedzy jak również zrównoważony rozwój, rozsądne zarządzanie oraz ochrona środowiska naturalnego i dziedzictwa kulturowego. Zrównoważony rozwój miast jest celem Priorytetu 6.5 WRPO 2014+ Działania mające na celu poprawę stanu środowiska miejskiego, w tym rekultywacja terenów przemysłowych i redukcja zanieczyszczenia powietrza oraz Priorytetów 4.3 i 4.5. Zrównoważony rozwój terytorialny jest realizowany m.in. poprzez środowiskowe Priorytety 6.3. Ochrona i promocja i rozwój dziedzictwa kulturowego i naturalnego oraz 6.4. Ochrona i przywrócenie różnorodności biologicznej, ochrona i rekultywacja gleby oraz promowanie usług ekosystemowych(...). Realizacja



celów rozwojowych WRPO 2014+ ma odbywać się zgodnie z zasadą zintegrowanego podejścia terytorialnego.

Nasza polisa na życie, nasze dziedzictwo przyrodnicze: strategia różnorodności biologicznej UE do 2020 roku – jej celem strategicznym do 2020 roku jest zatrzymanie utraty różnorodności biologicznej oraz degradacji ekosystemów i ich usług w UE, a także odtworzenie ich w takim wymiarze, jak jest to możliwe, jednocześnie zwiększenie wkładu UE w powstrzymanie globalnej utraty różnorodności biologicznej. Strategia obejmuje sześć wzajemnie się wspierających i współzależnych celów: ochrony i odtworzenia różnorodności biologicznej i związanych z nią funkcji ekosystemu (cele 1 i 2), wzmocnienia pozytywnego wkładu rolnictwa i leśnictwa oraz zmniejszenia kluczowych zagrożeń dla różnorodności biologicznej w UE (cele 3, 4 i 5), jak również zwiększenia wkładu UE w światową różnorodność biologiczną (cel 6). Ochrona różnorodności biologicznej jest przedmiotem Priorytetu 6.4 WRPO 2014+ Ochrona i przywrócenie różnorodności biologicznej, ochrona i rekultywacja gleby oraz promowanie usług ekosystemowych, w tym programu Natura 2000 oraz zielonej infrastruktury.

Horyzont 2020 – Program Ramowy w zakresie badań naukowych i innowacji – celem programu jest integracja badań naukowych i innowacji poprzez stworzenie jednolitego i spójnego systemu finansowania od etapu koncepcji do wprowadzenia na rynek. Priorytety określone dla programu „Horyzont 2020” to: osiągnięcie doskonałej bazy naukowej; utrzymanie wiodącej pozycji w przemyśle innowacji oraz odpowiadanie na najbardziej istotne wyzwania społeczne. Działania wspierające badania naukowe [Oś priorytetowa 1. WRPO 2014+] korespondują z priorytetem Wyzwania społeczne [Horyzont2020], szczególnie w zakresie wyzwań: bezpieczeństwo żywnościowe, zrównoważone rolnictwo, badania morskie i gospodarka ekologiczna, bezpieczna, ekologiczna i efektywna energia, inteligentny, ekologiczny i zintegrowany transport, działania w dziedzinie klimatu, efektywna gospodarka zasobami i surowcami. Wsparcie dla wzrostu potencjału innowacyjnego [WRPO 2014+] jest zgodne z priorytetem Wiodąca pozycja w przemyśle [Horyzont2020]. Inwestowanie w infrastrukturę [Priorytet Inwestycyjny 10.4, potencjalni beneficjenci wyższe szkoły zawodowe], a także rozwój TIK [Oś priorytetowa 2. Społeczeństwo informacyjne] odpowiada wyzwaniu Doskonała baza naukowa [Horyzont2020: *zapewnienie Europy światowej klasy infrastruktury badawczej(w tym e-infrastruktury)*]. Działania przewidziane w projekcie WRPO 2014+ są komplementarne do działań przewidzianych w ramach Programu Horyzont 2020.

37

2.2.2 Wybrane dokumenty szczebla krajowego

Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju 2030 Trzecia fala nowoczesności (DSRK2030) – została przyjęta uchwałą Rady Ministrów z dnia 5 lutego 2013 r. Jest dokumentem określającym główne trendy, wyzwania i scenariusze rozwoju społeczno-gospodarczego kraju oraz kierunki przestrzennego zagospodarowania kraju, z uwzględnieniem zasady zrównoważonego rozwoju, obejmującym okres co najmniej 15 lat. Stanowi najbardziej ogólny element systemu zarządzania rozwojem kraju. Celem głównym strategii jest poprawa jakości życia Polaków. Proponowane w Strategii obszary strategiczne to: aktywne społeczeństwo, konkurencyjna gospodarka, sprawne państwo. W każdym z obszarów strategicznych zostały określone cele strategiczne, które uzupełnione są kierunkami interwencji. Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko zostało uwzględnione w obszarze konkurencyjności i innowacyjności. Zapisy programowe WRPO 2014+ są zbieżne z kierunkami interwencji: Stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki oraz Zwiększenie poziomu ochrony środowiska zdefiniowanymi w obrębie Celu 7 DSR2030. W zakresie rewitalizacji i rekultywacji wykazano zbieżność z kierunkiem interwencji Rewitalizacja obszarów problemowych w miastach (Cel 8).

Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 (KPZK) - to główny dokument strategiczny kreujący ład przestrzenny w Polsce oraz porządkujący przestrzennie zagadnienia związane z rozwojem. Koncepcja zawiera wizję zagospodarowania przestrzennego kraju i przedstawia cel strategiczny, jakim jest „Efektywne wykorzystanie przestrzeni kraju i jej terytorialnie zróżnicowanych potencjałów rozwojowych dla osiągnięcia ogólnych celów rozwojowych – konkurencyjności,



zatrudnienia, sprawności funkcjonowania państwa oraz spójności w wymiarze społecznym, gospodarczym i terytorialnym w horyzoncie długookresowym”. W dokumencie określono 6 celów szczegółowych, m.in. kształtowanie struktur przestrzennych wspierających osiągnięcie i utrzymanie wysokiej jakości środowiska przyrodniczego i walorów krajobrazowych Polski. W ramach Priorytetów inwestycyjnych WRPO 2014+ przewidziano m.in. działania na rzecz rozwoju systemów transportowych [Oś 5.], wsparcia dla komunikacji zbiorowej [Priorytet inwestycyjny 4.5], rewitalizację i rekultywację terenów miejskich [Priorytet inwestycyjny 9.2]. Działania na rzecz lepszego zarządzania przestrzenią proponowane w WRPO 2014+ są zgodne z KPZK2030. Celem KPZK jest zabezpieczenie możliwości dalszego rozwoju społeczno-gospodarczego w oparciu o zachowane w dobrym stanie zasoby naturalne, kulturowe i lokalne walory środowiska [cel 4. KPZK]. Cele środowiskowe KPZK są realizowane w ramach Osi 4. Środowisko WRPO 2014+. Cele energetyczne, emisyjne i adaptacyjne KPZK zdefiniowane są poprzez kierunki działań 5.1. Przeciwdziałanie zagrożeniu utraty bezpieczeństwa energetycznego (...); 5.2. Zwiększenie poziomu zabezpieczenia przed ekstremalnymi zjawiskami naturalnymi i antropogenicznymi. Wyzwania WRPO 2014+ w tym zakresie zdefiniowano w ramach Osi 3. Energia.

Średniookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Aktywne społeczeństwo, konkurencyjna gospodarka, sprawne państwo (ŚSRK 2020) została przyjęta przez Radę Ministrów 25 września 2012 r. Jest ona jednym z najważniejszych dokumentów strategicznych Polski, stanowi implementację Strategii Polska 2030. Strategia koresponduje z celami rozwojowymi określonymi na poziomie wspólnotowym, przede wszystkim w Strategii Europa 2020. ŚSRK 2020 wytycza obszary strategiczne, w których koncentrować się będą główne działania oraz określa, jakie interwencje są niezbędne w perspektywie średniookresowej w celu przyspieszenia procesów rozwojowych. ŚSRK 2020 stanowi tym samym odniesienie dla nowej generacji dokumentów strategicznych przygotowywanych w Polsce na potrzeby programowania środków Unii Europejskiej na lata 2014-2020. ŚSRK 2020 przedstawia wizję Polski wychodzącej z kryzysu światowego przez realizację scenariusza zrównoważonego rozwoju. W tym celu identyfikuje trzy obszary strategiczne (I – sprawne i efektywne państwo, II – konkurencyjna gospodarka, III – spójność społeczna i terytorialna) oraz przypisane im cele szczegółowe. Dokument jest strategią ramową nowego systemu zarządzania rozwojem państwa, nadrzędną w stosunku do 9 zintegrowanych strategii rozwoju kraju, które uszczegóławiają jej zapisy w poszczególnych obszarach i celach rozwojowych⁵⁴. Oceniany projekt WRPO 2014+ zachowuje dużą spójność z dokumentem Strategii. Wynika to przede wszystkim z przyjętego modelu prac programowych. Poszczególne Priorytety inwestycyjne stanowią ramy praktycznego wdrażania zapisów postulatów ŚSRK 2020. Zapisy dotyczące budowania gospodarki niskoemisyjnej są zbieżne celem II.6 Efektywność energetyczna i poprawa stanu środowiska oraz celem II.7. Zwiększenie efektywności transportu. Oś priorytetowa 4. Środowisko jest spójna z celami ŚSRK 2020 w zakresie Racjonalne gospodarowanie zasobami oraz Poprawa stanu środowiska.

Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko (BEiŚ) jest jedną ze strategii zintegrowanych i odpowiada za rozwój gospodarczy oraz ochronę środowiska w Polsce. BEiŚ zawiera wytyczne dla Polityki energetycznej Polski i Polityki ekologicznej Państwa. BEiŚ zawiera 3 główne cele strategiczne Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska, Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię, Poprawa stanu środowiska. Propozycje zawarte w WRPO 2014+ [Oś 3.] mieszczą się w celu 2. BEiŚ w szczególności w zakresie poprawy efektywności energetycznej, OZE oraz rozwoju energetycznego. Oś priorytetowa 4. Środowisko odpowiada zapisom celów 1 Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska oraz 3 Poprawa stanu środowiska [BEiŚ].

⁵⁴ W obszarze środowiskowym są to: Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko; Strategia Innowacyjności i Efektywności Gospodarki oraz Strategia Zrównoważonego Rozwoju Wsi, Rolnictwa i Rybactwa. Ważne elementy miejskiej polityki środowiskowej zawiera Strategia Rozwoju Transportu oraz Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego. Wymienione strategie są przedmiotem niniejszej analizy spójności.



Strategia Zrównoważonego Rozwoju Wsi, Rolnictwa i Rybactwa (SZRWRiR) zawiera 5 celów szczegółowych, do których należą: wzrost jakości kapitału ludzkiego i przedsiębiorczości na obszarach wiejskich, poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej, bezpieczeństwo żywnościowe, wzrost konkurencyjności sektora rolno-spożywczego, ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich. Propozycje zawarte w WRPO 2014+ [OZE, biopaliwa] są zgodne z celami 2. Poprawa warunków życia, w szczególności w zakresie rozwoju infrastruktury gwarantującej bezpieczeństwo energetyczne, sanitarne i wodne oraz 5. Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich, w zakresie zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii [patrz WRPO 2014+: 4.5. Promowanie strategii niskoemisyjnych dla wszystkich typów obszarów (...)] W celu 5. SZRWRiR zapisano działania na rzecz ochrony różnorodności biologicznej, ochrony wód, racjonalnej gospodarki gruntami. Podobne cele zidentyfikowano w projekcie WRPO 2014+ [6.4. Ochrona i przywrócenie różnorodności biologicznej, ochrona i rekultywacja gleby oraz promowanie usług ekosystemowych (...)].

Strategia Innowacyjności i Efektywności Gospodarki (SliEG) zakłada stworzenie warunków dla konkurencyjnej gospodarki, która będzie innowacyjna, efektywna, oparta na wiedzy i współpracy międzyregionalnej i międzynarodowej. Kierunki interwencji Strategii podporządkowane są realizacji czterem celom operacyjnym, które dotyczą dostosowania otoczenia regulacyjnego i finansowego do potrzeb działalności innowacyjnej, zapewnienia gospodarce odpowiednich zasobów wiedzy i pracy, zrównoważonego wykorzystania zasobów, wzrostu umiędzynarodowienia polskiej gospodarki. Priorytety inwestycyjne WRPO 2014+ [Oś 1. Innowacyjna i konkurencyjna gospodarka] i działania na rzecz budowy gospodarki opartej na wiedzy są zbieżne z 3. celem strategicznym SliEG Wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców.

Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020: Regiony, Miasta, Obszary Wiejskie (KSRR) wyznacza cele polityki rozwoju regionalnego. Są one określane z uwzględnieniem obszarów wiejskich i miejskich. Dokument definiuje także ich relacje w odniesieniu do innych polityk publicznych o wyraźnym, terytorialnym ukierunkowaniu. Celem strategicznym polityki regionalnej, określonym w KSRR, jest efektywne wykorzystywanie specyficznych potencjałów rozwojowych dla osiągnięcia celów rozwoju kraju – wzrostu, zatrudnienia i spójności w horyzoncie długookresowym. Oceniany projekt WRPO 2014+ jest immanentną składową polityki rozwoju, z założenia przyjęto w nim katalog zasad i rozstrzygnięć horyzontalnych zgodnych z KSRR. Cele energetyczno-środowiskowe WRPO 2014+ są zbieżne z celami 1. i 2. KSRR.

Strategia Rozwoju Transportu do 2020 roku (SRT) przedstawia kierunki rozwoju transportu w Polsce. Głównym celem SRT jest zwiększenie dostępności transportowej, poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu i efektywności sektora transportowego. Ma się to odbywać dzięki tworzeniu spójnego, zrównoważonego i przyjaznego użytkownikowi systemu transportowego w wymiarze krajowym, europejskim i globalnym. W całości z zapisami Strategii koresponduje Oś priorytetowa 5. Transport. Działania WRPO 2014+ na rzecz niskoemisyjnego transportu miejskiego [Priorytet inwestycyjny 4.5. Promowanie strategii niskoemisyjnych (...)] w tym wspieranie zrównoważonego transportu miejskiego wpisują się w 7. cel Strategiczny SRT: Ograniczenie negatywnego wpływu transportu na środowisko - wspieranie projektów z zakresu transportu przyjaznego środowisku; zmniejszanie kongestii transportu; upowszechnianie nowych form mobilności społeczeństwa.

Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009–2012 z perspektywą do roku 2016 (PEP) zawiera strategiczne priorytety polityki ekologicznej w ujęciu średniookresowym i krótkoterminowym. Wyznacza ona kierunki działań, takie jak ekologizacja strategii sektorowych, aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska, zarządzanie środowiskowe, udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska, rozwój badań i postęp techniczny, odpowiedzialność za szkody w środowisku, aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym. Polityka ekologiczna kładzie nacisk na ochronę zasobów naturalnych. PEP wskazuje konieczność lepszego gospodarowania wodą, ochrony gleb przed



erozją, ochrony lasów, zapewnienia ochrony przeciwpowodziowej, ochrony atmosfery i przeciwdziałania zmianom klimatu. Projekt WRPO 2014+ nie uwzględnia wszystkich zagadnień ujętych w PEP ze względu na to, że część działań ujętych w PEP będzie realizowane m.in. przez programy krajowe. Kwestie strategiczne bezpośrednio odnoszące się do ochrony i kształtowania środowiska oraz wykorzystania zasobów naturalnych zdefiniowane są głównie w Osiach priorytetowych 3 oraz 4. Nie zidentyfikowano w tym zakresie rozbieżności programowych. Całościowa ocena projektu WRPO 2014+ pod kątem realizacji zasad i kierunków ochrony środowiska (m.in. interpretowanych przez pryzmat zapisów PEP) jest treścią niniejszej Prognozy.

Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2014 - Krajowy plan gospodarki odpadami obejmuje pełny zakres zadań koniecznych do zapewnienia zintegrowanej gospodarki odpadami w kraju w sposób zapewniający ochronę środowiska. Plan uwzględnia krajowe uwarunkowania rozwoju gospodarczego. Plan zawiera program zapobiegania powstawaniu odpadów, jak i strategię redukcji składowania odpadów. Plan gospodarki odpadami dotyczy odpadów komunalnych, odpadów niebezpiecznych, odpadów opakowaniowych i komunalnych osadów ściekowych oraz odpadów przywożonych na teren kraju. Realizacji planu podporządkowano Priorytet inwestycyjny 6.1. Zaspokojenie znaczących potrzeb w zakresie inwestycji w sektorze gospodarki odpadami (...). Cel ten będzie realizowany poprzez działania wynikające z Planu gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego. Również niektóre inne priorytety inwestycyjne związane ze wsparciem przedsiębiorczości pośrednio wpłynąć będą na ograniczenie wytwarzania odpadów.

Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych - Program zawiera wykaz aglomeracji o RLM>2000, wraz z listą niezbędnych przedsięwzięć w zakresie budowy, rozbudowy lub modernizacji oczyszczalni ścieków komunalnych oraz budowy i modernizacji zbiorczych systemów kanalizacyjnych, jakie należy zrealizować w tych aglomeracjach w terminie do końca 2015 r. WRPO 2014+ zakłada inwestycje w nowe oczyszczalnie ścieków oraz w modernizację już istniejących, a także w systemy odprowadzania ścieków i zaopatrzenia w wodę mieszkańców. Autorzy projektu zapowiadają *kontynuację realizacji zadań w ramach gospodarki wodno-ściekowej określonych w Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych* [Priorytet inwestycyjny 6.2. Zaspokojenie znaczących potrzeb w zakresie inwestycji w sektorze gospodarki wodnej].

Polityka Energetyczna Polski do 2030 roku (PEP2030) wśród podstawowych kierunków polityki energetycznej wymieniono poprawę efektywności energetycznej, wzrost bezpieczeństwa dostaw energii elektrycznej przez wprowadzenie energetyki jądrowej, rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw, rozwój konkurencyjnych rynków paliw i energii, ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko. Do głównych celów zaliczono rozwój gospodarki bez wzrostu zapotrzebowania na energię pierwotną i zmniejszanie energochłonności polskiej gospodarki. Polityka Energetyczna Polski do 2030 roku znacznie uszczegóławia ramy dotyczące rozwoju energetyki w Polsce. W ocenianym projekcie WRPO 2014+ zagadnienia te są zdefiniowane ramach Osi priorytetowej 3.

Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 (SPA 2020) – jest dokumentem (w fazie opracowywania), którego celem nadrzędnym jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju i efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w obliczu ryzyk, jakie niosą ze sobą zmiany klimatu oraz wykorzystanie pozytywnego wpływu jaki działania adaptacyjne mogą mieć na wzrost gospodarczy oraz stan polskiego środowiska. Strategia SPA2020 wskazuje cele i kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć w najbardziej wrażliwych sektorach i obszarach w okresie do 2020 roku i określa konkretne działania adaptacyjne, wskazuje podmioty odpowiedzialne za ich realizację oraz podaje wskaźniki monitorowania i oceny realizacji przyjętych celów. Wrażliwość sektorów i obszarów została określona w oparciu o przyjęte scenariusze zmian klimatu. Zaproponowane cele, kierunki oraz działania korespondują z krajowymi dokumentami strategicznymi, przede wszystkim ze Średniookresową Strategią Rozwoju Kraju 2020 i



strategiami zintegrowanymi. Ocena zgodności WRPO 2014+ ze Strategicznym Planem Adaptacji jest przedmiotem szczegółowej analizy zawartej w rozdziale 2.4.

2.2.3 Wybrane dokumenty szczebla regionalnego

Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2020 roku. Wielkopolska 2020 - dokument przedstawia model rozwojowy, którego głównymi filarami są: efektywność ekonomiczna, troska o środowisko, równowaga społeczna i funkcjonalna. Celem Strategii jest efektywne wykorzystanie potencjałów rozwojowych na rzecz wzrostu konkurencyjności województwa służące poprawie jakości życia mieszkańców w warunkach zrównoważonego rozwoju. Cel strategiczny 2 dotyczy poprawy stanu środowiska i racjonalnego gospodarowania jego zasobami; Cel strategiczny 3 obejmuje lepsze zarządzanie energią. WRPO 2014+ jest narzędziem realizacji celów wojewódzkiej strategii rozwoju. Kwestie bezpośrednio odnoszące się do ochrony i kształtowania środowiska oraz wykorzystania zasobów naturalnych zdefiniowane są głównie w Osiach priorytetowych 3 oraz 4.

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Wielkopolskiego - dokument z 2010 roku określa uwarunkowania oraz kierunki rozwoju przestrzennego województwa. Obecnie podlega obowiązkowi aktualizacji. Celem głównym planu jest: zrównoważony rozwój przestrzenny regionu, jako jedna z podstaw wzrostu poziomu życia mieszkańców. Kwestiom aktywnej polityki na rzecz środowiska poświęcono części 26. System przyrodniczy; 30. Poprawa stanu środowiska i racjonalne gospodarowanie zasobami przyrodniczymi. Jako cele horyzontalne przyjęto ład przestrzenny oraz zrównoważony rozwój [str. 165 Cele zagospodarowania przestrzennego] Zasadniczo cele WRPO 2014+, na ocenianymi poziomie ogólności, pozostają zbieżne z zapisami planu.

Strategia wzrostu efektywności energetycznej i rozwoju odnawialnych źródeł energii w Wielkopolsce na lata 2012-2020 - celem Strategii jest nakreślenie ogólnych kierunków działań Województwa Wielkopolskiego w zakresie wzrostu efektywności energetycznej i rozwoju odnawialnych źródeł energii na lata 2012-2020, umożliwiających zrównoważony rozwój gospodarczy regionu, poprawę jakości życia i bezpieczeństwa energetycznego mieszkańców oraz wypełnianie zobowiązań wynikających z przyjętego przez Polskę pakietu klimatyczno-energetycznego. Działania strategiczne podzielono na priorytety: (1) innowacje na rzecz odnawialnych źródeł energii i efektywności energetycznej; (2) budowa potencjału w zakresie bezpieczeństwa energetycznego regionu; (3) wsparcie wdrożenia strategii. W ocenianym projekcie WRPO 2014+ zagadnienia te są zdefiniowane w ramach Osi priorytetowej 1. Innowacyjna i konkurencyjna gospodarka oraz 3. Energia. Stwierdzono dużą spójność programową obu dokumentów.

Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2012-2017 - Zgodnie z zapisami ustawy o odpadach, wojewódzki plan gospodarki odpadami obejmuje wszystkie rodzaje odpadów powstających na obszarze województwa oraz przywożonych na jego obszar. Realizacji planu podporządkowano Priorytet inwestycyjny 6.1. Zaspokojenie znaczących potrzeb w zakresie inwestycji w sektorze gospodarki odpadami (...). Cel ten będzie realizowany poprzez działania wynikające z Planu gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego. WRPO 2014+ jest w tym kontekście jednym z narzędzi realizacji Planu.

Program Ochrony Środowiska Województwa Wielkopolskiego na lata 2012-2015 POŚWW- cele i kierunki działań polityki ekologicznej województwa zdefiniowano w perspektywie 2023 roku. W zakresie ochrona przyrody jest to: *zachowanie różnorodności biologicznej i jej racjonalne użytkowanie oraz stworzenie spójnego systemu obszarów chronionych*. W WRPO 2014+ odpowiednie zapisy zawarto w Priorytecie 6.4. Ochrona i przywrócenie różnorodności biologicznej, ochrona i rekultywacja gleby oraz promowanie usług ekosystemowych. W POŚWW zawarto cel prowadzenia zrównoważonej gospodarki leśnej i zwiększania lesistości, obejmującego m.in. ochronę lasów przed zagrożeniami. W WRPO 2014+ podobne zapisy zawarto w Priorytecie 5.2. Promowanie inwestycji ukierunkowanych na konkretne rodzaje rybaka, zapewniających odporność na klęski żywiołowe oraz



stworzenie systemów zarządzania kłeskami żywiołowymi. Zrównoważone użytkowanie zasobów wodnych oraz ochrona przed powodzią i suszą oraz Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do środowiska wodnego, usprawnienie systemu zaopatrzenia w wodę to kolejne cele POŚWW, odpowiedni Priorytet WRPO 2014+ to 6.2. Zaspokojenie znaczących potrzeb w zakresie inwestycji w sektorze gospodarki wodnej. Celowi Ochrona i racjonalne wykorzystanie powierzchni ziemi oraz rekultywacja terenów zdegradowanych [POŚWW] odpowiadają zapisy 6.5. Działania mające na celu poprawę stanu środowiska miejskiego, w tym rekultywacja terenów przemysłowych (...)[WRPO 2014+]. Cel POŚWW: Spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza oraz standardów emisyjnych z instalacji, wymaganych przepisami prawa jest zbieżny z zapisami działania 6.5 (redukcja zanieczyszczeń powietrza) a także 4.1. Promowanie produkcji i dystrybucji odnawialnych źródeł energii oraz 4.5. Promowanie strategii niskoemisyjnych dla wszystkich typów obszarów. Cel POŚWW Zmniejszenie zagrożenia mieszkańców województwa ponadnormatywnym hałasem, zwłaszcza emitowanym przez środki transportu drogowego jest zbieżny z zapisami Priorytetu 6.5. Działania mające na celu poprawę stanu środowiska miejskiego (...), a także priorytet 7.2, m.in. poprzez budowę obwodnic .Priorytety Osi 1. Innowacyjna gospodarka [WRPO 2014+] można uznać za zbieżne z celem 4.15 POŚWW jakim jest zwiększenie roli wielkopolskich placówek badawczych we wdrażaniu innowacji w przemyśle oraz w produkcji wyrobów przyjaznych dla środowiska.

2.3 Ocena zgodności zapisów WRPO 2014+ z zasadą zrównoważonego rozwoju

W niniejszej Prognozie pod pojęciem **zrównoważony rozwój (ZR)**, przyjęto rozumieć „rozwój społeczno-gospodarczy, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń.” Definicja ta jest zgodna z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska.

42

Uniwersalna i pojemna znaczeniowo forma definicji ustawowej nie ułatwia oceny poszczególnych zapisów programowych WRPO 2014+. Na potrzeby niniejszego opracowania, za podstawę interpretacyjną przyjęto również następujące syntetyczne ujęcie modelu ZR: zrównoważony rozwój to koncepcja holistyczna ujmująca całokształt relacji społeczeństwo – gospodarka – środowisko. Jako paradygmat rozwojowy integruje trzy wymiary cywilizacyjne i nadaje im charakter zrównoważonego, trwałego, samopodtrzymującego się postępu. W sferze działania politycznego oznacza on globalne społeczeństwo i globalną odpowiedzialność za losy obecnych i przyszłych pokoleń. Postulaty ZR odnoszą się m.in. do odmaterializowania produkcji⁵⁵, świadomej i samoograniczającej się konsumpcji^{56,57}, budowania innowacyjnej gospodarki opartej na wiedzy, w której kooperacja jest cenniejsza niż zasada ostrej konkurencji, tworzenia instytucji i procedur demokracji uczestniczącej, ograniczenia wykorzystania zasobów naturalnych i zaprzestania niszczenia środowiska przyrodniczego. Kluczowym zagadnieniem dla powodzenia tego projektu jest zmiana pojęcia dobrobytu. Model zrównoważonego rozwoju, zakładający ciągłą poprawę jakości życia obywateli, jest wdrażany przez zorganizowane społeczności, które zarządzają zasobami i używają ich w sposób efektywny oraz wykorzystują potencjał gospodarki związany z innowacjami ekologicznymi i społecznymi, zapewniając dobrobyt, ochronę środowiska oraz spójność społeczną⁵⁸.

⁵⁵ S. Kozłowski 2005. Przyszłości ekorozwoju. Rozdz. 9.4 Odmaterializowanie gospodarki, str. 163-166.

⁵⁶ S. Kozłowski 2005. Przyszłości ekorozwoju. Rozdz. 8.3 Wzorce konsumpcji, str. 153-154.

⁵⁷ J. Kronenberg, T. Bergier 2010. Wyzwania zrównoważonego rozwoju w Polsce. Rozdz. 14. Zrównoważona konsumpcja, str. 344-357.

⁵⁸ Zrównoważony rozwój w Unii Europejskiej. Raport monitorujący z 2011 r. w sprawie strategii zrównoważonego rozwoju UE



Przy opracowywaniu oceny skutków środowiskowych powodowanych realizacją Priorytetów zdefiniowanych w WRPO 2014+, uwzględniono zapis art. 5. Konstytucji RP - „*Rzeczpospolita Polska (...) zapewnia ochronę środowiska, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju*”. Zapis ten oznacza, iż kwestie ochrony środowiska należy rozpatrywać w szerszym kontekście zasad zrównoważonego rozwoju (ZR). Borys⁵⁹ sugeruje, iż zapis konstytucyjny powinien być postrzegany jako **zasada zbiorcza**, równoważna pełnemu **zbiorowi zasad szczegółowych**. Zasady szczegółowe ZR są opracowane w ramach m.in. Deklaracji z Rio, dokumentów rozwojowych ONZ, OECD, Banku Światowego, Unii Europejskiej, określone w Programie MONET, w ramach europejskich sieci miast zrównoważonego rozwoju oraz innych wyspecjalizowanych programach. Dobre praktyki OECD w zakresie strategicznych ocen oddziaływania na środowisko również odnoszą się do zasad ZR (w liczbie mnogiej)⁶⁰. O potrzebie integrowania zasad ZR z politykami i programami krajowymi mówią Milenijne Cele Rozwoju (MDG7A). Ocena zgodności z zasadami ZR powinna być dokonywana w ujęciu 3 wymiarów: środowiskowego, społecznego oraz gospodarczego.

Na poziomie europejskim zrównoważony rozwój pozostaje najważniejszym celem UE. W ramach niniejszego opracowania ocena zgodności z zasadami ZR została dokonana w oparciu o katalog zasad zdefiniowany w dokumentach strategicznych Unii Europejskiej⁶¹. Za główny punkt odniesienia przyjęto zapisy **Odnowionej Strategii ZR UE** z 2006 roku, która jest dokumentem długoterminowym, programowo nadrzędnym w stosunku do innych strategii UE. Wytycza ona całościowe ramy i **zasady przewodnie** służące realizacji celów rozwojowych. Jej długofalowym celem nadrzędnym jest osiągnięcie modelu trwałego rozwoju. W preambule do dokumentu stwierdzono, iż idea ta „*dotyczy zachowania zdolności Ziemi do utrzymywania życia w całej jego różnorodności i opiera się na zasadach: demokracji, równości płci, solidarności, praworządności i poszanowania podstawowych praw, w tym prawa do wolności oraz do równych szans. Ma zapewnić pokoleniom obecnym i przyszłym stały wzrost jakości życia i dobrobytu na Ziemi. Dlatego łączy się z propagowaniem dynamicznej gospodarki przy pełnym zatrudnieniu obywateli i wysokim poziomie ich wykształcenia, ochrony zdrowia, spójności społecznej i terytorialnej oraz ochrony środowiska – w świecie, w którym panuje pokój, bezpieczeństwo i poszanowanie różnorodności kulturowej*”. Do głównych celów odnowionej SZR UE zalicza się działania w zakresie: ochrony środowiska, sprawiedliwości i spójności społecznej, dobrobytu gospodarczego oraz realizację zobowiązań w skali międzynarodowej. Zrównoważony (trwały) rozwój zdefiniowany w Odnowionej Strategii pozostaje zgodny z zaleceniami ONZ, aby model modernizacyjny opierał się na trzech filarach systemowych: środowisku, społeczeństwie i gospodarce. Wzajemne sprzężenie i równowaga tych trzech wymiarów rozwojowych jest fundamentalną zasadą leżącą u podstaw rozważań teoretycznych nad ZR. Zasadą przewodnią ZR jest propagowanie praw podstawowych, przeciwdziałanie wszelkim formom dyskryminacji i działanie na rzecz zmniejszenia skali ubóstwa i wykluczenia społecznego jak również solidarność wewnątrz- i międzypokoleniowa, rozumiana jako gwarancja zaspokajania potrzeb obecnych pokoleń bez uszczerbku dla możliwości zaspokajania potrzeb przez przyszłe pokolenia. Kolejną zasadą jest otwarte i demokratyczne społeczeństwo, w którym obywatele mają zagwarantowane prawa dostępu do informacji, do wymiaru sprawiedliwości oraz możliwości konsultacji i uczestnictwa w życiu społecznym. Zwiększany jest udział obywateli w procesie decyzyjnym. Propagowane jest nauczanie o trwałym rozwoju oraz informowanie obywateli o

⁵⁹ Borys T. 2005. Wskaźniki zrównoważonego rozwoju. WEiŚ.

⁶⁰ OECD 2006: Applying Strategic Environmental Assessment Good Practice Guidance for Development Co-operation ISBN 92-64-02657-6

⁶¹ W Polsce nie ma odrębnego dokumentu o charakterze długookresowej strategii ZR, który zawierałby katalog zasad zrównoważonego rozwoju. Poprzedni dokument, który miał tworzyć takie warunki ramowe, *Polska 2025 - Długookresowa strategia trwałego i zrównoważonego rozwoju* został uchylony decyzją Rady Ministrów w październiku 2007. W tym kontekście należy również zwrócić uwagę, iż projekt programowy *Polska 2030*, zdaniem niektórych autorów, także nie spełnienia kluczowych postulatów ZR [Kozek B.: "Polska 2030 - postpolityka czy rozwój?"; Szwed D. (red.), 2011: "Zielony Nowy Ład w Polsce". Green European Foundation]



wpływie, jaki mają na środowisko naturalne. Co do zasady ZR jest wdrażany we współdziałaniu przedsiębiorstw i partnerów społecznych, popularyzowane są partnerstwa sektora publiczno-prywatnego i tym samym propagowana jest współpraca i współodpowiedzialność na rzecz zrównoważonej konsumpcji i produkcji. Zasadami niezbędnymi do skutecznego realizowania celów ZR są spójna polityka i ład administracyjno-regulacyjny oraz integracja polityk sektorowych (m.in. wykorzystywanie instrumentów tworzenia lepszego prawodawstwa, ocen oddziaływania regulacji oraz konsultacji z zainteresowanymi stronami). Co do zasady ceny rynkowe powinny odzwierciedlać realne koszty, które są ponoszone przez społeczeństwo w związku z konsumpcją i produkcją. Sprawcy zanieczyszczeń powinni płacić za szkody, jakie ich działalność powoduje na zdrowiu ludzkim i w środowisku naturalnym. Wdrażanie ZR odbywa się zgodnie z zasadą korzystania z najlepszej dostępnej wiedzy oraz z zasadą ostrożności w zakresie stosowania procedury oceny i podejmowania odpowiednich działań zapobiegawczych, tak by chronić zdrowie ludzkie i środowisko naturalne.

Celem głównym Wielkopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2014-2020 jest: **POPRAWA KONKURENCYJNOŚCI I SPÓJNOŚCI WOJEWÓDZTWA**. Cel zdefiniowany przez Autorów jest odpowiedzią na zdiagnozowane przez nich potencjały i wyzwania rozwojowe. Programowanie ZR powinno, zgodnie z przyjętymi ramami definicyjnymi, mieć na celu *zagwarantowanie możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli*. Niepogarszanie dobrostanu człowieka w czasie, jest warunkiem minimum jaki w tym wypadku powinien być zachowany. Modernizacyjne programy rozwojowe najczęściej jednak odnoszą się do postulatu podniesienia jakości życia czy poprawy dobrobytu. Cel zdefiniowany w WRPO 2014+ nie odnosi się literalnie do tych kategorii rozwojowych⁶². Poprawa konkurencyjności jest z jednej strony narzędziem na drodze do osiągania celów rozwojowych rozumianych jako postęp i zmiany o charakterze jakościowym, natomiast z drugiej służy poprawie jakości życia mieszkańców. Z punktu widzenia zachowania zasad ZR przewaga konkurencyjna nie powinna opierać się wyłącznie na niższych kosztach wytwarzania. Ważniejszym i trwalszym czynnikiem zwiększania konkurencyjności terytorialnej jest zdolność do tworzenia i adaptacji innowacji (szczególnie ekoinnowacji) prowadzącej do wzrostu znaczenia czynników naukowych, technicznych i organizacyjnych, co w rezultacie jest podstawą do pojawienia się gospodarki opartej na wiedzy. Warto pamiętać, iż nie tylko konkurencja, ale i kooperacja ma równie ważne znaczenie w osiąganiu celów rozwojowych – jest to szczególnie istotne w przypadku budowania innowacyjnej gospodarki⁶³. Zgodnie z deklaracją Autorów element „konkurencyjnościowy” głównego celu WRPO 2014+ nawiązuje do zapisów Strategii Europa 2020 – Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju. To ważna uwaga, gdyż w wymiarze średniookresowym strategia "Europa 2020" stanowi implementację zasad Odnowionej Strategii ZR UE⁶⁴.

Postulat poprawy spójności województwa nawiązuje do polityki unijnej, która ma docelowo promować spójność gospodarczą i społeczną, zmniejszając różnice rozwojowe pomiędzy państwami członkowskimi i regionami⁶⁵. Polityka Spójności może (ale nie musi) być katalizatorem i ważnym

⁶² WRPO 2014+ jest programem realizującym zapisy Strategii rozwoju województwa wielkopolskiego do 2020 roku. Wielkopolska 2020, której celem generalnym jest „Efektywne wykorzystanie potencjałów rozwojowych na rzecz wzrostu konkurencyjności województwa, służące poprawie jakości życia mieszkańców w warunkach zrównoważonego rozwoju”, który to bezpośrednio odnosi się do zrównoważonego rozwoju.

⁶³ Kowalski, A., M., 2011: Wpływ kryzysu gospodarczego na procesy współpracy i konkurencji, MBA 2/2011, s.30-42

⁶⁴ Zrównoważony rozwój rozumiany poprzez pryzmat "Europa 2020" oznacza m.in. budowanie gospodarki niskoemisyjnej, bardziej konkurencyjnej, racjonalnie i oszczędnie korzystającej z zasobów środowiskowych; ograniczenie emisji gazów cieplarnianych; ochronę środowiska naturalnego m.in. poprzez zapobieganie zmniejszaniu się różnorodności biologicznej; ekoinnowacyjność i opracowywanie przyjaznych dla środowiska technologii i metod produkcji, modernizację i budowę efektywnych, inteligentnych sieci energetycznych; poprawienie warunków dla rozwoju przedsiębiorczości, zwłaszcza w odniesieniu do MŚP, jak również edukację konsumencką i promocję świadomej konsumpcji

⁶⁵ Europejska polityka spójności w Polsce; protokół dostępu:

[http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/informat/country2009/pl_pl.pdf]



czynnikiem sprawczym na drodze do osiągnięcia celów ZR. Dotychczasowe obserwacje wskazują, iż osiągnięcie celów polityki spójnościowej [cele gospodarcze-cele środowiskowe] jest możliwe zarówno w układzie „wygrana-wygrana”, jak i „coś za coś”. W drugim przypadku nierzadko oznacza to pogorszenie stanu środowiska lub uszczuplenie jego zasobów [więcej w raporcie IEEP⁶⁶]. Z punktu widzenia ZR kluczowe dla realizacji postulatów spójnościowych jest zachowanie zasady dbałości o środowisko (m.in. poprzez internalizację kosztów, likwidację subsydiowania nieekologicznych działań gospodarczych; stosowanie zasady przezroczności i kompleksowości) oraz zachowanie kapitału naturalnego. Niniejsze spostrzeżenie znajduje odniesienie w zasadach Odnowionej Strategii ZR UE wg których należy "propagować całościowe spojrzenie na kwestie gospodarcze, społeczne i ochronę środowiska, które nada im spójny charakter i przyniesie efekt sprzężenia zwrotnego między nimi". Zachowanie kapitału naturalnego, rozumianego jako utrzymanie sprawności systemu ekologicznego jest równie istotne jak zapewnienie efektywności systemu społeczno-gospodarczego. Zasada harmonijnej równowagi między społeczeństwem, gospodarką a uwarunkowaniami naturalnymi wynika z zapisów Odnowionej Strategii ZR UE wg której należy m.in.: zachować potencjał ekologiczny, chronić bioróżnorodność ekosystemową, respektować ograniczenia zasobów naturalnych; zapewnić wysoki poziom ochrony środowiska naturalnego i poprawę jego jakości, przeciwdziałać zanieczyszczeniu środowiska i ograniczać wielkość tego zjawiska; propagować zrównoważoną konsumpcję i produkcję, tak by oddzielić wzrost gospodarczy od degradacji środowiska. Tak rozumiana troska o kapitał środowiska sprawa, że możliwa jest realizacja kolejnych celów ZR.

Cel główny Programu ma być osiągnięty poprzez realizację 10 celów szczegółowych. Dla realizacji celów szczegółowych wyznaczono 10 Osi priorytetowych, w ramach których zaproponowano 35 Priorytetów inwestycyjnych. Poniżej przedstawiono ocenę zgodności Priorytetów WRPO 2014+ z zasadami ZR. Pominęto Priorytety Osi Pomocy Technicznej.

Głównym celem 1. Osi priorytetowej *Innowacyjna i konkurencyjna gospodarka* jest zgodnie z deklaracjami Autorów wzrost innowacyjności przedsiębiorstw. Zaprogramowane w ramach tej Osi Priorytety inwestycyjne 1.1 Wzmacnianie infrastruktury B+R (...); 1.2. Promowanie inwestycji przedsiębiorstw w B+I, rozwój powiązań między przedsiębiorstwami, centrami B+R i szkołami wyższymi (...) mają wzmocnić relacje pomiędzy nauką a gospodarką, co ma bezpośrednio doprowadzić do wzrostu potencjału innowacyjnego przedsiębiorstw. W kontekście zasad ZR, przedstawione do oceny propozycje programowe odnoszą się do postulatu budowania *społeczeństwa opartego na wiedzy* jak również stymulowania rozwoju innowacji i badań naukowych. Szczególnie ważne jest w tym zakresie propagowanie ekoinnowacji, rozumianej jako „działania, z którymi wiąże się rozwój lub wprowadzanie nowych idei, zachowań, produktów lub procesów produkcji podejmowanych przez wszystkich zainteresowanych i wpływających korzystnie na środowisko lub jego trwałość”⁶⁷. Wysoko należy ocenić zatem zapowiedź m.in. wsparcia *rozwoju technologii innowacyjnych na rzecz środowiska przyrodniczego i gospodarki zasobooszczędnej* [PI 1.2]. Wyniki badań w założeniu powinny wypełniać lukę pomiędzy nauką a prorozwojową polityką społeczno-gospodarczą i stanowić fundament jej praktycznej realizacji. Należy umacniać pozytywny wpływ nauki i techniki na postęp (por. Odnowiona Strategia ZR UE). Zgodnie z paradygmatem ZR uczelnie, instytuty badawcze i przedsiębiorstwa prywatne mają do odegrania zasadniczą rolę w propagowaniu badań wspierających wysiłki mające zapewnić, iż wzrost gospodarczy i ochrona środowiska wzajemnie się wzmacniają. (por. Odnowiona Strategia ZR UE).

⁶⁶ COHESION POLICY AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT, Final Synthesis Report, OCTOBER 2011, Institute for European Environmental Policy (IEEP); CEE Bankwatch Network; BIO Intelligence Service S.A.S. (BIO); GHK; Institute for Ecological Economy Research (IÖW); Matrix Insight Netherlands Environmental Assessment Agency (PBL);

⁶⁷ Mariusz Kistowski, 2003: Regionalny model zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska polski a strategii rozwoju województw, Uniwersytet Gdański, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Gdańsk-Poznań 2003



Celem 1. Osi jest budowanie gospodarczej przewagi konkurencyjnej. Postulat wzrostu konkurencyjności był już oceniany wcześniej. Z punktu widzenia zasad ZR przewaga konkurencyjna nie powinna opierać się wyłącznie na niższych kosztach wytwarzania. Niedopuszczalne jest eksternalizowanie kosztów zarówno środowiskowych jak i społecznych. Fundamentalne zasady ZR mówiące iż: ceny rynkowe powinny odzwierciedlać realne koszty, które są ponoszone przez społeczeństwo w związku z konsumpcją i produkcją, a sprawcy zanieczyszczeń powinni płacić za szkody, jakie ich działalność powoduje na zdrowiu ludzkim i w środowisku naturalnym. Zasady te powinny być szczególnie respektowane w kontekście *wsparcia internacjonalizacji przedsiębiorstw i ich sieci, w tym klastrów oraz wsparcia międzynarodowej współpracy gospodarczej przedsiębiorstw*. Wysoko należy ocenić w tym względzie zapowiedź promowania narzędzi zarządzania ryzykiem środowiskowym oraz upowszechniania idei Społecznej Odpowiedzialności Biznesu (ang. Corporate Social Responsibility, CSR). Autorzy projektu WRPO 2014+ słusznie wskazują, iż źródłem przewagi konkurencyjnej ma być w regionie innowacja produktowa i procesowa [patrz: 3.1. Promowanie przedsiębiorczości, w szczególności przez ułatwienie gospodarczego wykorzystywania nowych pomysłów; 3.3. Wspieranie tworzenia i rozszerzania zaawansowanych zdolności w zakresie rozwoju produktów i usług; 3.4. Wspieranie zdolności MŚP do udziału w procesach wzrostu i innowacji]. Miarą sukcesu w tej dziedzinie ma być liczba wprowadzanych innowacji. Ich wdrażanie ma przyczynić się do tworzenia nowych miejsc pracy.

Celem 2. Osi zatytułowanej *Społeczeństwo informacyjne* jest wzrost zastosowań technologii informacyjnych i komunikacyjnych w regionie. Wzrost zastosowań TIK dotyczyć ma zarówno sfery gospodarczej jak i publicznej. Wsparcie przedsiębiorstw w zakresie rozwoju produktów i usług opartych na TIK, wsparcie rozwoju elektronicznych usług administracyjnych; zwiększenie dostępu obywateli do e-usług publicznych; zapewnienie powszechnego, otwartego dostępu w postaci cyfrowej do zasobów kulturowych, naukowych i edukacyjnych; jak również wsparcie publicznego dostępu do Internetu to najważniejsze wyzwania Priorytetów inwestycyjnych 2.2 oraz 2.3. Wyzwania te są zgodne ze zrównoważonym kierunkiem rozwojowym. Immanentną cechą społeczeństwa opartego na wiedzy jest jego zdolność do budowania umiejętności wykorzystania oraz zwiększanie równości szans w dostępie do technologii informacyjno-komunikacyjnych (ICT)⁶⁸. Tworzenie mechanizmów sprzyjających rozwojowi produktów i usług opartych na TIK (w tym treści cyfrowe), sprzedaży produktów i usług w Internecie, tworzeniu i udostępnianiu usług elektronicznych jest krokiem w kierunku odmaterializowania gospodarki co jest ważnym postulatem ZR⁶⁹. Jednocześnie należy pamiętać, iż nowoczesne technologie teleinformatyczne są narzędziem wspomagającym dostęp do wiedzy i wymiany informacji, ich upowszechnianie nie powinno być celem samym w sobie. To kapitał ludzki, a nie technologie, pełni funkcje kluczowe w urzeczywistnianiu poprawnie zdefiniowanego rozwoju⁷⁰. W tym miejscu należy podkreślić i wysoko należy ocenić zapowiedź upowszechniania za pomocą TIK dóbr kultury⁷¹. Równy i nieograniczony dostęp do jej zasobów jest jednym z kluczowych postulatów ZR⁷².

⁶⁸ patrz: Odnowiona Strategia ZR UE – Przekrojowe polityki przyczyniające się do rozwoju społeczeństwa opartego na wiedzy s.22, pkt. 16

⁶⁹ S. Kozłowski 2005. Przyszłości ekorozwoju. Rozdz. 9.4 Odmaterializowanie gospodarki, str. 163-166.

⁷⁰ Piontek F., Piontek B.: Alternatywne koncepcje wdrażania rozwoju i ich skutki dla kategorii "kapitał" Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarczy. - Z. 6 (2005), s. 69-100

⁷¹ W 2007 r. Polska ratyfikowała "Konwencję w sprawie ochrony różnorodności form wyrazu kulturowego" przyjętą na forum UNESCO w 2005 r. W kluczowym artykule 13. przyjęto, że *Strony dołożą wszelkich starań w celu włączenia kultury do polityki rozwojowej na wszystkich szczeblach*. Tym samym konwencja uzależnia zrównoważony rozwój od udziału kultury przenikającej trzy podstawowe jego elementy, zwykle wyodrębniane jako ekonomia, środowisko i społeczeństwo cyt. Anna Bielska, Kultura a zrównoważony rozwój, Przegląd Techniczny 2009/08.

⁷² Kultura a zrównoważony rozwój : środowisko, ład przestrzenny, dziedzictwo w świetle dokumentów UNESCO i innych organizacji międzynarodowych / pod red. nauk. Ryszarda Janikowskiego, Kazimierza Krzysztofka, Warszawa : Pol. Kom. ds. Unesco, 2009



Celami Osi priorytetowych 3. *Energia* oraz 4. *Środowisko* są odpowiednio: zmniejszenie emisyjności gospodarki jak również poprawa stanu środowiska. Priorytety inwestycyjne przypisane do tych Osi są ważnym elementem ekologizacji WRPO 2014+. Należy zgodzić się ze zdaniem Autorów, iż *przestawienie gospodarki na gospodarkę niskoemisyjną uważa się, nie tylko za kluczowy krok w kierunku zapewnienia stabilnego środowiska, lecz także element długofalowego zrównoważonego rozwoju*. Uwzględnienie kwestii ochrony środowiska i zasobów naturalnych w programowaniu rozwoju jest zasadą wiodącą ZR. Kwestie oceny szczegółowej są w dużej mierze przedmiotem strategicznej analizy oddziaływań i stanowią zasadnicze treści niniejszej Prognozy. Proponowane Priorytety inwestycyjne zakładają zarówno wzrost udziału OZE, zmniejszanie emisji zanieczyszczeń jaki i obniżenie energochłonności i promocję efektywności energetycznej. Te kompleksowe założenia mają znamiona podejścia zintegrowanego w kształtowaniu polityki rozwojowej, zgodnego z zasadami ZR. W projekcie wskazano na działania, których celem jest zarówno przeciwdziałanie niekorzystnym zmianom klimatu jak i podjęcie wysiłku adaptacyjnego⁷³. W tym kontekście wysoko należy ocenić promowanie *zrównoważonego transportu miejskiego oraz podejmowanie odpowiednich działań adaptacyjnych i mitygacyjnych* jak również *inwestycji ukierunkowanych na konkretne rodzaje ryzyka, zapewniających odporność na klęski żywiołowe oraz stworzenie systemów zarządzania klęskami żywiołowymi*. Wytyczenie działań strategicznych w tym kierunku pozostaje zgodne m.in. z koncepcjami zrównoważonego rozwoju miast oraz antycypacyjnym programowaniem rozwoju w warunkach zmieniającego się klimatu.

Działania na rzecz inwestycji w sektorze gospodarki odpadami i gospodarki wodnej podporządkowano realizacji zobowiązań wynikających z prawa unijnego i planów regionalnych. Należy pamiętać aby finansowanie w ramach WRPO 2014+ nie ograniczało się tylko do przedsięwzięć i rozwiązań „technologii końca rury”. Działania zgodne z zasadami ZR muszą być nastawione na promocję ograniczania zagrożeń środowiskowych „u podstaw” i upowszechnianie strategii „czystszej produkcji”. Jednym z kluczowych aspektów wdrażania ZR jest edukacja konsumencka, kreowanie nowych wzorów konsumpcji i stylów życia oraz promocja świadomej konsumpcji⁷⁴.

Celem Priorytetu inwestycyjnego 6.3. Ochrona, promocja i rozwój dziedzictwa kulturowego i naturalnego jest wzrost oczekiwanej liczby odwiedzin w miejscach należących do dziedzictwa kulturowego i naturalnego oraz stanowiących atrakcje turystyczne. Ochrona i zapewnienie dostępu do dóbr kultury to ważny element procesu rozwojowego. Autorzy projektu dużą rolę przypisują wsparciu infrastruktury turystycznej. Sprzyjać to może (przy zachowaniu odpowiednich zasad⁷⁵)

⁷³ Adaptacja powinna stanowić przedłużenie dobrych praktyk rozwojowych i zmniejszonej podatności na skutki zmian klimatycznych, w wyniku wspierania rozwoju i dywersyfikacji działalności gospodarczej, pobudzania inwestycji w oświacie i opiece zdrowotnej, intensywniejszych działań na rzecz ochrony przed klęskami żywiołowymi oraz poprawy zarządzania kryzysowego i wreszcie, uznania konieczności podziału ryzyka i ustanowienia zabezpieczeń dla najbardziej narażonych. Wszystkie te działania wymagają wyraźnego określenia ram politycznych, w obrębie których zarządzano by skuteczną adaptacją w gospodarstwach domowych, społecznościach i firmach. Odpowiednio zdefiniowana i adresowana polityka rozwojowa pomoże rozwiązać problem powszechnego, pogłębiającego się ubóstwa. W każdym bądź razie, działania adaptacyjne muszą się dobrze wpisywać w politykę rozwojową i zasady planistyczne. [cytat pochodzi z: M. Satish Kumar, 2010: Zmiany klimatyczne a rozwój: czy wzrost gospodarczy położy kres nędzy, czy naszej planecie? [w:] Gerard McCann, Stephen McCloskey (red.): Lokalnie – globalnie. Kluczowe zagadnienia studiów nad rozwojem. PAH, Warszawa 2010:

⁷⁴ Wśród wyzwań określonych w Strategii Europa 2020, w ramach projektu przewodniego: „Europa efektywnie korzystająca z zasobów”, znaleźć można zobowiązanie do zmian postaw konsumenckich. Propagowanie zrównoważonej konsumpcji i produkcji poprzez zajęcie się rozwojem społeczno-gospodarczym w ramach zdolności ekosystemów oraz oddzielenie wzrostu gospodarczego od degradacji środowiska jest kluczowym wyzwaniem zdefiniowanym w Odnowionej Strategii ZR UE z 2006 roku.

⁷⁵ Zachowanie zasad zrównoważonego rozwoju w turystyce obejmuje wiele aspektów: odpowiedzialne wykorzystywanie zasobów naturalnych, uwzględnienie wpływu aktywności turystycznej na środowisko (produkcja odpadów, uszczuplenie zasobów wodnych, wpływ na jakość gleb i na różnorodność biologiczną itd.), stosowanie „czystych” źródeł energii, ochrona dziedzictwa, zachowanie spójności przyrodniczej i kulturowej regionów turystycznych, jakość i trwałość tworzonych miejsc pracy, skutki gospodarcze z perspektywy społeczności lokalnych, czy też jakość usług. [Komunikat Komisji: Europa –



przenoszeniu ciężaru z konsumpcji towarów (zużywanie zasobów, powstawanie odpadów) na korzystanie z usług (odmaterializowanie gospodarki) i co za tym idzie przyczynianie się do zmian wzorców konsumpcji i pojęcia dobrobytu. Z drugiej strony należy pamiętać, iż nadmierny i źle zarządzany ruch turystyczny jest źródłem wielu problemów środowiskowych.

Wysoko, w odniesieniu do zasad ZR, należy ocenić zapowiedź *ochrony i przywrócenia różnorodności biologicznej, ochrony i rekultywacji gleb oraz promowanie usług ekosystemowych*. Działania takie należy ocenić za zbieżne z zasadą solidarności międzypokoleniowej w zapewnieniu dostępu do zasobów i równego korzystania z kapitału naturalnego. Kompleksowe działania mające na celu *odnowę miast w celu poprawy jakości życia mieszkańców, jakości zabudowy oraz zmniejszenia problemów społecznych* zostały zapowiedziane w ramach Priorytetu 6.5. Działania związane z rekultywacją terenów zdegradowanego środowiska miejskiego mogą, w połączeniu z działaniami rewitalizacyjnymi, stanowić propozycję zgodne z nurtem tzw. zrównoważonego rozwoju miast.

W przypadku Priorytetów inwestycyjnych Osi 3. i 4. należy pamiętać, iż wdrażanie wszelkich przedsięwzięć ingerujących w środowisko powinno odbywać z poszanowaniem zasady korzystania z najlepszej wiedzy oraz zasady ostrożności (szczególnie ważne w przypadku inicjatyw związanych z ochroną różnorodności biologicznej).

Celem 5. Osi priorytetowej *Transport* jest zwiększenie spójności komunikacyjnej regionu. Zgodnie z zapowiedziami Autorów dostępność transportowa powinna stać się czynnikiem wzmacniającym rozprzestrzenianie procesów rozwojowych, stwarzającym warunki dla lepszego wykorzystania kapitału ludzkiego. Deklarują tym samym, iż kwestie transportowe stanowią ważny składnik postępu modernizacyjnego. Ważne, aby cele PI 7.2. oraz 7.4. były realizowane zgodnie z obowiązującymi zasadami i przepisami prawa ochrony środowiska (patrz: główne wyzwanie Odnowionej Strategii ZR UE: Zrównoważony transport - dopilnować, by nasze systemy transportowe spełniały gospodarcze, społeczne i dotyczące środowiska potrzeby społeczeństwa, jednocześnie minimalizując ich niepożądany wpływ na gospodarkę, społeczeństwo i środowisko naturalne).

Problemom tworzenia dodatkowych miejsc pracy i wzrostowi zatrudnienia poświęcono 6. Oś priorytetową zatytułowaną *Rynek pracy*. Budowanie i wzmacnianie kapitału ludzkiego m.in. poprzez zwiększanie aktywności zawodowej oraz dążenie do zwiększania zatrudnienia to te składowe procesy modernizacyjnego, które odpowiadają wyzwaniom ZR. Postulat pełnego zatrudnienia jest jednym z głównych celów ZR na poziomie europejskim (por. Odnowiona Strategia ZR UE: Cel dobrobyt gospodarczy: Propagować prężną, innowacyjną, konkurencyjną gospodarkę opartą na bogatej wiedzy i racjonalnie wykorzystującą zasoby środowiska naturalnego, zapewniającą wysoki standard życia oraz pełne zatrudnienie obywateli i pracę wysokiej jakości). Autorzy WRPO 2014+ proponują w tym względzie zapewnianie dostępu do zatrudnienia osobom poszukującym pracy i nieaktywnym zawodowo [PI 8.5.] m.in. poprzez działania na rzecz podnoszenia i zmiany kwalifikacji, wsparcia mobilności zarobkowej, przedsiębiorczości, rozwoju usług opieki nad osobą zależną. Autorzy w ramach ocenianych Priorytetów proponują m.in. rozwój modelu samozatrudnienia [PI 8.7. Samozatrudnienie, przedsiębiorczość oraz tworzenie nowych miejsc pracy]. Ma się to przyczynić do zdynamizowania rynku pracy, z drugiej strony nie należy zapominać, iż może się ono wiązać z negatywnymi zjawiskami braku gwarancji zatrudnienia, braku bezpieczeństwa emerytalnego, etc. Należy być świadomym tych zagrożeń i zachować równowagę między elastycznością a bezpieczeństwem pracy. Za zbieżne z postulatami ZR należy uznać zapowiedź zwiększenia aktywności zawodowej osób starszych oraz promocją starzenia się w dobrym zdrowiu [PI 8.10. Aktywne i zdrowe starzenie się]. W kategoriach ZR wysoko należy ocenić zapowiedź *wzmacniania dialogu społecznego i*



lokalnych partnerstw na rzecz adaptacyjności, w celu przeciwdziałaniu wzrostowi bezrobocia [PI 8.9]. Propagowanie współpracy i współodpowiedzialności to ważny element ZR.

Poprawa zatrudnialności osób wykluczonych, wspieranie usług socjalnych ograniczanie skali ubóstwa to główne wyzwania 7. Osi priorytetowej poświęconej inkluzji społecznej. Rozwój i wzmocnienie marginalizowanych społeczności, zapewnienie im dostępu do podstawowych usług oraz rozwijanie sektora ekonomii społecznej co do zasady zgodne są z zasadami ZR. Stosowne zapisy w Odnowionej Strategii ZR UE odnoszą się do propagowania i ochrony podstawowych praw oraz zasady sprawiedliwości wewnątrzpokoleniowej. Pierwsza wymieniona zasada stanowi, iż w kształtowaniu polityki rozwoju należy kierować się zasadą, że to człowiek stoi w centrum polityki czyli: propagować prawa podstawowe, zwalczać wszelkie formy dyskryminacji i działać na rzecz zmniejszania skali ubóstwa i wykluczenia społecznego na świecie. Druga zasada odnosi się do obowiązku zapewnienia obecnym pokoleniom możliwości zaspokajania ich potrzeb rozwojowych (rozwińcie tej zasady w przyszłość jest określone jako sprawiedliwość międzypokoleniowa). Proponowane rozwiązania celowe cechują działania inkluzywne, aktywizujące, wzmacniające elementy solidarności międzyludzkiej, połączone z zapewnianiem dostępu do usług publicznych dla wszystkich, zwalczaniem dyskryminacji i wyrównywaniem szans wewnątrzpokoleniowych. Tak zdefiniowane cele mieszczą się w ramach szeroko pojmowanego modelu zrównoważonego rozwoju. Autorzy Programu zakładają m.in. *działania edukacyjne w zakresie przedsiębiorczości społecznej; tworzenie lokalnych i regionalnych partnerstw na rzecz rozwoju podmiotów ekonomii społecznej oraz sieci kooperacji*, wydaje się że działania te przyczynią się do wzmocnienia wzajemnej współpracy, zwiększą zaufanie i pogłębią dialog społeczny⁷⁶.

PI 10.1. oraz 10.3 mają na celu poprawę jakości edukacji przedszkolnej i szkolnej oraz zwiększenie kompetencji zawodowych osób dorosłych. Oś priorytetowa 8. *Edukacja* służy budowie modelu rozwojowego opartego na wiedzy, w którym jest ona zarówno produktem jak i czynnikiem napędzającym gospodarkę. Model ten wymaga od społeczeństwa procesu ciągłego uczenia się [PI 10.3. *Poprawa dostępności i wspieranie uczenia się przez całe życie*]. Inwestowanie w edukację, umiejętności i uczenie się przez całe życie to ważne cele ZR. Edukacja jest warunkiem koniecznym dla propagowania zmian zachowań i zapewniania wszystkim obywatelom kluczowych kompetencji potrzebnych do osiągnięcia trwałego rozwoju (...) i może przyczynić się do zwiększenia spójności społecznej i dobrobytu [cyt.: Odnowiona Strategii ZR UE]

Warunkiem realizacji celów społecznych jest poprawa stanu podstawowej *infrastruktury dla rozwoju kapitału ludzkiego* [Oś priorytetowa 9.]. W ramach poszczególnych Priorytetów inwestycyjnych planowane są inwestycje w infrastrukturę ochrony zdrowia i profilaktyki zdrowotnej oraz inwestycje w infrastrukturę społeczną i edukacyjną. Dla zachowania wysokiego poziomu zdrowia mieszkańców wspierane będzie tworzenie warunków dla nowoczesnych metod leczenia i opieki długoterminowej. Troska o zdrowie publiczne zawsze była podstawową kategorią ZR - Por. Odnowiona Strategia ZR UE: *Zdrowie publiczne - promować zdrowie publiczne na równych warunkach oraz poprawiać ochronę przed zagrożeniami dla zdrowia; poprawiać ochronę przed zagrożeniami dla zdrowia poprzez rozwinięcie zdolności do skoordynowanego reagowania na takie zagrożenia*. Działania podejmowane w ramach PI 9.2. mają dotyczyć m.in. rewitalizacji obszarów problemowych. Wspierane będą projekty wynikające z lokalnych planów rewitalizacji, uwzględniające problemy występujące na obszarze rewitalizowanym. Rewitalizacja rozumiana jako proces wielopłaszczyznowy, realizowany w procedurze uspołecznienia i obejmujący zarówno inwestycje w kapitał ludzki jak i w infrastrukturę jest w pełni zgodny z postulatami ZR.

⁷⁶ Por. Odnowiona Strategia ZR UE: Pogłębianie dialogu społecznego, uczulanie przedsiębiorstw na ich odpowiedzialność społeczną oraz popularyzowanie partnerstwa publiczno-prywatnego, tym samym propagowanie współpracy i współodpowiedzialności na rzecz zrównoważonej konsumpcji i produkcji



Wspieranie przedsiębiorstw społecznych [PI 9.3.] ma przyczynić się do wzmocnienia efektu zatrudnieniowego oraz znaczenia i pozycji przedsiębiorstw społecznych w gospodarce regionalnej. Zasadniczą ocenę postulatu wspierania osób wykluczonych i zmarginalizowanych zawarto w części poświęconej Osi 7. Ostatni oceniany Priorytet inwestycyjny [PI 10.4] dotyczy modernizacji usług edukacyjnych w regionie. Kwestie dostępu do wiedzy i informacji były już kilkakrotnie omawiane w niniejszej Prognozie. Z perspektywy ZR edukacja jest kluczowym elementem zmiany modelu rozwojowego. Warunkuje osiągnięcie wiedzy, umiejętności oraz pożądanych postaw społecznych niezbędnych do odpowiedniego kształtowania i wykorzystywania zasobów naturalnych, jak również właściwego funkcjonowania w nowoczesnym społeczeństwie.

Powyższa ocena zgodności projektu WRPO 2014+ z zasadami ZR została opracowana ze świadomością, iż specyfika dokumentów strategicznych oraz ogólność sposobu formułowania zapisów mogą skutkować ich wielokierunkową interpretacją, wieloznacznością i co za tym idzie, dużym subiektywizmem oceny (wynikającym także z odmiennych systemów aksjologicznych i normatywnych). Jak słusznie zauważa Kistowski⁷⁷ „im większa jest ogólnikowość działań zapisanych w dokumentach, tym większy jest subiektywizm oceny ich wpływu na środowisko i tym bardziej rzeczywisty wpływ może różnić się od teoretycznej oceny”.

2.4 Ocena uwzględnienia w WRPO 2014+ rozwoju w warunkach zmieniającego się klimatu

Wśród wielu istniejących definicji „zmian klimatu”, za najbardziej adekwatne dla tego pojęcia przyjęto określenie, iż jest to postępujący proces zmian fizycznych i chemicznych w strukturze atmosfery polegający na tym, że czynniki powodujące ten proces prowadzą do ustalenia się nowego stanu równowagi całego systemu klimatycznego względem stanu wyjściowego. Stan ten obciążony jest jednak fluktuacjami wynikającymi z nieliniowej natury systemu klimatycznego. W praktyce, w warunkach Europy Środkowej oznacza to zwiększenie frekwencji oraz natężenia ekstremalnych zdarzeń pogodowych⁷⁸. Wśród związanych z nimi niekorzystnych i uciążliwych dla człowieka, środowiska i gospodarki zjawisk termicznych należy wymienić narastanie frekwencji dotkliwych fal upałów (ciągi dni z maksymalną temperaturą dobową powietrza przekraczającą 30°C i utrzymującą się przez co najmniej 3 dni) i dni upalnych. Związane są z nimi również długotrwałe okresy bez opadów istotnie zwiększające ryzyko klęsk żywiołowych typu pożary lasów, czy susze zagrażające produkcji rolnej. Z uwagi na niekorzystny bilans wodny Wielkopolska jest na nie szczególnie wrażliwa. Z drugiej strony niekorzystny jest również wzrost frekwencji dni z opadem o dużym natężeniu oraz, w okresie zimowym, wzmożony udział dni z prędkością wiatru przekraczających w porywach 17 m/s, a w okresie lata występowanie wiatrów huraganowych. Z ekstremalnymi zjawiskami opadowymi związane są też epizody powodziowe, w szczególności powodzie typu flash flood powodującymi relatywnie wysokie straty w infrastrukturze i gospodarce.

Prognozy zmian klimatu opracowane dla obszaru Polski przez Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej (IMGW) w ramach projektu KLIMAT⁷⁹ zakładają dla okresu 2011–2030 wzrost średniej temperatury wszystkich pór roku (względem okresu referencyjnego 1971–1990) o 0,5–0,7°C. Jedynie w okresach wiosennych prognozowane ocieplenie może być mniejsze i wynieść 0,2–0,4°C. Wzrosną

⁷⁷ Kistowski M., 2002, Wybrane aspekty metodyczne sporządzania strategicznych ocen oddziaływania na środowisko przyrodnicze, Człowiek i Środowisko, T.26, nr 3-4, s.55-72.

⁷⁸ Managing the Risks of Extreme Events and Disasters to Advance Climate Change Adaptation Special report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, 2012, Intergovernmental Panel on Climate Change, Cambridge University Press, 582 s.

⁷⁹ Warunki klimatyczne i oceanograficzne w Polsce i na Bałtyku południowym – spodziewane zmiany i wytyczne do opracowania strategii adaptacyjnych w gospodarce krajowej, pod red. Joanny Wibig i Ewy Jakusik. Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej-Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa 2012,



również temperatury minimalna i maksymalna, częściej pojawiać się będą dni gorące i upalne, zmniejszy się też liczba dni z przymrozkiem i mrozem.

Ostatni Raport IPCC⁸⁰ z pewnością na poziomie 95% wskazuje, że wzrost średniej temperatury globu obserwowany od 1951 do 2010 roku, jest w ponad połowie powodowany przez człowieka, w tym przede wszystkim poprzez spalanie paliw kopalnych i wylesianie planety, który przez wzrost stężenia CO₂ przyczynia się do większej koncentracji gazów cieplarnianych w atmosferze.

Dlatego na poziomie międzynarodowym podjęto szereg działań zmierzających do ograniczenia uwalniania CO₂ do atmosfery, której sztandarową inicjatywą prawodawczą jest *Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu* (United Nations Framework Convention on Climate Change – UNFCCC) oraz jej uzupełnienie w postaci *Protokołu z Kioto*. W Europie zagrożenia związane z oddziaływaniem zmian klimatu oraz ramy działań na rzecz zmniejszenia wrażliwości krajów Unii Europejskiej na zmiany klimatu zawarto w dokumencie o nazwie *Biała księga. Adaptacja do zmian klimatu: europejskie ramy działania*. Wskazano w nim regiony najbardziej wrażliwe na zmiany klimatu oraz zagrożone sektory gospodarki, w tym rolnictwo, lasy, rybołówstwo i akwakultura, energetyka, infrastruktura, turystyka, zdrowie ludzi oraz zdrowie roślin i zwierząt, zasoby wodne, różnorodność biologiczną.

Pomimo braku dedykowanego fragmentu tekstu poświęconego analizowanemu zagadnieniu, autorzy WRPO 2014+ świadomi są obserwowanych w warunkach klimatycznych regionu trendów zmian oraz niesionego przez nie ryzyka. Artykułują to w kilku miejscach diagnozy potencjałów i wyzwań rozwojowych dotyczących poszczególnych komponentów środowiska i gałęzi gospodarki oraz opisach Osi i Priorytetów inwestycyjnych. W przypadku tych drugich określone zostały konkretne Priorytety inwestycyjne dla kluczowych elementów gospodarki regionu mające na celu zwiększanie jego odporności na skutki zmian klimatu, jak również realizację działań i wdrażanie mechanizmów ułatwiających adaptację do nich. Szczególny nacisk położony jest też na wsparcie projektów realizujących założenia strategii Europa 2020 w kontekście celu „20/20/20” jak również celów klimatycznych w dalszych perspektywach⁸¹ przewidujących redukcję emisji gazów cieplarnianych do 2050 r. o 80–95 % w porównaniu z poziomem w 1990 r. Wymaga to zdecydowanej racjonalizacji wykorzystania energii, obejmującej zarówno jej oszczędność, jak i dywersyfikację źródeł na rzecz tych odnawialnych oraz wdrażanie strategii niskoemisyjnych w pozostałych sektorach gospodarki, np. modelu zrównoważonego systemu transportu.

Przyjęte założenia odnośnie wsparcia projektów w ramach WRPO 2014+ zgodne są z opracowanym przez Ministerstwo Środowiska Strategicznym planem adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 oraz unijnymi założeniami polityki spójności na lata 2014-2020. W kontekście zdefiniowanych w analizowanym zakresie celów najważniejsze działania możliwe są do realizacji w **Osi priorytetowej 1**, w związku ze wsparciem sektora B+R, transferu wiedzy oraz wdrażania innowacji, których wynikiem może być opracowanie i wdrożenie do powszechnego użytku procesów produktów i technologii charakteryzujących się mniejszą surowco- i energochłonnością a co za tym idzie i emisją zanieczyszczeń, w tym gazów określanych jako cieplarniane. W **Osi priorytetowej 3** skoncentrowano się na wsparciu rozwiązań związanych z energetyką w zakresie obniżania jej emisyjności przez większe wykorzystanie OZE, podnoszenie efektywności energetycznej, promowanie strategii niskoemisyjnych, wspieranie zrównoważonego transportu miejskiego oraz podejmowaniu odpowiednich działań adaptacyjnych i mitygacyjnych do obserwowanych zmian klimatu. Założono również wsparcie wytwarzania energii elektrycznej i ciepła w wysokosprawnej

⁸⁰ Report "Climate Change 2013: The Physical Science Basis"; IPCC 30.10.2013

⁸¹ Plan działania prowadzący do przejścia na konkurencyjną gospodarkę do 2050 r., Komunikat komisji do parlamentu europejskiego, rady, europejskiego komitetu ekonomiczno-społecznego i komitetu regionów, Komisja Europejska, Bruksela, s.17



kogeneracji w oparciu o popyt na ciepło użytkowe. W **Osi priorytetowej 4** skupiono się natomiast na wsparciu inwestycji ukierunkowanych na konkretne rodzaje ryzyka, zapewniających odporność na klęski żywiołowe oraz stworzenie systemów zarządzania klęskami żywiołowymi będących efektem zmian klimatycznych. W szczególności wyodrębniono działania na rzecz zwiększania retencji wody w regionie, co ma istotne znaczenie w kontekście identyfikowanych zagrożeń w zakresie bilansu wodno - klimatycznego regionu. Część środków zostanie przeznaczona na projekty mające na celu poprawę stanu środowiska miejskiego, w tym rekultywację terenów przemysłowych i redukcję zanieczyszczenia powietrza powodowanego przez niską emisję. Przewidziano również rozwój systemów informowania mieszkańców o poziomach zanieczyszczeń oraz zagrożeniach. Istotnym działaniem w zakresie redukcji emisji ze źródeł komunikacyjnych będzie realizacja projektów wspieranych w ramach **Osi priorytetowej 3 i 5**, w ramach wdrażania tzw. zrównoważonego systemu transportu zakładającego poprawę standardów sieci transportowej, popularyzację i zwiększanie atrakcyjności oraz znaczenia transportu publicznego, jak również rozwój intermodalności sieci transportowej. Pozostałe **Osie priorytetowe 6-8, z uwagi na swój nieinwestycyjny charakter, oraz osie 2 i 10**, z uwagi na swój przeważnie nieoddziałujący negatywnie na środowisko charakter oraz kierowanie wsparcia na szeroko pojęte aspekty społeczne (cyfryzację społeczeństwa i gospodarki, aktywizację rynku pracy, edukację i poprawę kapitału ludzkiego i walkę z wykluczeniem społecznym) mogą pośrednio wspierać adaptację społeczeństwa regionu do skutków jakie niosą ze sobą zmiany klimatyczne, poprzez uświadamianie go o istniejących problemach oraz kształtowanie właściwych nawyków i postaw wobec środowiska.

Wymienione interwencje w perspektywie długoterminowej mogą więc przyczynić się do poprawy odporności regionu na efekty zmian klimatycznych i umożliwić adaptację do nich różnym sektorom gospodarki i społeczeństwu. Wsparcie przewidziane dla sektora energetycznego przyczyni się również do realizacji założeń w zakresie przeciwdziałania zmianom klimatu na poziomie krajowym i międzynarodowym poprzez redukcję emisji zanieczyszczeń do atmosfery w tym CO₂. Dlatego należy uznać, iż preferencje wyboru projektów do dofinansowania w wysokim stopniu uwzględniają aspekty zmieniającego się klimatu. Oczywiście faktyczne efekty wspieranych w ramach WRPO 2014+ działań jednoznacznie i szczegółowo ocenić będzie można dopiero w dalszej perspektywie, już po pełnej jego realizacji. W znacznej mierze zależeć będą one od aktywności beneficjentów, która zdeterminuje stopień i sposób wykorzystania dostępnych alokacji środków. Na chwilę obecną na liście projektów dużych znajdują się tylko dwa projekty: Modernizacja linii kolejowej nr 354 Poznań Główny POD – Piła Główna oraz Regionalne Centrum Zdrowia Dziecka. Z nich, jedynie pierwszy może mieć znaczenie w kontekście diskutowanych wcześniej zagadnień wdrażania zrównoważonego modelu systemu transportowego.

Pomimo przedstawionej powyżej pozytywnej oceny zgodności projektu WRPO 2014+ z wyzwaniami rozwojowymi w kontekście zmieniającego się klimatu należy zauważyć, że WRPO nie promuje projektów cechujących się odpornością na przewidywalne skutki ekstremalnych zdarzeń pogodowych. Wynika to z tego faktu, że w projekcie WRPO 2014+ mowa jest tylko o „terytorialnym” premiowaniu projektów (realizowanych na specyficznych obszarach funkcjonalnych). Sam program nie określa kryteriów wyboru projektów, zostaną one określone na późniejszym etapie w dokumentach wdrożeniowych. W tym kontekście zaleca się rozważenie na późniejszym etapie wprowadzenia dodatkowych kryteriów oceny projektów.



3 OCENA SKUTKÓW REALIZACJI PROJEKTU WRPO 2014+ Z UWZGLĘDNIENIEM ODDZIAŁYWANIA NA POSZCZEGÓLNE ELEMENTY ŚRODOWISKA

3.1 Różnorodność biologiczna, w tym: rośliny i zwierzęta, obszary chronione, leśnictwo i rolnictwo

Ocena istotności i możliwości wpływu skutków wdrożenia WRPO 2014+ na różnorodność biologiczną

Ochrona różnorodności biologicznej w kontekście zidentyfikowanych problemów oraz zagrożeń występujących w województwie wielkopolskim została ujęta w projekcie WRPO 2014+. Zaplanowane działania wynikają z przeprowadzonej diagnozy stanu różnorodności biologicznej na obszarze województwa i występujących problemów ochrony przyrody. Realizacja założeń projektu WRPO 2014+ będzie oddziaływać na różnorodność biologiczną, rośliny i zwierzęta woj. wielkopolskiego na wszystkich poziomach: populacyjnym, ekosystemowym i fizjocenotycznym (obejmującym zróżnicowanie genów, gatunków i ekosystemów).

Pozytywnego, bezpośredniego wpływu na omawiany komponent środowiska można spodziewać się w związku z realizacją projektów zmierzających do zachowania i odtwarzania bioróżnorodności. Podobne efekty powinny przynieść projekty związane z rekultywacją terenów zdegradowanych. Bezpośredni, negatywny wpływ w przypadku niewłaściwej lokalizacji może przynieść realizacja projektów infrastrukturalnych, m.in. wykorzystania OZE, budowy i modernizacji infrastruktury transportowej etc. W związku z tym przy inwestycjach znacząco oddziaływujących na środowisko powinna być wykonana prognoza oddziaływania na środowisko, która powinna wykluczyć możliwość niewłaściwej lokalizacji inwestycji. Pośredni, pozytywny wpływ na różnorodność biologiczną powinny mieć przedsięwzięcia, które służyć będą ograniczeniu presji na abiotyczne elementy środowiska, czyli nowe niskoemisyjne i energooszczędne technologie, modernizacja infrastruktury komunalnej, a także edukacja podnosząca świadomość ekologiczną społeczeństwa. Skala potencjalnego wpływu może być różna, od lokalnej (np. termomodernizacja budynków i potencjalne zagrożenie dla fauny je zamieszkującej) do regionalnej (energetyka wodna i wiatrowa, infrastruktura komunikacyjna).

W kontekście oceny wpływu realizacji przewidzianych w projekcie WRPO 2014+ Priorytetów inwestycyjnych na różnorodność biologiczną, rośliny i zwierzęta należy pamiętać, że podlega ona silnej presji związanej z działalnością człowieka, skutki realizacji tych działań mogą być zarówno pozytywne jak i negatywne.

Najistotniejszymi z punktu widzenia poruszanych zagadnień będą:

- Oś priorytetowa 1 - Innowacyjna i konkurencyjna gospodarka, w szczególności w kontekście wdrażania innowacji oraz wysokich technologii ograniczających emisyjność przemysłu.
- Oś priorytetowa 3 - Energia, w zakresie wspierania przejścia na gospodarkę niskoemisyjną w tym większego wykorzystania OZE i podnoszenia efektywności energetycznej a więc i zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do powietrza.
- Oś priorytetowa 4 - Środowisko, w zakresie działań na rzecz adaptacji do zmian klimatu, rewitalizacji obszarów zdegradowanych i ochrony przyrody.
- Oś priorytetowa 5 - Transport, w zakresie działań na rzecz poprawy infrastruktury transportowej i uatrakcyjniania systemów komunikacji zbiorowej.

Ocena aktualnego stanu

Województwo wielkopolskie obejmuje fragmenty następujących jednostek geograficznych:



- Pojezierza: Krajeńskie, Gnieźnieńskie i Kujawskie na pograniczu z województwem kujawsko-pomorskim,
- Fragment Doliny Warty w okolicach zbiornika Jeziorsko na pograniczu z województwem łódzkim,
- Wzgórza Ostrzeszowskie i Kotlina Milicka na pograniczu z województwem dolnośląskim,
- Pojezierza: Leszczyńskie, Sławskie, Międzychodzko-Sierakowskie z Puszcą Notecką i Wałeckie na pograniczu z województwem lubuskim,
- Pojezierze Wałeckie oraz Drawskie na pograniczu z województwem zachodniopomorskim.

Konsekwencją pasmowego przecięcia województwa wielkopolskiego przez wielkie formy geologiczne są zbliżone warunki przyrodnicze obszarów stykowych województw. Pochodną tego stanu jest wyodrębnienie obszarów i korytarzy ekologicznych o randze regionalnej, międzyregionalnej oraz ogólnopolskiej i międzynarodowej. Tworzą one spójną przestrzennie sieć ekologiczną (ECONET), opracowaną w ramach europejskiego programu Światowej Unii Ochrony Przyrody (IUCN); w jej ramach powstała Krajowa Sieć Ekologiczna ECONET-POLSKA. Strukturę krajowej sieci tworzą obszary węzłowe, składające się z biocentrów i ich otulin oraz korytarze ekologiczne. W granicach województwa wielkopolskiego wyróżnić można następujące obszary węzłowe oraz korytarze ekologiczne o najwyższej randze - międzynarodowej i krajowej:

- obszary węzłowe o znaczeniu międzynarodowym: 5M – Międzyrzecki, 7M – Drawy, 8M – Dolnej Noteci, 10M – Wielkopolski, 12M – Powidzko –Goplański, 18M – Milicki, 19M – Doliny Środkowej Warty,
- obszary węzłowe o znaczeniu krajowym: 3K – Puszcza Notecka, 4K – Pojezierze Leszczyńskie, 5K – rzeki Gwdy, 6K – Pojezierze Gnieźnieńskie,
- korytarze ekologiczne o znaczeniu międzynarodowym – 13m – Pradoliny Noteci,
- korytarze ekologiczne o znaczeniu krajowym: 24k – Kanału Mosińskiego, 25k – Poznański Warty, 26k – Wełny, 27k – Śremski Warty, 28k – Mesznej, 29k – Pakoski Noteci, 30k – Pojezierza Kujawskiego, 37k – Proсны.

System obszarów chronionych województwa wielkopolskiego obejmuje formy ochrony przyrody powołane na mocy ustawy z dn. 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody⁸². System ten stanowią: 2 parki narodowe, 98 rezerwatów, 13 parków krajobrazowych, 36 obszarów chronionego krajobrazu, 3 zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, 1 stanowisko dokumentacyjne. Ponadto wyznaczono użytki ekologiczne oraz pomniki przyrody, zidentyfikowano także występowanie chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów (Ryc. 1, Tabela 1). Na mocy rozporządzenia Ministra Środowiska, utworzono w województwie wielkopolskim 19 obszarów specjalnej ochrony ptaków oraz wyznaczono 58 obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty.

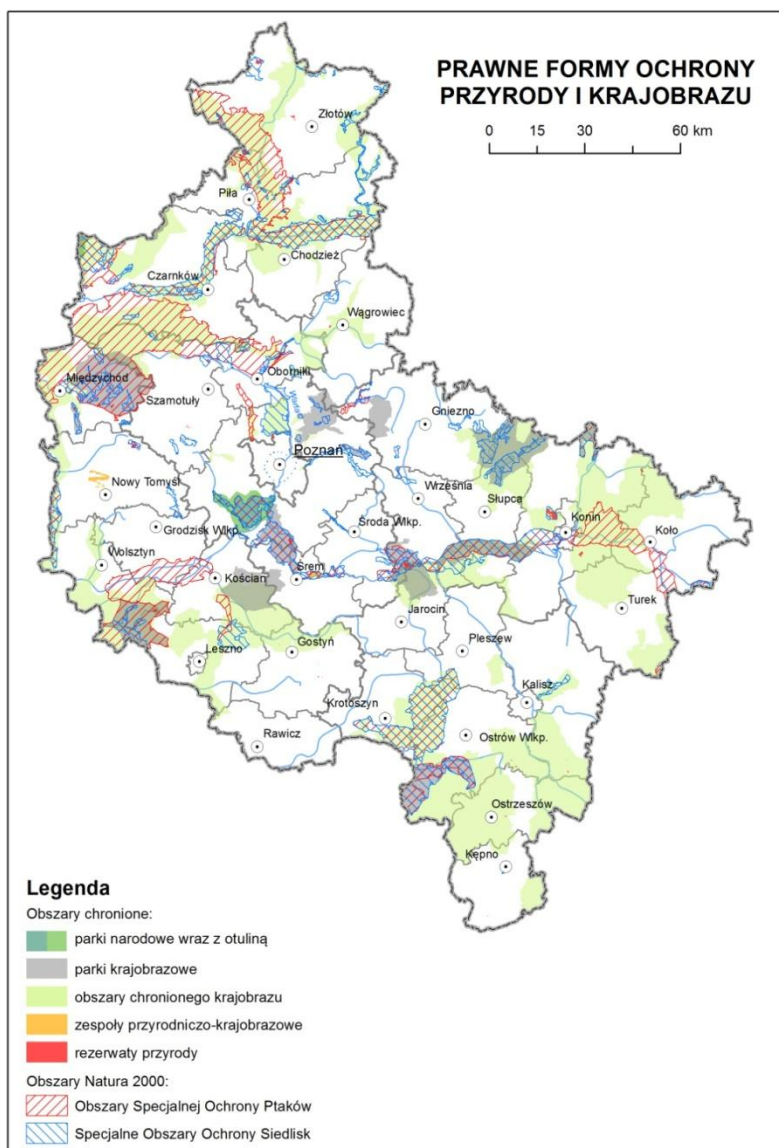
Tabela 1 Formy ochrony przyrody w województwie wielkopolskim (na podstawie danych RDOŚ w Poznaniu)

Forma ochrony przyrody	Liczba obiektów	Powierzchnia [ha]	% powierzchni województwa
Park narodowy	2	7.961,84	0,3
Rezerwat przyrody	98	4.096,92	0,1
Park krajobrazowy	13	177.923,19	6,0
Obszar chronionego krajobrazu	36	846.497,71	28,4
Obszary Natura 2000			
- OSO	19		14,3
- OZW	58		10,1

⁸² Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 14 maja 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu **ustawy o ochronie przyrody (Dz.U. 2013 poz. 627)**

Zespół przyrodniczo-krajobrazowy	3	2093,1218
Stanowisko dokumentacyjne	1	266 m ² , 600 m p.p.g
Użytek ekologiczny		2.068,3 0,1

W województwie wielkopolskim zostały wyznaczone (na zlecenie Wielkopolskiego Biura Planowania Przestrzennego) obszary ważne dla ptaków w okresie migracji i gniazdowania. Zostały wyznaczone niezależnie od istniejących form ochrony obszarowej (Ryc. 2).

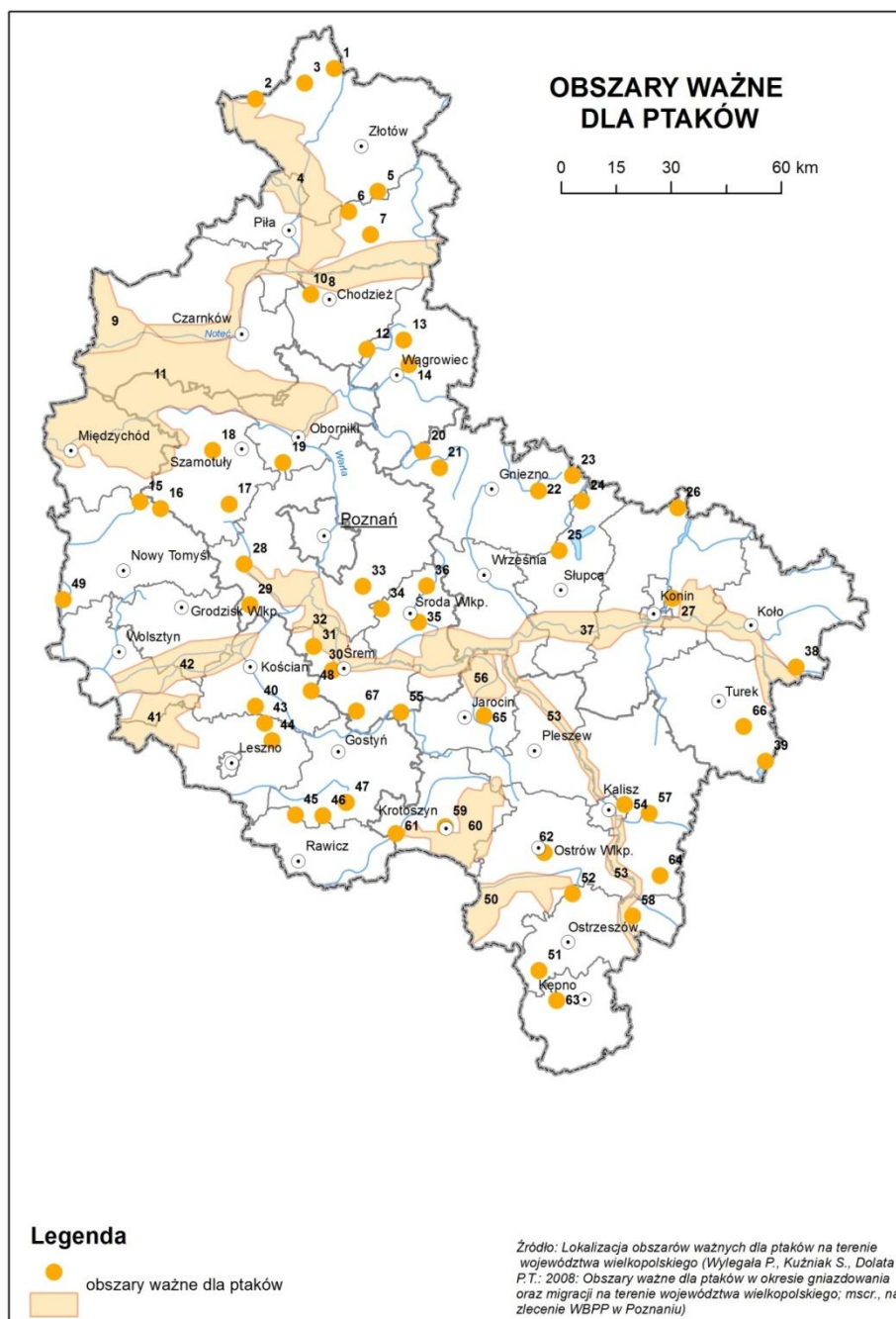


Źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>

Ryc. 1 Formy ochrony przyrody (powierzchniowe) w województwie wielkopolskim

Wielkopolski Park Narodowy (WPN) obejmuje powierzchnię 7.584 ha oraz strefę ochronną tzw. otulinę, o powierzchni praktycznie równej powierzchni Parku (co wraz z terenem Parku daje 14.840 ha). **Drawieński Park Narodowy**, choć jest ósmym co do wielkości parkiem narodowym w Polsce, na terenie województwa wielkopolskiego zajmuje zaledwie 377,84 ha (w gminie Krzyż Wielkopolski). Z kolei różnorodność obiektów podlegających ochronie rezerwatowej pozwala na wyodrębnienie typów środowiskowo-krajobrazowych:

- rezerwy leśne - 48
- rezerwy florystyczne - 16
- rezerwy faunistyczne - 7
- rezerwy torfowiskowe - 14
- rezerwy krajobrazowe - 12
- rezerwy wodne - 1.



Ryc. 2 Lokalizacja obszarów ważnych dla ptaków na terenie województwa wielkopolskiego



Wielkopolska należy do regionów o niskiej **lesistości**, wynoszącej 25,7% (Polska – 29,2%). Największe kompleksy leśne występują w powiatach czarnkowsko-trzcianeckim, złotowskim, międzychodzkiem i nowotomyskim; najniższa lesistość dotyczy powiatów: kolskiego i kościańskiego oraz powiatów grodzkich. Do 2011 roku zalesiono w województwie 9,3 tys. ha, co nie gwarantuje spełnienia wymagań wynikających z „Krajowego programu zwiększania lesistości”, który zakłada zalesienie do 2020 r. 110,7 tys. ha. Szczególną rolę mogą odgrywać zalesienia na obszarach zdegradowanych (np. zamkniętych składowiskach) lub stanowiące pasy izolacyjne, łączniki ekologiczne i zadrzewienia rekreacyjne. Zgodnie z danymi uzyskanymi z WBPP do zalesień kwalifikuje się 110.700 ha powierzchni województwa, w tym 87.600 ha gruntów indywidualnych. Przy wypełnieniu tych wartości wskaźnik lesistości wzrośnie do 29,2% i uzyska wartość zbliżoną do zakładanej w Polsce – 30% poziomu lesistości. Mimo spadku emisji zanieczyszczeń powietrza w ostatnich latach, pozostają one istotnym czynnikiem antropogenicznych zagrożeń lasów. Szczególnie SO₂ i NO₂ emitowane przede wszystkim przez przemysł energetyczny i transport, jak również przez gospodarkę komunalną, wpływają negatywnie na wszystkie komponenty ekosystemów leśnych. Związki te są czynnikami inicjującymi procesy chorobowe lasów i w skrajnych przypadkach prowadzą do ich całkowitego zamierania. W porównaniu z krajem lasy województwa wielkopolskiego mają najniższy wskaźnik uszkodzeń. Najmniej narażone na szkody spowodowane przez zanieczyszczenie powietrza są lasy północnej części Wielkopolski. Zagrożeniem dla lasów są również pożary leśne. W ostatnim dziesięcioleciu nie odnotowano katastrofalnych wielkoobszarowych pożarów lasów na terenie województwa.

W przypadku form ochrony przyrody zaznaczyć trzeba, że Wielkopolska dzieli z województwem lubuskim i zachodniopomorskim Drawieński Park Narodowy, parki krajobrazowe - Pszczewski i Przemęcki z województwem lubuskim, natomiast Park Krajobrazowy Doliny Baryczy - z dolnośląskim. Granice województwa sąsiadują bezpośrednio z 22 obszarami chronionego krajobrazu oraz przecinają 25 obszarów Natura 2000.

Potencjalne oddziaływania negatywne i pozytywne

Oś priorytetowa 1 - Innowacyjna i konkurencyjna gospodarka

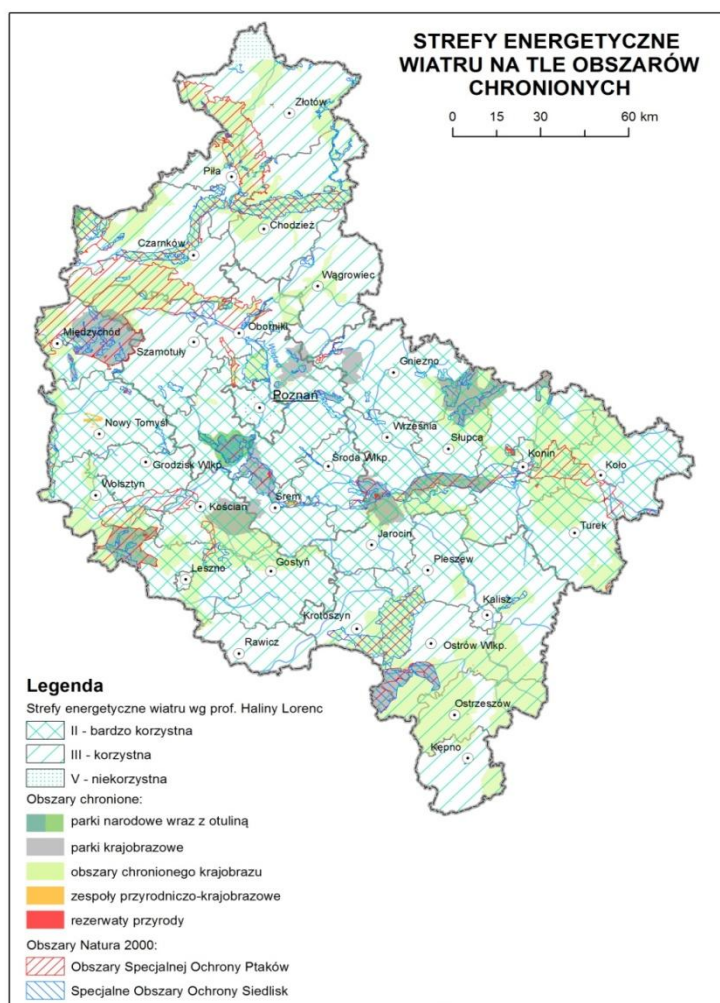
Zasadniczym celem 1. Osi priorytetowej *Innowacyjna i konkurencyjna gospodarka* jest zwiększenie innowacyjności przedsiębiorstw. Istotne z punktu widzenia zasobów przyrodniczych i różnorodności biologicznej regionu są cele i zadania nastawione na wspieranie badań naukowych, rozwoju technologicznego i innowacji. Rozwój innowacji oraz transfer wiedzy z nauki do gospodarki może w istotny sposób ograniczyć negatywny wpływ działalności człowieka na środowisko i poprawić efektywność wykorzystania zasobów naturalnych, co poprzez poprawę warunków środowiska, może wpłynąć korzystnie na różnorodność biologiczną. Należy również zaznaczyć, iż istnieje możliwość zagrożenia potencjalnymi niekorzystnymi oddziaływaniami, przede wszystkim związanymi z ryzykiem pogorszenia stanu środowiska czy bezpośrednich strat w różnorodności biologicznej w wyniku realizacji innowacji. Ważne jest, aby nowo otwierane przedsiębiorstwa uwzględniały uwarunkowania przyrodnicze województwa wielkopolskiego, nie ingerowały w przestrzeń przyrodniczą w sposób istotnie znaczący oraz, w przypadku usług i produkcji rolnej, uwzględniały naturalne zróżnicowanie predyspozycji przestrzeni rolniczej. Działania związane z realizacją 1. Osi priorytetowej (PI 1.1 i 1.2) nie powinny przynieść negatywnych zmian w środowisku. Powiązanie nauki i praktyki powinno przyczynić się do ograniczeń wpływu działań gospodarczych na środowisko. A więc pośrednio można wnioskować o korzystnych konsekwencjach związanych z tymi Priorytetami inwestycyjnymi.

Bezpośrednie i pośrednie negatywne oddziaływania, przy niekontrolowanej i niekierunkowanej turystyce, mogą być następstwem realizacji PI 3.2 opracowywanie i wdrażanie nowych modeli biznesowych dla MŚP[...]. Zakłada się promocję gospodarczą i turystyczną regionu i to zarówno w wymiarze krajowym jak i międzynarodowym. Cel jest dla rozwoju województwa korzystny, jednak w pierwszej kolejności promocja turystyczna powinna być realizowana w oparciu o zasoby kulturowe

(np. związane z początkiem państwa polskiego, wielokulturowości i etniczności regionu), w powiązaniu z wielofunkcyjnym rozwojem wsi (agroturystyka, szerzej – turystyka na terenach wiejskich), turystyka z wykorzystaniem potencjału przyrodniczego powinna w szczególności uwzględniać wymogi związane z poszanowaniem walorów przyrodniczych (zagospodarowanie turystyczne na obszarach o wybitnych wartościach przyrodniczych powinno uwzględniać w pierwszej kolejności konieczność ochrony tych walorów a prowadzona turystyka powinna mieć charakter turystyki specjalnej (przykładowo tylko z przewodnikiem).

Oś priorytetowa 3 – Energia

Realizacja założeń 3. Osi priorytetowej w skali regionalnej (w ocenie całości środowiska) z pewnością da rezultat pozytywny. Dla zapewnienia, iż realizacja tej Osi nie przyniesie negatywnego oddziaływania ważne jest spełnienie założenia, iż każda z inwestycji wymaga szczegółowego rozpatrzenia lokalizacji i konfrontacji jej z uwarunkowaniami przyrodniczymi oraz rozważenia działań minimalizujących negatywne oddziaływania. Elektrownie wiatrowe mogą mieć negatywny wpływ na awifaunę i chiropterofaunę, a także kolidować z obszarami chronionymi oraz obszarami ważnymi dla ptaków (Ryc.2). Analiza występowania bardzo korzystnych stref dla energetyki wiatrowej w zestawieniu z obszarami chronionymi pokazuje, iż możliwe jest lokalizowanie farm wiatrowych uwzględniających uwarunkowania przyrodnicze (Ryc.3).



Zródło: <http://www.imgw.pl/index.php>; <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>

Ryc. 3 Strefy energetyczne wiatru na tle obszarów chronionych



Każdorazowo należy więc szczegółowo rozpatrzyć potencjalną ich lokalizację i uwzględnić odległość od granic obszaru chronionego (zwłaszcza ostoi Natura 2000), a także obszarów ważnych dla ptaków⁸³, skonfrontować przebieg korytarzy migracyjnych oraz przeprowadzić analizy krajobrazowe (szczególnie przy lokalizowaniu tych inwestycji w sąsiedztwie form ochrony przyrody ustanowionych ze względu na walory krajobrazowe). Zaleca się stosowanie wytycznych zawartych w opracowaniu *Chylarecki P., Kajzer K., Polakowski M., Wysocki D., Tryjanowski P., Wuczyński A., 2011, Wytyczne dotyczące oceny oddziaływania elektrowni wiatrowych na ptaki, GDOŚ, mscr.* oraz *Stryjecki M., Mielniczuk K., 2011, Wytyczne w zakresie prognozowania oddziaływań na środowisko farm wiatrowych, GDOS, mscr.* Monokultury upraw energetycznych mogą wpływać na różnorodność agrokostemów i powodować likwidację remiz i refugium. Rozbudowa sieci przesyłowych wiąże się z redukcją powierzchni biologicznie czynnych oraz wytwarzaniem pól elektromagnetycznych, których oddziaływanie na różnorodność biologiczną nie jest jeszcze wystarczająco poznane, choć niektóre dane wskazują na zmniejszanie liczby gatunków i liczebności populacji ptaków gniazdujących i owadów (w szczególności pszczoł). Z kolei izolacja termiczna budynków musi uwzględniać wymagania wynikające z zachowań behawioralnych niektórych gatunków ptaków i owadów, tj. uwzględniać ich cykl rozwojowy, np. okres lęgowy, okres karmienia i wyprowadzania piskląt. Przy pracach termomodernizacyjnych budynków zaleca się uwzględnić wytyczne zawarte w poradniku omawiającym zagadnienia ochrony ptaków w kontekście termomodernizacji budynków „Ochrona ptaków w Poznaniu”⁸⁴.

Z kolei realizację celów inwestycyjnych zmierzających do eliminacji niekorzystnej emisji, promowanie technologii niskoemisyjnych i przyjaznych środowisku rozwiązań energetycznych, poprawnych zachowań w zakresie unikania spalania paliw stałych oraz promujące budownictwo zeroemisyjne uznano za korzystną, a często bezwzględnie konieczną dla jakości środowiska. Przewiduje się wsparcie dla projektów dotyczących unowocześnienia, modernizacji infrastruktury transportu zbiorowego, uzupełnienia istniejących linii komunikacji zbiorowej oraz wyposażenia w nowy, przyjazny dla środowiska tabor i inną infrastrukturę. Preferowane będą projekty z zakresu integracji różnych form transportu zbiorowego funkcjonujących na terenach miejskich i podmiejskich, działania mające za zadanie ograniczania/uspokojenie ruchu drogowego w centrach miast jak budowa parkingów „park&ride” i „bike&ride”, zintegrowane centra przesiadkowe, wspólny bilet oraz rozwój tras rowerowych. Realizacja zadań zmierzających do poprawy jakości środowiska może mieć pozytywne oddziaływanie na stan siedlisk, gatunków oraz obszarów cennych przyrodniczo.

Oś priorytetowa 4 - Środowisko

Celem Osi czwartej jest *Poprawa stanu środowiska przyrodniczego*. Kluczowe dla realizacji celu są stwierdzenia *Promowanie dostosowania do zmiany klimatu, zapobiegania ryzyku i zarządzania ryzykiem, w tym Promowanie inwestycji ukierunkowanych na konkretne rodzaje ryzyka, zapewniających odporność na klęski żywiołowe oraz stworzenie systemów zarządzania klęskami żywiołowymi* oraz *Ochrona środowiska naturalnego i wspieranie efektywności wykorzystywania zasobów, w tym Ochrona i przywrócenie różnorodności biologicznej, ochrona i rekultywacja gleby oraz promowanie usług ekosystemowych, w tym programu natura 2000 oraz zielonej infrastruktury*. W ramach tego Priorytetu proponuje się wsparcie inwestycji zabezpieczające obszary chronione przed nadmierną i niekontrolowaną presją turystów oraz dotyczące działalności wykorzystującej lokalne zasoby przyrodnicze (punkty widokowe, ścieżki rowerowe, szlaki, ścieżki dydaktyczne, działania informacyjno-edukacyjne). Wsparcie mają uzyskać przedsięwzięcia zwiększające potencjał

⁸³ Wylęgała P., Kuźnik S., Dolata P.T., 2008, Obszary ważne dla ptaków w okresie gniazdowania oraz migracji na terenie województwa wielkopolskiego, mscr., na zlecenie WBPP w Poznaniu

⁸⁴ <http://www.poznan.pl/mim/main/prawna-ochrona-ptakow-a-remonty-budynkow,p,16183,16194.html> (data dostępu 6.10.2013)



przyrodniczy regionu (działania bezpośrednio związane z ochroną siedlisk i gatunków, rewaloryzacją i renaturalizacją). Wspierane będą również centra ochrony różnorodności biologicznej oraz ośrodki prowadzące działalność w zakresie edukacji ekologicznej. W celu uzyskania informacji o elementach przyrody występujących na danym terenie wspierana będzie inwentaryzacja przyrodnicza. Niepokojąca natomiast, z punktu widzenia szans na zachowanie walorów przyrodniczych, jest propozycja rozbudowy infrastruktury turystycznej. W sytuacji niekontrolowanego i wzmożonego ruchu turystycznego antropopresja może mieć negatywny wpływ na wszelkie elementy środowiska, jak m.in.: różnorodność biologiczną, zasoby fauny i flory oraz jakość przestrzeni. Dlatego korzystna dla środowiska jest propozycja realizacji w ramach PI 6.4 projektów pod kątem rozbudowy infrastruktury turystycznej, która docelowo kanalizuje ruch turystów, a poprzez wprowadzone rozwiązania prowadzi do zmniejszenia presji turystyki na obszarach chronionych (np. budowanie wież do obserwacji ptaków w miejscach uzgodnionych z ornitologami powoduje, iż turyści zatrzymują się w dogodnym miejscu do obserwacji i nie płoszą nadmiernie zwierzyny, dobrze przygotowany szlak zmniejsza ryzyko wędrowek poza szlakami). W odniesieniu do tego PI konieczne jest sprecyzowanie jakie projekty będą mogły uzyskać dofinansowanie i finansować tylko te, w których nowa infrastruktura przede wszystkim zmniejsza presję turystyki na środowisko. Rozwój centrów informacji turystycznej i kulturalnej powinien uwzględniać również edukację ekologiczną, a promocja turystyczna powinna dotyczyć w dużej mierze walorów kulturowych regionu. W przypadku obszarów przyrodniczo wartościowych konieczne jest sterowanie, a w przypadku terenów najcenniejszych – reglamentowanie dostępu turystów do dóbr przyrody, poprzedzone informacją o środowisku, (ośrodki informacji i edukacji przyrodniczej, druki ulotne, foldery), adresowaną do różnych grup wiekowych osób odwiedzających dane miejsce.

W ramach Osi priorytetowej stwierdzono korzystne potencjalnie oddziaływania na środowisko, będące pochodną realizacji następujących zadań:

- mała retencja wodna (spowolnienie lub powstrzymanie odpływu wody, zmniejszenia skutków suszy, podtopień i powodzi);
- tworzenie systemu wczesnego ostrzegania i reagowania oraz ratownictwa w sytuacjach nagłego wystąpienia zjawisk katastrofalnych (wzmocnienie ochrony przed pożarami lasów).

Realizacja inwestycji związanych z budowlami i urządzeniami wodnymi (mała retencja) wymaga wyjątkowej staranności pod względem wyboru lokalizacji zbiornika; w przypadku budowli piętrzących wodę - uwzględnienia wielkości przepływu oraz stosowania przepławek umożliwiających swobodną migrację organizmów wodnych. W przypadku zbiorników retencyjnych istotne jest także ich sytuowanie, aby uwzględnić lokalne warunki siedliskowe i możliwy wpływ na zespoły roślinności w sąsiedztwie zbiornika. W innym przypadku, nieprzemyślana budowla wodna może wnieść niekorzystny skutek dla różnorodności biologicznej, powodując wybiórczą eliminację lub wymianę gatunków flory i fauny.

Dla skuteczności działania i ugruntowania korzystnego wpływu realizacji celu na środowisko przyrodnicze podstawowe znaczenie będzie miało przywracanie właściwego stanu siedlisk przyrodniczych i gatunków, rekultywacja terenów zdegradowanych i zdewastowanych na cele przyrodnicze lub użytkowe oraz działania organizacyjno-zarządcze, opracowanie planów/programów ochrony dla obszarów chronionych, wsparcie centrów ochrony różnorodności biologicznej.

Oś priorytetowa 5 – Transport

Celem Osi jest *zwiększenie spójności komunikacyjnej*. Z punktu widzenia ochrony środowiska przyrodniczego kluczowe znaczenie mają zadania związane z budową i przebudową dróg wojewódzkich, powiatowych i gminnych, w tym inwestycje na rzecz poprawy przepustowości ruchu. Potencjalnie niebezpieczne jest bezpośrednio zniszczenie cennych przyrodniczo siedlisk, zadrzewień,



czyżni oraz szpalerów i alei drzew towarzyszących drogom (zwłaszcza lokalnym), które są wycinane podczas modernizacji. W tym wypadku należy rozważyć możliwość choćby jednostronnego nasadzenia, wprowadzenie drugiej jezdni poza szpalerem drzew lub wprowadzenie kompensacyjnie nasadzeń w bezpiecznej odległości od jezdni.

Pośrednie negatywne oddziaływanie to zanik gatunków fauny związanej z zadrzewieniami przydrożnymi, w tym ptaków drapieżnych, traktujących wysokie drzewa jako punkty obserwacyjne, zanik płazów jako efekt zmiany/likwidacja siedliska, oraz wynik zmiany lokalnych stosunków wodnych, lub pojawienie się bariery uniemożliwiającej migrację (płazów, ssaków). Zadrzewienia przydrożne są także siedliskiem znaczącej liczby bezkręgowców (także objętych ochroną) i likwidacja zadrzewień przyczyni się do ich zniszczenia. Poprzez działania projektowe można jednak zminimalizować skutki (wprowadzenie przejść dla zwierząt, zminimalizowanie wpływu na układ hydrograficzny), które powinny skutecznie przeciwdziałać negatywnym zmianom w środowisku przyrodniczym

W projekcie WRPO 2014+ w załączniku 1.1 przewidziano realizację projektu dużego pn.: Modernizacja linii kolejowej nr 354 Poznań Główny POD – Piła Główna. W związku z tym, iż jest to modernizacja istniejącej linii kolejowej nie ma uzasadnienia dla innych wariantów lokalizacyjnych. Zasadne jest rozważenie takiego projektu technologicznego oraz terminów przeprowadzania prac remontowo-modernizacyjnych aby w jak najmniejszym stopniu narażać obszary chronione (w tym Natura 2000). Kwestie te powinna poruszać właściwa ocena oddziaływania na środowisko, wykonana dla projektu realizacji przedsięwzięcia.

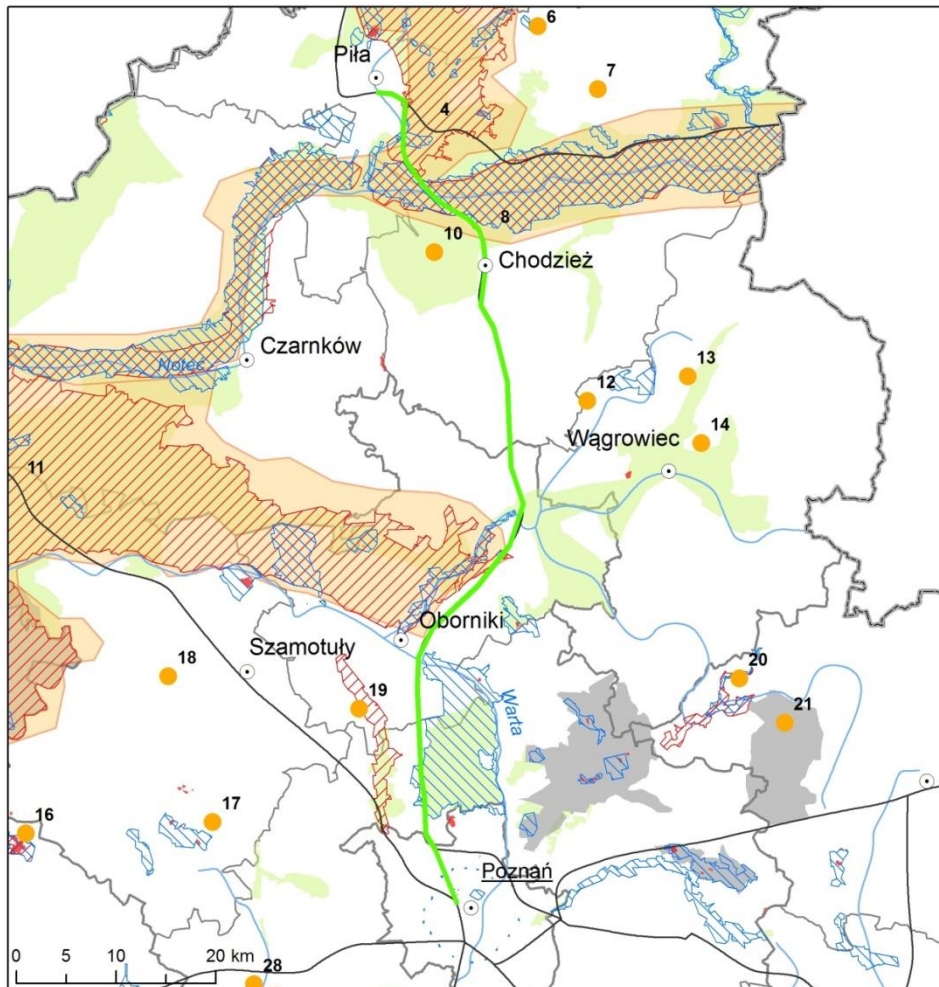
Istniejąca i planowana do modernizacji linia kolejowa przecina następujące obszary chronione:

- Natura 2000: Puszcza nad Gwdą PLB300012, Dolina środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego PLB300001, Puszcza Notecka PLB300015, Dolina Noteci PLH300004, Ostoja Piłska PLH 300045, Dolina Wełny PLH 300043,
- obszary chronionego krajobrazu: Pojezierze Wałeckie i Dolina Gwdy, Dolina Noteci, Dolina Wełny i Rynna Gołaniecko-Wągrowiecka,
- obszary ważne dla ptaków: Puszcza nad Gwdą, Dolina Noteci, Puszcza Notecka.

Obszar chronionego krajobrazu w obrębie Biedruska oraz obszary mające znaczenie dla Wspólnoty: Fortyfikacje w Poznaniu PLH30005 oraz Biedrusko PLH300001 znajdują się w sąsiedztwie planowanej do modernizacji linii kolejowej.

Istotne jest, aby przed ostateczną decyzją o dofinansowaniu tego przedsięwzięcia sprawdzić prawidłowość przeprowadzonej procedury OOS, ze szczególnym uwzględnieniem oddziaływania realizacji na wymienione obszary chronione.

**PROJEKTOWANA MODERNIZACJA LINII KOLEJOWEJ NR 354
NA TLE OBSZARÓW WAŻNYCH DLA PTAKÓW I OBSZARÓW
CHRONIONYCH**



Legenda

- modernizacja linii kolejowej nr 354
- obszary ważne dla ptaków
- Obszary chronione:
- parki narodowe wraz z otuliną
- parki krajobrazowe
- obszary chronionego krajobrazu
- zespoły przyrodniczo-krajobrazowe
- rezerваты przyrody
- Obszary Natura 2000:
- Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków
- Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk

Źródło: Lokalizacja obszarów ważnych dla ptaków na terenie województwa wielkopolskiego (Wylegala P., Kuźniak S., Dolata P.T.: 2008: Obszary ważne dla ptaków w okresie gniazdowania oraz migracji na terenie województwa wielkopolskiego; mscr., na zlecenie WBPP w Poznaniu); <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>

Ryc. 4 Projektowana modernizacja linii kolejowej nr 354 na tle obszarów ważnych dla ptaków i obszarów chronionych

Oś priorytetowa 6 - Rynek pracy

W ramach osi priorytetowej stawia się między innymi na jakość kadr gospodarki. Z punktu widzenia zachowania i trwałości zasobów środowiska ma znaczenie zrozumienie i stosowanie w praktyce gospodarczej odniesień środowiskowych. Natomiast w przypadku celu *Samozatrudnienie, przedsiębiorczość oraz tworzenie nowych miejsc pracy*, kierunek ten może mieć pozytywne lub negatywne skutki dla środowiska, zależnie od sposobu jego realizacji. W przypadku, gdy nowo tworzone przedsiębiorstwa usługowo-handlowe (*sklepy, usługi fryzjerskie itp.*) powstają w



istniejących budynkach nie wymagają budowy nowej infrastruktury i tym samym pozostają bez wpływu na stan środowiska, krajobraz i przestrzeń. Dają natomiast nowe miejsca pracy i przyczyniają się do rozwoju gospodarczego. Należy pamiętać, aby nowo powstające firmy stosowały wszystkie wymogi dotyczące ochrony środowiska, które są przed nimi stawiane. W przeciwnym razie możliwe jest wystąpienie negatywnych oddziaływań, związanych z powstawaniem MŚP świadczących pewne rodzaje usług (*zakłady mechaniki pojazdowej, zakłady rzeźnicze, garbarnie, usługi czyszczenia części technologicznych itp.*).

Oś priorytetowa 9 - Infrastruktura dla kapitału ludzkiego

W ramach osi priorytetowej przewiduje się realizację kompleksowych programów rewitalizacji terenów miast lub ich dzielnic, wymagających odnowy, czy restrukturyzacji ze szczególnym uwzględnieniem problemów społecznych (PI 9.2). W tym przypadku możliwy jest pośredni korzystny wpływ na różnorodność biologiczną. Warunkiem jest wzbogacenie przestrzeni miejskich w zielen, która stanowiąc komponent systemu przyrodniczego miasta pełniła będzie również funkcje społeczne (wypoczynkowe). Przy wdrażaniu założeń tej osi priorytetowej możliwe jest wystąpienie podobnych negatywnych oddziaływań związanych z remontami budynków (w tym poddaszy, strychów, fasad), jakie mogą mieć miejsce także podczas termomodernizacji (kwestie te zostały poruszone przy ocenie Osi priorytetowej 3).

3.2 Ludzie (zdrowie, społeczności lokalne)

Ocena istotności i możliwości wpływu skutków wdrożenia WRPO 2014+ na ludzi

Diagnoza potencjału i wyzwań rozwoju przeprowadzona w projekcie WRPO 2014+ szczególnie dużo uwagi poświęca zagadnieniom związanym z mieszkańcami regionu. Zauważono w niej wiele problemów, dla których rozwiązania zaproponowano w odpowiednich priorytetach inwestycyjnych programu. Do najistotniejszych zagadnień zaliczono problemy z zakresu małej aktywności zawodowej mieszkańców, jakości przestrzeni publicznych czy też jakości świadczonych usług publicznych (administracja, edukacja, zdrowie, transport). Równie ważną częścią diagnozy jest kwestia integracji społecznej, stanu zdrowia i poziomu edukacji mieszkańców. Równie istotnym zagadnieniem jest stan środowiska i zasobów naturalnych wykorzystywanych przez ludzi oraz ich wpływ na jakość życia społeczeństwa. Identyfikacja powyższych problemów wpłynęła na zdefiniowanie Priorytetów inwestycyjnych w poszczególnych Osiach priorytetowych ukierunkowanych na ich rozwiązanie.

W związku z powyższym **realizacja zapisów WRPO 2014+ wpłynie na poprawę jakości życia ludzi w ekonomicznej, społecznej i środowiskowej sferze ich funkcjonowania.**

Do najistotniejszych w tym zakresie należeć będą:

- Oś priorytetowa 3 - Energia oraz Oś Priorytetowa 4 - Środowisko, w zakresie poprawy stanu środowiska i jakości zasobów naturalnych wykorzystywanych przez ludzi, przekładając się na ich stan zdrowia.
- Oś priorytetowa 6 - Rynek pracy, w zakresie poprawy sytuacji na płaszczyźnie aktywności zawodowej mieszkańców regionu.
- Oś priorytetowa 7 - Włączenie społeczne, w zakresie rozwoju kapitału społecznego województwa oraz zmniejszania różnic między członkami grup społecznych.
- Oś priorytetowa 8 - Edukacja, w zakresie rozwoju kapitału społecznego województwa oraz zmniejszania różnic między członkami grup społecznych.



Ocena aktualnego stanu

Zgodnie z przeprowadzonym w 2011 roku Narodowym Spisem Powszechnym województwo wielkopolskie zamieszkuje 3 447 441 osób⁸⁵. Daje to średnią gęstość zaludnienia województwa na poziomie ok. 116 os./km². Oceniając stan aktualny niniejszego komponentu uwagę zwrócić należy na kilka aspektów funkcjonowania społeczeństwa. Skupiono się na kwestiach zdrowia (stan zdrowia, dostępność do usług medycznych, stan środowiska wpływający na zdrowie), edukacji (poziom edukacji oraz standard szkolnictwa) oraz pomocy społecznej.

Na podstawie analizy danych z ostatnich lat (2009-2011) stwierdzić można, że głównymi chorobami dotykającymi mieszkańców regionu są choroby układu krążenia (ok. 40% - zachorowalność osób dorosłych, 41,7% zgonów), choroby nowotworowe (27,0% zgonów), choroby układu mięśniowo-kostnego i tkanki łącznej (ok. 21% zachorowalności), choroby układu trawienno-żołciowego (ok. 14% zachorowalności) oraz choroby układu nerwowego (ok. 11%). W roku 2011 w województwie wielkopolskim hospitalizowano 763 616 osób (w tym 608 405 osób dorosłych). Około 1/3 tych osób to osoby powyżej 60 r. ż. W tym przypadku również główną przyczyną hospitalizacji były choroby układu krążenia⁸⁶. Zgodnie z Ekspertyzą wykonaną dla Ministerstwa Rozwoju Regionalnego⁸⁷ województwo wielkopolskie cechuje się jedną z największych liczb lekarzy i pielęgniarek w Polsce. W przeliczeniu na ilość pacjentów liczba personelu medycznego jest jednak niższa niż średnia w kraju⁸⁸. Jakość powietrza atmosferycznego w regionie, zgodnie z kryteriami odniesionymi do ochrony zdrowia, nie zagraża zdrowiu lub życiu mieszkańców. Stacje pomiarowe WIOŚ nie odnotowały przekroczeń dopuszczalnego poziomu substancji w powietrzu dla dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, pyłu PM₁₀, pyłu PM_{2,5}, ołowiu, benzenu, tlenku węgla, metali (arsen, kadm, nikiel) i benzo(a)pirenu. Przekroczenie poziomu odnotowano tylko w przypadku ozonu. W zależności od stacji pomiarowej wynosiło ono od 4 do 29 dni w roku. Badanie jakości wód w województwie przeprowadzono na sieci 49 punktów pomiarowych. Na żadnym stanowisku nie odnotowano wód bardzo dobrej jakości, na 5 stanowiskach odnotowano występowanie wody jakości dobrej, a na 28 stanowiskach jakości zadowalającej. W 12 punktach pomiarowych odnotowano jakość niezadowalającą, a w 4 jakość złą⁸⁹.

Poziom edukacji w województwie wielkopolskim, w odniesieniu do danych GUS na temat zdawalności egzaminów gimnazjalnych i maturalnych, plasuje się nieznacznie poniżej średniej krajowej. Dane z ostatnich pięciu dostępnych lat (2007-2011) wskazują, że zdawalność egzaminu gimnazjalnego w stosunku do średniej krajowej z części humanistycznej spada od 0,98 (2007 r.) do 0,94 (2011 r.), natomiast z części matematyczno-przyrodniczej oscyluje między 0,98 i 0,99. Zdawalność matury wzrosła z poziomu 0,98 (2007 r.) do średniej krajowej 1,00 (2011 r.)⁹⁰. Zwrócić uwagę należy także na niższy niż w miastach poziom jakości nauczania na obszarach wiejskich oraz niedostosowanie systemu oświatowego w województwie do wymagań społeczeństwa informacyjnego i gospodarki opartej na wiedzy. W zakresie infrastruktury edukacyjnej zauważalne

85 GUS Narodowy Spis Powszechny Ludności i Mieszkań 2011 (z 31 marca 2011 r.), Warszawa 2012

86 Czyżewska-Torba P., Stachowska M., Talarska D., Justat S., Szewczyzak M., Stan Zdrowia dorosłych mieszkańców województwa wielkopolskiego, ze szczególnym uwzględnieniem osób po 60 r. ż., Poznań 2013

87 Kozubek E., Werner P., Infrastruktura społeczna o znaczeniu międzynarodowym i krajowym - stan i prognoza, Warszawa 2009

88 Zarząd Województwa Wielkopolskiego, Diagnoza Sytuacji Społeczno-Gospodarczej w Województwie Wielkopolskim, Poznań 2011

89 Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu, Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 2010, Poznań 2011

90 <http://www.stat.gov.pl/bdl/>



jest zróżnicowanie wyposażenia szkół⁹¹. Analiza przytoczonych danych sugeruje konieczność wsparcia systemu edukacji w regionie w celu wyrównania szans społeczeństwa.

W odniesieniu do innych regionów kraju niewielki odsetek mieszkańców Wielkopolski korzysta z pomocy społecznej. Województwo cechuje się niewielką ilością miejsc opieki nad młodzieżą w placówkach rodzinnych i jedną z największych w placówkach socjalizacyjnych⁹². Jednym z głównych wyzwań związanych z sytuacją społeczną w regionie jest przy tym nasilający się proces starzenia się mieszkańców. Atutem województwa jest natomiast znaczący potencjał instytucjonalno-organizacyjny pomocy społecznej oraz aktywność organizacji pozarządowych w tej sferze⁹³. Region wdrażał już projekty związane z rewitalizacją obszarów problemowych na obszarach zurbanizowanych. Projekty te w sposób przekrojowy poruszały problematykę aktywizacji tych terenów, pozytywnie wpływając na zmianę warunków życia mieszkańców.

Potencjalne oddziaływania negatywne i pozytywne

Oś priorytetowa 1 - Innowacyjna i konkurencyjna gospodarka

Inwestycje w infrastrukturę naukowo-badawczą oraz wsparcie w procesie wdrożeń wyników pracy badawczej przełożyć się mogą na poprawę warunków pracy kadry naukowej regionu. Lepsze warunki ułatwić mogą zatrzymanie młodej kadry na obszarze województwa zwiększając potencjał kapitału społecznego. Rozwój przedsiębiorczości (poprzez bezpośrednie wsparcie finansowe jak i doradztwo), współpracy między nimi (np. klastry), potencjału gospodarczego, a także umiędzynarodowienie gospodarki może wzmocnić stabilność ekonomiczną mieszkańców poprzez zdywersyfikowanie zatrudnienia w regionie wpływając pozytywnie na warunki życia ludności.

Oś priorytetowa 2 - Społeczeństwo informacyjne

Realizacja celów 2. Osi priorytetowej w największym stopniu przełożyć się może na ułatwienia w dostępności usług (publicznych oraz tych, które świadczone są przez prywatne przedsiębiorstwa) dla osób o ograniczonej mobilności oraz zmniejszenie czasochłonności załatwiania spraw. Ta część społeczeństwa, która boryka się z barierami w dostępie do określonych instytucji czy organizacji (bariery: transportowe, architektoniczne czy organizacyjne), będzie w stanie załatwiać wybrane sprawy samodzielnie. Dodatkowo przełożyć się może to na większe poczucie samodzielności tej grupy społecznej. Wszyscy mieszkańcy regionu zyskać mogą na redukcji czasu koniecznego do załatwienia konkretnej sprawy poprawiając w ten sposób komfort życia. Są to najważniejsze, pozytywne sfery na które oddziaływać będzie realizacja celów niniejszej osi.

Oś priorytetowa 3 - Energia

Wdrożenie działań z zakresu odnawialnych źródeł energii, efektywności energetycznej oraz gospodarki niskoemisyjnej przełożyć się może na poprawę stanu środowiska naturalnego, polepszając jakość zasobów naturalnych wykorzystywanych przez ludzi. Zasobem naturalnym może w tym wypadku być między innymi woda wykorzystywana do celów bytowych, powietrze, tereny zieleni wykorzystywane w celach rekreacyjnych. Poprawa jakości zasobów środowiska pośrednio w pozytywny sposób wpłynie na zdrowie ludzi. Czystsze środowisko przełożyć się może na poprawę stanu zdrowia ludności, a także na zwiększenie dostępności atrakcyjnych terenów zieleni, stymulując

91 Zarząd Województwa Wielkopolskiego, Diagnoza Sytuacji Społeczno-Gospodarczej w Województwie Wielkopolskim, Poznań 2011

92 Kozubek E., Werner P., Infrastruktura społeczna o znaczeniu międzynarodowym i krajowym - stan i prognoza, Warszawa 2009

93 Zarząd Województwa Wielkopolskiego, Diagnoza Sytuacji Społeczno-Gospodarczej w Województwie Wielkopolskim, Poznań 2011



przy tym wzrost atrakcyjności aktywnych form wypoczynku. Na prozdrowotny styl życia ludności wpłynąć może także promocja zrównoważonych form transportu, takich jak miejska komunikacja zbiorowa czy transport rowerowy. Specyfika transportu rowerowego wymaga aby działania te prowadzone były w sposób skoordynowany. W przeciwieństwie do zbiorowej komunikacji publicznej, która w przypadku większości miast już istnieje a projekty często mają charakter modernizacyjny a skoordynowane są w ramach przedsiębiorstwa lub JST, komunikacja rowerowa co do zasady dopiero jest tworzona. Wymaga zatem holistycznego podejścia do rozwiązywanych problemów komunikacyjnych (np. w formie strategii i planu konkretnych działań) oraz osoby lub instytucji odpowiedzialnej za proces wdrożenia. Zagrożenie fragmentarycznego podejścia do inwestycji może uniemożliwić osiągnięcie planowanych efektów.

Oś priorytetowa 4 - Środowisko

Działania z zakresu PI 5.2 pozytywnie wpłyną na bezpieczeństwo zdrowia i życia społeczeństwa. Działania adaptacyjne (np. rozwój małej retencji wodnej) wpłyną na zwiększenie prawdopodobieństwa uniknięcia klęsk żywiołowych zagrażających procesom społeczno-gospodarczym. Tyczy się to zarówno zjawiska suszy jak i powodzi, choć w kontekście województwa wielkopolskiego pierwszy z tych elementów cechuje się większą istotnością. Działania z adaptacyjne z zakresu systemów zarządzania klęskami żywiołowymi (dofinansowanie służb ratowniczych, ochrony przeciwpożarowej lasów, systemy wczesnego ostrzegania) pozwolą zmniejszyć negatywne oddziaływanie w przypadku ich wystąpienia. Realizacja zadań z zakresów: gospodarka odpadami, gospodarka wodna, różnorodność biologiczna, rekultywacja gleb, usługi ekosystemowe, powietrze atmosferyczne, hałas - wpłyną na polepszenie stanu środowiska naturalnego. Jak w przypadku 3. Osi priorytetowej, wpłynie to na poprawę stanu zdrowia ludności, wzrost aktywności fizycznej oraz zmianę modelu rekreacji i sposobu spędzania wolnego czasu. Działania informacyjne o stanie środowiska zwiększą przy tym poziom świadomości ekologicznej mieszkańców. Promocja i rozwój dziedzictwa kulturowego pozwolą zachować te zasoby dla następnych pokoleń pozytywnie wpływając na świadomość i wiedzę społeczeństwa.

Oś priorytetowa 5 - Transport

Modernizacja połączeń drogowych i kolejowych przewidziana w ramach niniejszej Osi poprawi ich jakość co wpłynie na bezpieczeństwo ich użytkowania. Budowa nowych połączeń przewidywana jest w związku z wyrównywaniem szans mieszkańców regionu. Zakłada się, że wybór konkretnych lokalizacji danych tras będzie zgodny z interesem społecznym i nie będzie wpływał na pogorszenie warunków życia. Z tego względu tak ważna jest akceptacja społeczna wprowadzanych zmian skutkujących większą presją np. na klimat akustyczny czy też powietrze atmosferyczne. Akceptacja wprowadzanych zmian osiągnięta może być przez położenie nacisku na partycypację społeczną w procesie podejmowania decyzji planistycznych. Budowa nowych połączeń wpłynie zatem na usprawnienie procesów społeczno-gospodarczych poprawiając warunki życia społeczeństwa. Modernizacja infrastruktury towarzyszącej połączeniom kolejowym (np. dworce i stacje kolejowe) oraz zakup i modernizacja taboru zwiększą komfort korzystania z transportu kolejowego. Wszystkie te oddziaływania pozytywnie przełożą się na warunki życia społeczeństwa.

Oś priorytetowa 6 - Rynek pracy

Realizacja tej Osi pozytywnie wpłynie na mieszkańców regionu poprzez poprawę sytuacji w zakresie aktywności zawodowej, integrację grup często wykluczanych ze społeczeństwa oraz stan zdrowia pracowników. Wpłyną na to zadania dotyczące szeroko pojętego wsparcia zawodowego, szczególnie traktowana jest w tym kontekście grupa 50+ (osobne modele wsparcia). Szkolenia, doradztwo, tworzenie i rozwój mikroprzedsiębiorstw i inkubatorów przedsiębiorczości, wsparcie rodziców dzieci w wieku do lat 3 czy przekwalifikowanie pracowników będą wspierać ten proces. Dzięki nim



społeczeństwo będzie mogło podnieść swoje kompetencje i umiejętności lepiej dopasowując się do potrzeb rynku pracy. Większa elastyczność warunków pracy i dostosowanie zadań wykonywanych na poszczególnych stanowiskach pracy pomoże zaktywizować zawodowo tą część społeczeństwa która nie jest postrzegana jako preferowani pracownicy (np. ludzie starsi czy młodzi rodzice). Na stan zdrowia pracowników wpłynąć może poprawa ergonomii stanowisk pracy oraz profilaktyka i programy zdrowotne prowadzone w miejscach pracy. Szczególną rolę odgrywa w tym miejscu wsparcie mikroprzedsiębiorstw, które wpływa na większą dywersyfikację lokalnej gospodarki, a co za tym idzie zwiększa stabilność zatrudnienia na lokalnym rynku pracy.

Oś priorytetowa 7 - Włączenie społeczne

7. Oś priorytetowa pozytywnie oddziaływać będzie na społeczeństwo poprzez minimalizację problemów wykluczenia społecznego oraz ubóstwa. Efekt ten osiągnięty zostanie poprzez wsparcie placówek resocjalizacyjnych, wsparcie osób opuszczających placówki penitencjarne i zakłady karne, osób niepełnosprawnych, osób bezdomnych, dożywianie dzieci i młodzieży, wsparcie rodzin niewydolnych opiekuńczo-wychowawczo, programów diagnostycznych, terapeutycznych, rehabilitacyjnych i leczniczych, szkoleń z zakresu opieki nad osobami starszymi czy zwiększenie dostępności sprzętu pielęgnacyjnego. Zwiększeniu ulegnie świadomość społeczna poprzez poradnictwo prawne i obywatelskie, aktywną integrację przy wykorzystaniu podmiotów ekonomii społecznej.

Oś priorytetowa 8 – Edukacja

Poprawa jakości edukacji przedszkolnej wpłynie na społeczeństwo poprzez wzmocnienie procesu socjalizacji dzieci. Zmiany w edukacji szkolnej pozytywnie wpłyną na integrację młodzieży, która przedwcześnie opuściła system edukacji, rozwój młodzieży zdolnej oraz zwiększenie bezpieczeństwa w placówkach szkolnych. Zmiany wpłyną na ułatwienie odnalezienia się na rynku pracy poprzez elastyczne podejście do treści kształcenia (zarówno dzieci i młodzieży jak i osób dorosłych). Paleta działań z zakresu zwiększania kompetencji osób dorosłych poprawi stabilność zatrudnienia. Wszystkie te składowe oddziaływać będą pozytywnie na jakość życia mieszkańców regionu.

Oś priorytetowa 9 - Infrastruktura dla kapitału ludzkiego

Część działań przewidzianych w ramach niniejszej Osi jest komplementarna z działaniami 7. Osi priorytetowej. Działania z zakresu infrastruktury społecznej wspierającej proces integracji, techniczne działania z zakresu rewitalizacji czy wsparcie podmiotów ekonomii społecznej dadzą warunki umożliwiające realizację oraz wzmocnienie pozytywnego oddziaływania 7. Osi na jakość życia mieszkańców. Podobne sprzężenie zauważyć można w kwestii działań z zakresu infrastruktury edukacyjnej oraz działań 8. Osi. Inwestycje w infrastrukturę ochrony zdrowia pozwolą zwiększyć dostępność i/lub poprawić jakość świadczonych usług medycznych. Wszystkie działania infrastrukturalne przewidziane w ramach niniejszej Osi pośrednio pozytywnie wpływają na jakość życia społeczeństwa poprzez stworzenie technicznych możliwości do wdrożenia działań wpływających w sposób bezpośredni (wdrożenie projektów miękkich).

W ramach niniejszego komponentu nie wyszczególniono oddziaływań negatywnych.

3.3 Wody (jakość i zasoby wód)

Ocena istotności i możliwości wpływu skutków wdrożenia WRPO 2014+ na jakość i zasoby wód

Diagnoza potencjału i wyzwań rozwoju przeprowadzona w analizowanym dokumencie szczególnie uwagę poświęca zagadnieniom związanym z zasobami wód oraz gospodarowaniu nimi w regionie.



Zauważono w niej szereg problemów, których rozwiązanie stanowić będzie priorytet programu. Do najistotniejszych zagadnień zaliczono problemy z zaopatrzeniem w wodę wynikające z ubogich zasobów oraz niekorzystnego bilansu wodnego regionu. Podniesiono kwestie jakości wód powierzchniowych i podziemnych jako najistotniejsze źródła ich zanieczyszczeń wskazując wprowadzanie do wód niedostatecznie oczyszczonych lub nieoczyszczonych ścieków bytowych i przemysłowych oraz wód opadowych i odwodnień z dróg, oraz zanieczyszczenia obszarowe z rolnictwa. W diagnozie zauważono również wagę problemu zdewastowanej infrastruktury przeciwpowodziowej i braku obiektów o charakterze retencyjnym skutkujących niewystarczającym zabezpieczeniem województwa przed sporadycznymi wezbraniami rzek. Identyfikacja powyższych problemów określiła szereg Priorytetów inwestycyjnych w poszczególnych Osiach priorytetowych ukierunkowanych na ich rozwiązanie.

W związku z powyższym wpływ ustaleń WRPO 2014+ na wody będzie istotny, w szczególności w zakresie ochrony zasobów wód powierzchniowych i podziemnych, poprawy ich jakości, ochrony przeciwpowodziowej oraz poprawy kondycji ekosystemów wodnych i od wód zależnych.

Do najistotniejszych w tym zakresie należeć będą:

- Oś priorytetowa 1 - Innowacyjna i konkurencyjna gospodarka, w szczególności w kontekście wdrażania innowacji oraz wysokich technologii ograniczających wodochłonność i emisyjność przemysłu.
- Oś priorytetowa 3 - Energia, w zakresie wspierania przejścia na gospodarkę niskoemisyjną w tym większego wykorzystania OZE, a więc i zmniejszenia zapotrzebowania na wodę i minimalizującą odprowadzane do wód i ziemi ładunki zanieczyszczeń.
- Oś priorytetowa 4 - Środowisko, w zakresie działań na rzecz adaptacji do zmian klimatu, ochrony ilości i jakości zasobów wodnych, ochrony przyrody

Ocena aktualnego stanu

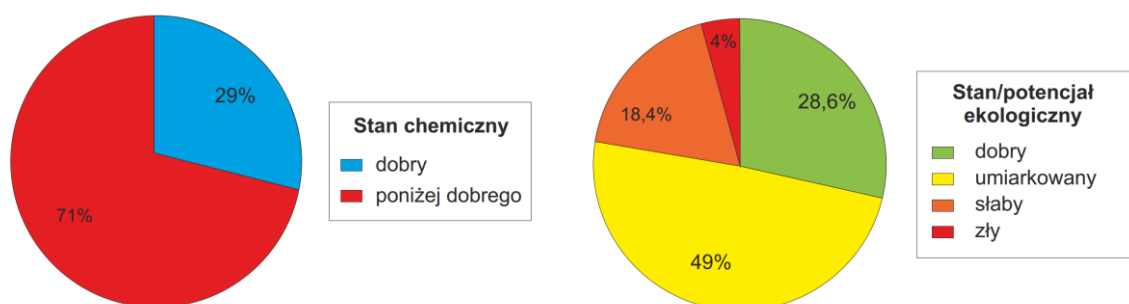
Wnioski z przeprowadzonej w WRPO 2014+ szczegółowej analizy i oceny aktualnego stanu środowiska wodnego regionu, zasobów jego wód oraz gospodarki nimi pokrywają się z informacjami dostępnymi w opracowaniach planistycznych, sprawozdawczych i kontrolnych dotyczących poruszanych zagadnień i publikowanych przez właściwe instytucje⁹⁴. Do takich należą Raporty o stanie środowiska w Wielkopolsce, Raport z wykonania wstępnej oceny ryzyka powodziowego, Ocena stanu zabezpieczenia przeciwpowodziowego województwa wielkopolskiego, Ocena potrzeb i priorytetów udroźnienia ciągłości morfologicznej rzek na obszarach dorzeczy w kontekście osiągnięcia dobrego stanu i potencjału ekologicznego JCW, Materiały wyjściowe do formułowania warunków korzystania z wód regionów wodnych, Plan gospodarowania wodami w dorzeczu Odry czy w końcu Program ochrony środowiska Województwa Wielkopolskiego na lata 2012 - 2015 z raportem realizacji w latach 2008 – 2011. Podstawową sieć hydrograficzną i lokalizację głównych elementów zasobów wód podziemnych w województwie przedstawia Ryc. 5.

⁹⁴ Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu, Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu, Wielkopolski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Poznaniu, Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej, Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego.



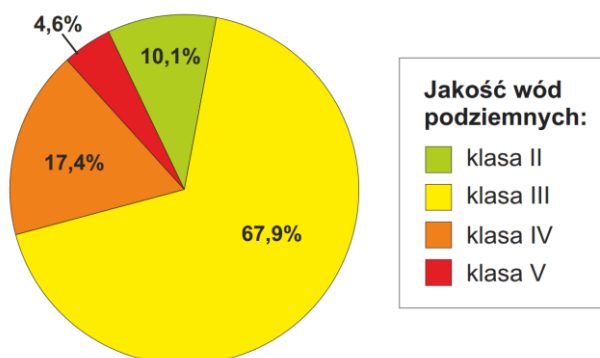
Ryc. 5 Lokalizacja głównych elementów zasobów wód podziemnych na tle sieci hydrograficznej województwa

W raporcie o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 2012 publikowanym przez Wojewódzki inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu poddano ocenie 65 jednolitych częściach wód płynących regionu. Stan wód w 5 JCW oceniono jako dobry, w 47 JCW jako zły. W pozostałych 13 JCW nie oceniono stanu wód: w 8 JCW ze względu na brak oceny stanu chemicznego (stan/potencjał ekologiczny sklasyfikowano jako dobry), w 4 JCW ze względu na brak oceny stanu/potencjału ekologicznego (stan chemiczny oceniono jako dobry), natomiast w jednej JCW oceniono wyłącznie spełnienie wymagań dla obszarów chronionych. W jednej JCW – Piława od Zbiornika Nadarzyckiego do ujścia – o złym stanie wód, przy dobrym potencjale ekologicznym, zdecydował stan chemiczny poniżej dobrego. Również w jednej JCW – Sama od dopływu z Brodziszewa do Kanału Przybrodzkiego – o złym stanie wód, przy dobrym stanie chemicznym, przesądził umiarkowany potencjał ekologiczny. W 33 JCW, w których badano jeden ze stanów: albo ekologiczny albo chemiczny, o złym stanie wód zdecydował stan/potencjał ekologiczny poniżej dobrego (w 22 JCW) lub stan chemiczny poniżej dobrego (w 11 JCW). W 12 JCW zarówno stan/potencjał ekologiczny jak i stan chemiczny zaważyły na złym stanie wód. Szczegółowy udział procentowy klas wymienionych ocen prezentuje Ryc. 5



Ryc. 6 Odsetek klas w ocenie stanu chemicznego oraz stanu/potencjału ekologicznego Jednolitych części wód Wielkopolski

W ramach monitoringu wód podziemnych w roku 2012 roku badania jakości wód podziemnych na terenie województwa prowadzone były w 109 punktach pomiarowych, w większości (83) występowały one w obrębie czwartorzędowego piętra wodonośnego, 20 w obrębie trzeciorzędu i 6 w obrębie kredy. Wód o bardzo dobrej jakości (I klasy) nie oznaczono, wody dobrej jakości (II klasy) występowały na 11 stanowiskach, zadowalającą jakość wód (III klasy) stwierdzono na 74 stanowiskach, a niezadowalającą (IV klasy) na 19 stanowiskach, w 5 otworach badania wykazały złą jakość wód (V klasy) (Ryc. 6).



Ryc. 7 Odsetek klas w ocenie stanu chemicznego oraz stanu/potencjału ekologicznego Jednolitych części wód Wielkopolski



Zgodnie z przytoczonymi wyżej opracowaniami i ocenami do najbardziej istotnych problemów w zakresie ochrony zasobów wód i ekosystemów wodnych, gospodarki wodnej i ochrony przeciwpowodziowej należą:

- Niekorzystny bilans wodny regionu skutkujący niedostateczną wielkością zasobów w centralnej i południowo-wschodniej części województwa, szczególnie narażonych na skutki suszy.
- Zagrożenie powodziowe, powodowane wczesnowiosennymi roztopami w okresie od lutego do marca przez niewystarczającą ilość i zły stan zabezpieczeń przeciwpowodziowych.
- Niedostateczna realizacja zadań z zakresu gospodarki ściekowej w ramach Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych i związane z tym zagrożenie niedotrzymania terminów realizacji zadań.
- Odprowadzanie do wód i do ziemi niedostatecznie oczyszczonych ścieków komunalnych w ilościach zagrażających jakości wód powierzchniowych i podziemnych oraz brak dostatecznej kontroli stanu funkcjonowania i obsługi bezodpływowych zbiorników na ścieki bytowe oraz oczyszczalni przydomowych.
- Negatywny wpływ zanieczyszczeń pochodzących ze spływów powierzchniowych (źródła obszarowe) w wyniku działalności rolniczej.
- Odprowadzanie do wód i do ziemi niedostatecznie oczyszczonych ścieków przemysłowych w tym ścieków zawierających substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego.
- Przekształcenia hydromorfologiczne koryt, szczególnie w przypadku zabudowy poprzecznej zaburzających drożność cieków dla gatunków ichtiofauny warunkującej osiągnięcie dobrego stanu/potencjału ekologicznego jednolitych części wód.
- Pogarszanie się stanu ekosystemów zależnych od wód na skutek niewłaściwie prowadzonej melioracji i przekształceń stosunków wodnych.

Potencjalne oddziaływania negatywne i pozytywne

71

Z uwagi na charakter zakładanych w poszczególnych Osiach, Priorytetów inwestycyjnych należy oczekiwać przede wszystkim pozytywnych efektów. Do najważniejszych oddziaływań w tym zakresie należeć będą:

Oś priorytetowa 1 - Innowacyjna i konkurencyjna gospodarka

W jej ramach w poszczególnych Priorytetach inwestycyjnych wspierane będą między innymi projekty z zakresu innowacyjności (PI 3.1, 3.3, 3.4), nacisk zostanie położony na szersze powiązanie nauki z biznesem poprzez rozwój sektora B+R (PI 1.1, 1.2) oraz tworzenie nowej i rozwój istniejącej infrastruktury terenów inwestycyjnych (PI 3.1) a także wspieranie rozwoju technologii na rzecz środowiska i gospodarki zasobooszczędnej (PI 1.2). W związku z tym spodziewać się można opracowywania i wdrażania nowych i innowacyjnych technologii ograniczających zużycie wody w procesach produkcyjnych i poprawiających jakość odprowadzanych w ich wyniku wód, ponadto tworzenie klastrów i inkubatorów przedsiębiorczości (PI 1.2, 3.2, 3.3) pozwoli optymalizować zużycie wody i odprowadzanie/oczyszczanie ścieków a przez to może mieć pozytywny wpływ na ilość i jakość zasobów. Będzie to jednak oddziaływanie pośrednie oczekiwane dopiero w dłuższej perspektywie.

Oś priorytetowa 3 - Energia

Analizowana Oś zakłada działania w zakresie wsparcia produkcji i dystrybucji energii, w szczególności z odnawialnych źródeł (PI 4.1, 4.2, 4.3), poprawy efektywności energetycznej procesów i obiektów (PI 4.2, 4.3), promocję niskoemisyjnych rozwiązań (PI 4.5) w tym wytwarzania energii elektrycznej i ciepła w wysokosprawnej kogeneracji (PI 4.7). Ponieważ sektor energetyczny powiązany jest ze środowiskiem wodnym, projekty poprawiające wydajność w produkcji energii i zmniejszające jej straty w przemyśle lub zapotrzebowanie na nią, mogą mieć pozytywne skutki dla wód w zakresie



zmniejszania jej poborów do celów chłodniczych czy depozycji w nich zanieczyszczeń. Istotnym aspektem promowania wysokosprawnej kogeneracji jest obniżanie oddziaływania termicznego na odbiorniki w związku z efektywniejszym wykorzystywaniem ciepła generowanego przy produkcji energii elektrycznej. Biorąc też pod uwagę ogromną mobilność wody, wprowadzanie zanieczyszczeń do któregośkolwiek z komponentów środowiska wcześniej czy później skutkuje ich obecnością w wodzie, dlatego ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza, będące wynikiem działań w ramach Priorytetów inwestycyjnych 4.1, 4.2, 4.3, 4.5 i 4.7, może w długoterminowej perspektywie przełożyć się również na obniżenie zawartości niektórych substancji, w tym priorytetowych w wodach. Należy również pamiętać, że jednym z elementów OZE jest hydroenergetyka, która może pogarszać drożność morfologiczną cieków. Dlatego lokalizowanie i rozwój elektrowni wodnych na rzekach regionu należy prowadzić z uwzględnieniem rozwiązań umożliwiających migrację populacji ichtiofauny dwuśrodowiskowej. Jako jedno z możliwych do wykorzystania źródeł wskazywana jest również energia geotermalna. Pod tym pojęciem kryje się zarówno geotermia klasyczna (tzw. wysoko-potencjałowa), oparta na naturalnych głębokich systemach geotermalnych i wodach o wysokich temperaturach, jak również geotermię płytką zwaną też nisko-potencjałową, cechująca się temperaturą od kilkunastu stopni do ok. 20°C, wykorzystująca wody gruntowe do kilkudziesięciu metrów głębokości. Odbiór energii realizowany jest wtedy przez pompy ciepła. W przypadku obu typów odwiertów często doprowadza się do przerwania ciągłości warstw izolujących cenne zasoby wód podziemnych umożliwiając migrację do nich zanieczyszczeń. W kontekście rosnącej popularności rozwiązań opartych na pompach ciepła nie podlegających procedurze OOS, masowe stosowanie ich w rejonach głównych zbiorników wód podziemnych może w dalszej perspektywie stwarzać zagrożenia dla ich jakości. Dlatego wsparcie tego typu projektów powinno wymuszać odpowiednią ocenę, dobór i kontrolę stosowanych technologii.

Oś priorytetowa 4 - Środowisko

Oś ta jest szczególnie istotna pod względem oddziaływań na środowisko wodne, gdyż zakłada wsparcie przedsięwzięć nawiązujących bezpośrednio do zrównoważonego gospodarowania i ochrony zasobów poprzez wsparcie działań wynikających z krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych (PI 6.2), projektów z zakresu zaopatrzenia w wodę (PI 6.2), zagospodarowania osadów ściekowych (PI 6.2), zakup urządzeń i aparatury kontrolno-pomiarowej (PI 6.2). Ponadto zakłada przeciwdziałanie klęskom żywiołowym, w tym związanych z wodą, czyli powodzią i suszą (PI 5.2). Przewiduje również dostosowanie infrastruktury torów wodnych dla potrzeb turystyki (PI 6.3). Przyjęty zakres działań jest w dużej mierze kontynuacją ścieżki realizowanej w poprzedniej perspektywie finansowej. Dzięki wspieranym projektom z jednej strony poprawie ulegać będzie system oczyszczania ścieków komunalnych a więc dalszemu obniżaniu ulegać będzie presja na jakość wód powierzchniowych i podziemnych, z drugiej natomiast poprawiać się będzie efektywność wykorzystania zasobów wód powierzchniowych i podziemnych dzięki budowie i remontom sieci wodociągowych a przez to zmniejszanie strat w przesyłce wody przy jej poborze. Tu szczególnie ważne jest koncentrowanie wsparcia na obszarach problemowych które są zagrożone ryzykiem niespełnienia wymagań RDW i KPOŚK. Szczególnie pilnej interwencji wymaga weryfikacja granic aglomeracji, która umożliwi właściwe ukierunkowanie wsparcia projektów na poziomie regionalnym. Istotnym zagrożeniem wartym podkreślenia jest rosnąca popularność indywidualnych rozwiązań w postaci tzw. przydomowych oczyszczalni ścieków. O ile takie rozwiązania sprawdzają się w przypadku pojedynczych gospodarstw gdzie nieopłacalne jest budowanie przyłącza kanalizacyjnego, o tyle przez wiele gmin i deweloperów zaczęło być stosowane jako rozwiązanie alternatywne do zorganizowanego odbioru i oczyszczania ścieków. W przypadku dużej koncentracji przydomowych oczyszczalni na małym terenie znacznie wrasta ryzyko zanieczyszczenia wód podziemnych substancjami biogennymi z uwagi na słaby stopień ich redukcji w tego typu instalacjach. Dlatego ważne jest by wspierać takie rozwiązania jedynie jako indywidualne przypadki mocno uzasadnione środowiskowo i ekonomicznie. W kontekście stwierdzonych problemów w zakresie ilości zasobów wodnych podkreślenia wymaga fakt wyraźnego wyartykułowania w ramach Priorytetu



inwestycyjnego 5.2 wsparcia dla projektów związanych z retencją wodną. Jednak bardzo istotną kwestią jest właściwe lokalizowanie zbiorników małej retencji, czyli w sposób uniemożliwiający przedostawanie się do nich przeżyźnionych wód powodujących ich eutrofizację. Należałoby również wspierać retencionowanie wody w obszarach z których, z uwagi na przeważający odsetek powierzchni nieprzepuszczalnych następuje bardzo szybki odpływ wód opadowych. Mowa tu o projektach rewitalizacyjnych terenów silnie zurbanizowanych. Działania takie uwzględniać powinny podnoszenie retencji wody co pozwoliłoby na poprawę walorów estetycznych, mikroklimatu, różnorodności biologicznej takich obszarów oraz wpłynę pozytywnie na jakość życia mieszkańców. Istotnym pozytywnym oddziaływaniem Priorytetu inwestycyjnego 6.1 będzie wsparcie likwidowania tzw. „bomb” ekologicznych mogących zanieczyszczać środowisko wodne i gruntowo wodne. Postulowana w PI 6.3 intensyfikacja rekreacyjnego wykorzystania szlaków wodnych, z jednej strony będzie pozytywnie oddziaływała na człowieka, z drugiej jednak może nieść za sobą niebezpieczeństwo wzmożonej antropopresji na cenne i chronione ekosystemy wodne i od wód zależne, które skoncentrowane są właśnie w rejonach koryt rzek. W celu umożliwienia rekreacyjnego wykorzystania wód przewiduje się rekonstrukcję systemu śluz i modernizację stopni wodnych oraz rozbudowę infrastruktury turystycznej. Podkreślić należy, że działania takie powinny przywracać ciągłość morfologiczną cieków czyli możliwość migracji ryb, co jest warunkiem osiągnięcia celów środowiskowych RDW. Presję turystyczną na system rzeczny można niwelować też odpowiednią kanalizacją ruchu turystycznego oraz prowadzonymi jednocześnie projektami edukacyjnymi, jak również zakładanym wsparciem projektów z zakresu przywracania właściwego stanu siedlisk przyrodniczych i gatunków, podnoszenia standardu bazy technicznej i wyposażenia obszarów chronionych, opracowanie planów/programów ochrony dla obszarów chronionych, wsparcie centrów ochrony różnorodności biologicznej, czy rekultywacja terenów zdegradowanych i zdewastowanych na cele przyrodnicze lub użytkowe przewidywanych w ramach Priorytetu inwestycyjnego 6.4.

Oś priorytetowa 5 - Transport

73

Projekty przewidziane do wsparcia w ramach Priorytetów inwestycyjnych analizowanej Osi będą miały głównie charakter inwestycyjny obejmujący budowę, przebudowę i rehabilitację ponadregionalnej, regionalnej i lokalnej infrastruktury drogowej i kolejowej. Najistotniejszym jego oddziaływaniem w kontekście środowiska wodnego jest poprawa parametrów wspomnianej infrastruktury w zakresie odwodnienia poprzez instalowanie odpowiednich urządzeń oczyszczających spłukiwanych z niej wód (PI 7.2, 7.4). Prowadzenie inwestycji związanych z budową, przebudową lub remontem infrastruktury drogowej i kolejowej powinno być poprzedzone właściwie prowadzonym postępowaniem w sprawie uwarunkowań środowiskowych by w maksymalnym stopniu zminimalizować przedostawanie się zanieczyszczeń do wód i ziemi zarówno na etapie ich realizacji jak i późniejszej eksploatacji.

Pozostałe Osi priorytetowe (6 – 10) obejmują przede wszystkim wsparcie działań miękkich w zakresie aktywizacji rynku pracy, przeciwdziałania wyłączeniu społecznemu, rozwoju edukacji, poprawy infrastruktury dla kapitału ludzkiego oraz pomocy technicznej dla beneficjentów projektów. Mając więc nieinwestycyjny charakter nie powinny mieć bezpośrednich negatywnych skutków środowiskowych. Mogą mieć natomiast pośrednie i wtórne znaczenie w kontekście kształtowania właściwych postaw wobec środowiska oraz kształcenia wysokiej jakości specjalistów w strategicznych dziedzinach gospodarki, w tym gospodarki wodnej i ochrony środowiska.

3.4 Powietrze

Ocena istotności i możliwości wpływu skutków wdrożenia WRPO 2014+ na powietrze

Stan powietrza atmosferycznego jest jednym z istotnych zagadnień poruszanych w WRPO 2014+. Jego wagę podniesiono zarówno w diagnozie potencjału i wyzwaniach rozwojowych jak również

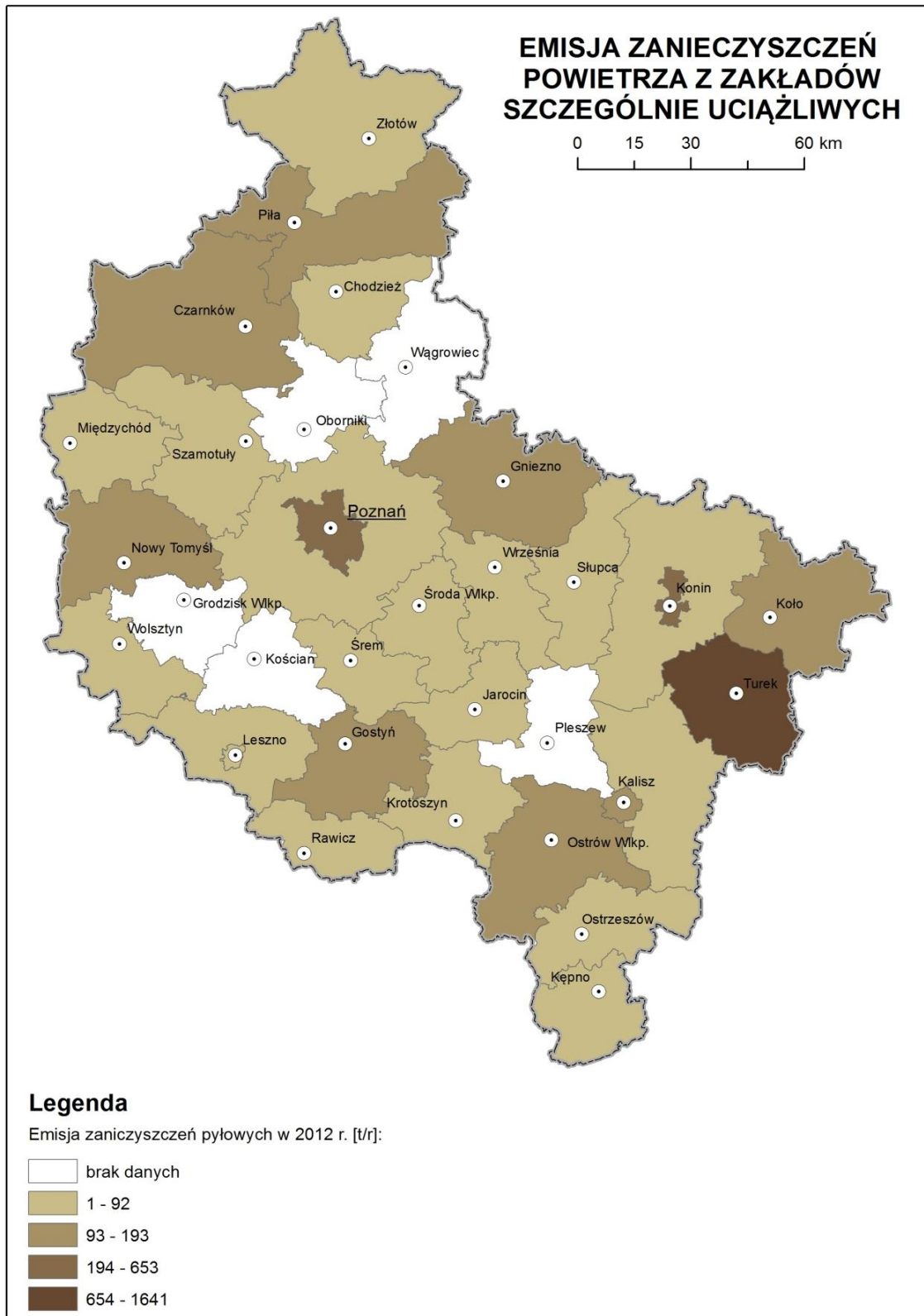


późniejszych zapisach określających planowane do wsparcia przedsięwzięcia w zakresie gospodarki, energetyki czy transportu. Pośród nich znalazło się wiele takich, które skutkować będą istotnymi pozytywnymi oddziaływaniami na jakość powietrza atmosferycznego, w szczególności poprzez obniżanie emisji, większe wykorzystanie OZE czy poprawę efektywności energetycznej. Najistotniejszymi w kontekście przytoczonych zagadnień będą:

- Oś priorytetowa 1 - Innowacyjna i konkurencyjna gospodarka, w szczególności w kontekście wdrażania innowacji oraz wysokich technologii ograniczających emisyjność przemysłu.
- Oś priorytetowa 3 - Energia, w zakresie wspierania przejścia na gospodarkę niskoemisyjną w tym większego wykorzystania OZE i podnoszenia efektywności energetycznej a więc i zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do powietrza.
- Oś priorytetowa 4 - Środowisko, w zakresie działań na rzecz adaptacji do zmian klimatu, rewitalizacji obszarów zdegradowanych i ochrony przyrody.
- Oś priorytetowa 5 - Transport, w zakresie działań na rzecz poprawy infrastruktury transportowej i uatrakcyjniania systemów komunikacji zbiorowej.

Ocena aktualnego stanu

Wielkopolska jest dość mocno zróżnicowana zarówno pod względem gospodarczym jak i przyrodniczym. W jej północnej i zachodniej części przeważają lasy wraz z licznymi zbiornikami wodnymi. Z tymi obszarami związany jest więc rozwój turystyki i rekreacji. Część południowa i południowo-wschodnia jest zdominowana przez tereny uprawne, będące podstawą rolnictwa i przemysłu przetwórczego. W części wschodniej natomiast rozwinęła się energetyka oparta o zasoby węgla brunatnego oraz górnictwo soli kamiennej. W województwie rozwija się również przemysł wydobywczy gazu ziemnego. Odwierty złóż gazu ziemnego prowadzone są w powiecie ostrowskim, międzychodzkiem i wrzesińskim. Rozkład emisji substancji gazowych i pyłowych do powietrza w znaczącym stopniu odpowiada charakterowi zagospodarowania terenu. Największa emisja ze źródeł punktowych oraz znacząca emisja liniowa związane są z obszarami zurbanizowanymi miast oraz dominacją energetyki, górnictwa i przemysłu wydobywczego w części wschodniej województwa. Najwyższe uprzemysłowienie cechuje miasta na prawach powiatu. Ostatnie dane w zakresie emisji zanieczyszczeń pyłowych prezentuje Ryc.6.



Źródło: <http://geoportal.gov.pl>; <http://stat.gov.pl>

Ryc. 8 Emisja pyłowych zanieczyszczeń powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych⁹⁵

⁹⁵ Zakłady szczególnie uciążliwe dla czystości powietrza to tzw. punktowe źródła emisji zanieczyszczeń, do których zaliczono wszystkie jednostki organizacyjne ustalone przez ówczesnego Ministra Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych na



Przeprowadzona w WRPO 2014+ diagnoza jako najistotniejsze źródła emisji zanieczyszczeń do powietrza wskazuje sektor energetyczny – przemysłowy następnie komunalne i indywidualne źródła ciepła oraz źródła komunikacyjne. Do przekroczeń dopuszczalnych norm jakości powietrza na terenie województwa dochodzi w szczególności w sezonie grzewczym w obszarach zurbanizowanych w przypadku pyłu zawieszono, benzo(a)pirenu oraz ozonu. Za pierwsze dwa w największym stopniu odpowiedzialna jest tzw. niska emisja, czyli emisja z indywidualnych źródeł grzewczych. Ozon jest zanieczyszczeniem wtórnym powstającym w większych stężeniach przy sprzyjających warunkach meteorologicznych, w atmosferze zawierającej tzw. prekursorzy ozonu np.: tlenki azotu, czy węglowodory będące najczęściej wynikiem emisji ze źródeł komunikacyjnych. W roku 2012 na podstawie monitoringu poziomu substancji w powietrzu prowadzonego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 02 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz.U. z 2012 r. poz. 914) dokonano klasyfikacji stref, w których dotrzymane lub przekroczone były przewidziane prawem poziomy dopuszczalne, docelowe oraz poziomy celu długoterminowego. Każdej strefie, dla każdej substancji odrębnie, przypisano właściwy symbol klasy (Tabela 2). Interpretując wyniki klasyfikacji, w szczególności wskazujące na potrzebę opracowania programów ochrony powietrza (klasa C), należy pamiętać, że wynik taki nie powinien być utożsamiany ze stanem jakości powietrza na obszarze całej strefy. Klasa C może oznaczać np. lokalny problem związany z daną substancją.

Tabela 2 Klasyfikacja stref wielkopolski z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia w roku 2012

Nazwa strefy	Symbol klasy strefy dla poszczególnych substancji											
	NO ₂	SO ₂	CO	C ₆ H ₆	PM 2,5	PM 10	BaP	As	Cd	Ni	Pb	O ₃
aglomeracja poznańska	A	A	A	A	A	C	C	A	A	A	A	A
miasto Kalisz	A	A	A	A	C	C	C	A	A	A	A	A
strefa wielkopolska	A	A	A	A	A	C	C	A	A	A	A	C

Powyższe analizy wskazują, że wspierane przez WRPO 2014+ działania ukierunkowane być powinny w maksymalnym stopniu na rejony zurbanizowane i prowadzić do rozwoju i wdrażania niskoemisyjnych rozwiązań energetycznych i technologicznych, promowania szerszego wykorzystania OZE, ograniczania niskiej emisji zarówno poprzez likwidację jej źródeł jak i poprawę efektywności energetycznej budynków. Istotne jest również zmniejszania presji źródeł komunikacyjnych.

Potencjalne oddziaływania negatywne i pozytywne

Rodzaj i charakter spodziewanych typów przedsięwzięć w poszczególnych Priorytetach inwestycyjnych identyfikuje przede wszystkim pozytywny kierunek oddziaływań na stan powietrza atmosferycznego.

Oś priorytetowa 1 - Innowacyjna i konkurencyjna gospodarka

Koncentrując wsparcie na sektorze badań i rozwoju oraz transferze akademickiej wiedzy i rozwiązań innowacyjnych do biznesu, w tym w szczególności sektora MSP (PI 1.1, 1.2, 3.1, 3.4) może skutkować pojawieniem się nowych technologii i produktów, które z reguły wiążą się z niższym zapotrzebowaniem energetycznym i mniejszą surowcochłonnością. Wspieranie struktury klastrowej i

podstawie określonej wysokości opłat wniesionych w 1986 r. za roczną emisję substancji zanieczyszczających powietrze według stawek określonych w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 13 stycznia 1986 r. w sprawie opłat za gospodarcze korzystanie ze środowiska i wprowadzanie w nim zmian (Dz. U. Nr 7, poz. 40 z późn. zmianami).



inkubacja przedsiębiorczości (PI 1.2, 3.2, 3.3) poprzez integrację potrzeb i optymalizację rozwiązań w sferze potrzeb logistyki transportowej, surowcowej, zakupowej itp., umożliwi również efektywniejsze wykorzystanie energii i surowców w konsekwencji umożliwiając redukcję emisji zanieczyszczeń do powietrza a więc i minimalizację presji sektora na ten element środowiska. Oczywiście wsparcie powstawania nowych przedsiębiorstw w przypadku branż wymienionych w rozporządzeniu OOŚ tzn. mogących potencjalnie lub zawsze znacząco oddziaływać na środowisko może powodować pewne lokalne oddziaływania na jakość powietrza, minimalizować je jednak będą działania wypracowane w trakcie procedury OOŚ tych przedsięwzięć. W tym zakresie kluczowe jest właściwie lokalizowanie inwestycji, ograniczające negatywny wpływ emisji na najbardziej zagrożone tereny np. silnie zurbanizowane.

Oś priorytetowa 3 - Energia

Jest to szczególnie istotny element programu, który przewiduje wspieranie przejścia na gospodarkę niskoemisyjną wszystkich jej sektorów. Wsparcie w szczególności otrzyma produkcja i dystrybucja odnawialnych źródeł energii (PI 4.1, 4.2, 4.3), poprawa efektywności energetycznej w sektorze gospodarczym oraz komunalnym (PI 4.2, 4.3, 4.7), promowanie strategii niskoemisyjnych (PI 4.5), w tym wspieranie zrównoważonego transportu (PI 4.5). Wszystkie te działania przyczynią się do dalszego spadku emisji zanieczyszczeń do powietrza. Ważnym aspektem jest koncentracja wsparcia na terenach poddanych najistotniejszej presji, czyli obszarach silnie zurbanizowanych, co pozwoli na walkę z jednym z najistotniejszych źródeł przekroczeń wskaźników jakości powietrza jakim jest niska emisja.

Oś priorytetowa 4 - Środowisko

Jest to kolejna niezwykle istotna Oś, w której skoncentrowano się na wspieraniu przedsięwzięć związanych z poprawą stanu środowiska. Pośród szeregu działań zakładających wsparcie projektów podnoszących odporność na klęski żywiołowe i ułatwiających zarządzanie kryzysowe (PI 5.2), zaspokajających potrzeby inwestycyjne w sektorze gospodarki odpadowej (PI 6.1) i wodnej (PI 6.2) oraz ochrony przyrody i środowiska kulturowego (PI 6.3, 6.4, 6.5), w kontekście minimalizacji oddziaływania na powietrze najistotniejsze będą działania związane z poprawą stanu środowiska miejskiego, w tym rekultywacją terenów poprzemysłowych i redukcją zanieczyszczenia powietrza (PI 6.5). Do spodziewanych typów projektów w tym Priorytecie inwestycyjnym należą: instalacja i przebudowa (modernizacja) urządzeń filtrujących gazy i urządzeń odpylających, zamiana źródeł energii cieplnej opartych na spalaniu paliwa stałego, na rozwiązania niskoemisyjne, rekultywacja terenów zdegradowanych, w tym poprzemysłowych, wspomaganie realizacji zadań państwowego monitoringu środowiska, innych systemów kontrolnych i pomiarowych oraz badań stanu środowiska, w tym systemów informowania mieszkańców o poziomach zanieczyszczeń. Przełoży się to na bezpośredni pozytywny efekt w zakresie redukcji niskiej emisji na terenach miejskich. Rekultywacja terenów poprzemysłowych (PI 6.5) może natomiast przyczynić się do obniżenia wtórnej emisji powierzchniowej pyłów. Lepszy system informowania o zagrożeniach związanych z jakością powietrza wśród mieszkańców (PI 6.5), z jednej strony może redukować ilość osób narażonych na alarmowe stężenia zanieczyszczeń, z drugiej natomiast podnosić świadomość zagrożeń, które generują sami mieszkańcy stosując w indywidualnych źródłach grzewczych paliwo o bardzo niskiej jakości, czy wręcz odpady. Należy również podkreślić fakt, że nie wszystkie OZE mają jednoznacznie pozytywne oddziaływanie na powietrze atmosferyczne. Stosowanie biomasy w źródłach indywidualnych może prowadzić do lokalnego wzrostu emisji pyłów. Dlatego rozwiązania związane ze spalaniem i współspalaniem biomasy sprawdzają się najlepiej w instalacjach profesjonalnych, wyposażonych w urządzenia zapewniające wysoki stopień odpylania spalin. Istotnym zagadnieniem jest również realizacja założeń priorytetu inwestycyjnego 6.1. w zakresie rekultywacji składowisk. Niezabezpieczone i nieodgazowywane składowiska stanowią źródło zanieczyszczenia powietrza gazami, pyłami oraz większymi frakcjami lekkich odpadów, dlatego zakładane w WRPO 2014+



wsparcie działań wynikających z wojewódzkiego planu gospodarki odpadami będą likwidować ten wpływ.

Oś priorytetowa 5 - Transport

Jak wskazano w diagnozie WRPO 2014+, transport, obok źródeł przemysłowych i energetycznych, jest istotnym i niestety wciąż zyskującym na znaczeniu źródłem emisji zanieczyszczeń do atmosfery. Dlatego wszelkie działania związane z restytucją stanu infrastruktury komunikacyjnej (PI 7.2, 7.4) oraz promowaniem zrównoważonego modelu transportu (PI 7.4) przełożą się na ograniczanie presji generowanej przez ten sektor na atmosferę. Środki Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w perspektywie finansowej 2007 – 2013 były bardzo istotnym wkładem w te działania. W analizowanej perspektywie 2014 – 2020 w ramach WRPO 2014+ pierwsze z wcześniej wymienionych działań będzie realizowane przez wsparcie projektów związanych z budową, przebudową lub modernizacją dróg wojewódzkich, powiatowych i gminnych wiążących regionalny układ transportowy, w tym włączający do sieci TEN-T. Drugie natomiast poprzez budowę, modernizację i rehabilitację infrastruktury kolejowej mającej znaczenie dla systemu przewozów regionalnych, zakup i modernizację jednostek taboru kolejowego dla regionalnych przewozów pasażerskich. Dzięki upłynnieniu oraz relokacji ruchu tranzytowego poza obszary zurbanizowane (budowa obejść czy obwodnic miejscowości, wdrażanie inteligentnych systemów transportowych), możliwe będzie zmniejszanie presji przewidywanego stałego wzrostu ilości samochodów w miastach. Natomiast dopiero postulowane w PI 4.5 uatrakcyjnianie transportu publicznego w stosunku do rozwiązań indywidualnych, w tym wprowadzanie rozwiązań intermodalnych, jak integracja różnych rodzajów transportu, budowa centrów przesiadkowych, budowa dróg rowerowych, systemów parkingów park & ride itp. może przyczynić się do realnego zmniejszenia ruchu w tych obszarach. Konieczne jest jednak silne wspieranie tych działań projektami informacyjnymi i edukacyjnymi zmieniającymi postawy i przyzwyczajenia mieszkańców. Oczywiście możliwe jest lokalne pogorszenie jakości powietrza w wyniku eksploatacji nowo wybudowanych dróg, najczęściej jednak odciażają one inne odcinki (często na terenach narażonych na ponadnormatywne oddziaływania) zatem dochodzi do relokacji emisji w ogólnym bilansie zmniejszających presję w innych, najczęściej mocniej narażonych rejonach. Należy zauważyć, że natężenie ruchu wzrasta, niezależnie od tego, czy drogi będą remontowane, czy też nie, a zwiększające się natężenie ruchu pociąga za sobą emisję większej ilości spalin. Takie myślenie może prowadzić do paradoksalnego wniosku, że korzystniejsze dla środowiska jest nierealizowanie nowych odcinków dróg i brak modernizacji istniejących. W rzeczywistości brak inwestycji w infrastrukturę drogową przy jednoczesnym zwiększaniu się natężenia ruchu będzie oddziaływał bardziej niekorzystnie na środowisko oraz zdrowie ludności, niż ich realizowanie.

Pozostałe Priorytety inwestycyjne Osi priorytetowych 6 – 10 z uwagi na to, że większość działań ma nieinwestycyjny charakter przewidujący wsparcie w zakresie aktywizacji bezrobotnych i wykluczonych, rozwoju edukacji czy wzrostu kapitału ludzkiego będą skutkowały znacznie mniejszą istotnością wpływu na analizowany komponent środowiska. Jak już wcześniej wskazywano pośrednio mogą jednak przyczyniać się do wzmacniania pozytywnych efektów poprzez kształtowanie odpowiednich postaw wobec środowiska i kształcenia wysokiej klasy specjalistów sektora zrównoważonego transportu.

3.5 Powierzchnia ziemi (gleby, erozja)

Ocena istotności i możliwości wpływu skutków wdrożenia WRPO 2014+ na powierzchnię ziemi

Diagnoza potencjału i wyzwań rozwoju przeprowadzona w projekcie WRPO 2014+ w ograniczonym stopniu odnosi się do powierzchni ziemi. Diagnoza uwzględniła problematykę jakości gleb oraz potrzeb ich ochrony. Wyszczególniono w niej kilka problemów, których rozwiązanie może towarzyszyć realizacji programu. W diagnozie zauważono również problematykę gospodarki



odpadami. W nieznacznym stopniu poruszona została kwestia zagospodarowania przestrzennego regionu. Identyfikacja powyższych problemów wpłynęła na zdefiniowanie Priorytetów inwestycyjnych w poszczególnych Osiach priorytetowych ukierunkowanych na ich rozwiązanie.

W związku z powyższym realizacja zapisów WRPO 2014+ częściowo wpłynie na poprawę stanu powierzchni ziemi w zakresie stanu gleby, produkcję odpadów obciążających powierzchnię ziemi czy też w znikomym stopniu na problem zagospodarowania przestrzennego.

Do najistotniejszych w tym zakresie należeć będą:

- Oś priorytetowa 3 - Energia, w zakresie wspierania przejścia na gospodarkę niskoemisyjną w tym większego wykorzystania OZE, a więc redukcji zanieczyszczeń negatywnie wpływających na stan gleb.
- Oś priorytetowa 4 - Środowisko, w zakresie działań na rzecz gospodarki odpadowej i minimalizacji zanieczyszczeń obciążających środowisko.
- Oś priorytetowa 9 - Infrastruktura dla kapitału ludzkiego, w zakresie rewitalizacji obszarów miejskich i ponownego wykorzystania terenów wcześniej przekształconych przez człowieka.

Ocena aktualnego stanu

Gleby województwa wielkopolskiego wytworzyły się ze skał macierzystych genezy polodowcowej zlodowaceń środkowopolskiego i bałtyckiego. W wyniku oddziaływania lądolodu na terenie województwa dominują utwory piaszczyste i gliniaste. Na takim materiale macierzystym wytworzyły się przeważnie gleby lekkie i bardzo lekkie, mało urodzajne. Warunki glebowe województwa wielkopolskiego zmieniają się od dobrych na wysoczyznach morenowych zbudowanych z glin piaszczystych (część środkowa i południowa województwa) do niekorzystnych na sandrach, wysoczyznach, w strefach krawędziowych i w dolinach zbudowanych z utworów piaszczystych (część zachodnia, północno-zachodnia, wschodnia i południowa województwa). Większość gleb województwa należy do rzędu gleb brunatnoziemnych, a dominującym typem gleb są gleby płowe tworzące się pod wpływem procesu przemywania profilu glebowego. Oprócz gleb płowych rząd gleb brunatnoziemnych reprezentowany jest przez gleby brunatne kwaśne i pseudobielicowe. Obok gleb płowych znaczną powierzchnię zajmują gleby bielicoziemne, w tym głównie gleby rdzawe i bielicowe. W obrębie obu ww. rzędów powszechne są podtypy gleb związane z procesami glejowymi. W dolinach rzecznych dominują gleby napływowe reprezentowane przez mady rzeczne, natomiast w starorzeczach i na obszarach o wysokich stosunkach wodnych wytworzyły się gleby bagienne i pobagienne.

Gleby w województwie wielkopolskim należą do najślabszych w kraju i charakteryzują się znacznym zróżnicowaniem, ze względu na ich żyzność i przydatność rolniczą. Dominują gleby o niskiej i średniej żyzności, głównie klas IVb i IVa oraz IIIa i IIIb. Wysoki, bo ponad 40% udział stanowią gleby najślabsze, o niskiej przydatności rolniczej należące do V i VI klasy bonitacyjnej. Brak jest natomiast gruntów ornych zaliczanych do I klasy bonitacyjnej, a gleby należące do II klasy stanowią około 1% powierzchni województwa.

Pomimo słabych gleb województwo jest regionem o dużym zasobie użytków rolnych, które stanowią około 63% ogólnej powierzchni województwa, a na jednego mieszkańca przypada średnio 0,56 ha użytków rolnych.

Na terenie województwa dominują gleby o odczynie lekko kwaśnym. Gleby kwaśne i bardzo kwaśne stanowią około 30% powierzchni gleb użytkowanych rolniczo. Pozostały udział stanowią gleby silnie



kwaśne i obojętne. Średnia wartość pH dla województwa waha się w przedziale 5,41 - 5,65. Około 36% użytków rolnych wymaga w większym lub mniejszym stopniu wapnowania.

Zanieczyszczenie gleb metalami ciężkimi (kadmu, ołowiu, cynku, miedzi, niklu) jest na niskim poziomie i nie stanowi zagrożenia dla środowiska ani dla ludności. Podobnie kształtuje się sytuacja zanieczyszczenia wielopierścieniowymi węglowodorami aromatycznymi (WWA).

Zagrożenie gleb województwa erozją wietrzną jest niewielkie i dotyczy głównie północnej części regionu. Powierzchnia zagrożona erozją potencjalną zajmuje nieco ponad 8 tys. km² gleb użytkowanych rolniczo (około 27%), z czego dla znacznej części, bo blisko 6,3 tys. km² (78,4% gleb zagrożonych erozją wietrzną), zagrożenie jest określane jako słabe. Silnie zagrożonych erozją potencjalną jest 528 km² gleb w województwie.

Zagrożenie erozją wodną także jest niewielkie. Potencjalną erozją wodną zagrożonych jest ponad 5 tys. km² gruntów rolnych i leśnych, co stanowi około 16,8% powierzchni województwa, przy czym aktualne zagrożenie erozją jest na większości obszarów bardzo słabe lub nie występuje. Słaby stopień erozji aktualnej dotyczy głównie północnej części województwa. Erozją wąwozową, o słabym stopniu zagrożenia, zagrożone jest około 5,8% powierzchni gruntów rolnych i leśnych.

Poważnym problemem na obszarze województwa jest także postępujący proces przesuszenia powierzchniowych poziomów gleby w wyniku obniżania zwierciadła wód gruntowych. Stan taki jest skutkiem działań historycznych związanych z intensywnym wylesianiem, a z drugiej strony intensywną działalnością rolniczą i prowadzonymi na szeroką skalę melioracjami odwadniającymi. Nakłada się na to stosunkowo niska w skali kraju suma opadów rocznych z okresami wieloletnich okresów z niedoborem opadów.

Województwo wielkopolskie ma największą w skali kraju powierzchnię gruntów zdewastowanych i zdegradowanych (ponad 10,6 tys. ha w 2011 roku), które utraciły lub pogorszyły się ich wartości użytkowe w wyniku pogorszenia się warunków przyrodniczych, zmian środowiska, działalności przemysłowej nieprawidłowej gospodarki rolnej, a także głównie w wyniku działalności górnictwa i kopalnictwa surowców. Największe obszary przeobrażone antropogenicznie występują w rejonie eksploatacji złóż węgla brunatnego w okolicach Konina i Turku. Większość tych terenów stanowią obszary zdewastowane, natomiast grunty zdegradowane zajmują powierzchnie poniżej 180 ha. Ze względu na to, że ich wartość użytkowa znacznie zmalała grunty te wymagają przeprowadzenia rekultywacji.

Na potrzeby realizacji wytycznych Rozporządzenia Ministra Środowiska z dn. 20 czerwca 2007 r. w sprawie informacji dotyczących ruchów masowych ziemi (Dz. U. Nr 121 poz. 840 z dn. 6 lipca 2007r.) wskazuje się obszary zagrożone osuwaniem się mas ziemnych. Na tej podstawie w województwie wielkopolskim obszary takie zostały udokumentowane w powiecie gostyńskim, poznańskim, obornickim oraz kościańskim. W pozostałej części województwa nie występują tereny potencjalnie zagrożone tym zjawiskiem lub też starostwa nie prowadzą wykazu terenów zagrożonych osuwiskami. Dalsze prace związane z kartowaniem terenowym oraz wykonaniem map osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi dla województwa wielkopolskiego przewidziano w III etapie prac tj. w latach 2013 – 2016.

Ważnym czynnikiem decydującym o stanie powierzchni ziemi jest gospodarka odpadowa. Głównym zadaniem jej prowadzenia jest redukcja ilości składowanych odpadów komunalnych oraz zwiększanie udziału odpadów poddawanych odzyskowi i unieszkodliwiania odpadów przy użyciu metod innych niż ich składowanie. Od początku XXI wieku stale zmniejsza się ilość składowanych odpadów komunalnych w przeliczeniu na jednego mieszkańca. Wynika to z rosnącej świadomości ekologicznej społeczeństwa, sortowania odpadów już na etapie ich powstawania w gospodarstwach domowych



oraz rosnącej ilości odpadów poddawanych recyklingowi. W niemal wszystkich gminach województwa prowadzona jest selektywna zbiórka odpadów oparta głównie na segregacji papieru, szkła, tworzyw sztucznych, a zakres segregacji wciąż się rozszerza o kolejne grupy odpadów. Najgorzej sytuacja w dziedzinie segregacji odpadów komunalnych wygląda na terenach wiejskich. Problem stanowi także niekontrolowane, nielegalne składowanie odpadów na dzikich wysypiskach śmieci. Wg szacunków GUS w roku 2010 około 15% odpadów komunalnych trafiało do środowiska w sposób niekontrolowany. Obecnie ten problem powinien być sukcesywnie rozwiązywany, w związku z wprowadzeniem nowelizacji Ustawy o zachowaniu porządku i czystości w gminach.

W 2011 roku na terenie województwa wielkopolskiego eksploatowano 76 składowisk odpadów. Większość z nich, bo 68 stanowiły składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, przyjmujących odpady komunalne. Ponadto na terenie województwa zlokalizowane były 2 składowiska odpadów niebezpiecznych i 6 składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, które nie przyjmują odpadów komunalnych.

Według stanu na dzień 31 grudnia 2011 roku 23,5% składowisk odpadów przeznaczonych było do zamknięcia, 53% składowisk nie spełniało wymagań technicznych, głównie z powodu braku instalacji do odprowadzania gazów powstających w trakcie składowania odpadów. W latach 2002–2011 zaprzestano eksploatacji 117 składowisk odpadów komunalnych i przemysłowych. Na koniec roku 2011 ilość zrehabilitowanych składowisk wynosiła 43, prace rekultywacyjne prowadzone były wciąż na 49 obiektach, natomiast w przypadku 25 składowisk prace rekultywacyjne nie zostały jeszcze podjęte. Na terenie województwa wielkopolskiego pozostał również jeden obiekt o charakterze mogilnika zlokalizowany na składowisku odpadów w miejscowości Kłoda, gmina Szydłowo. Jest to mogilnik zakładowy należący do Philips Lighting Poland S.A. Piła, w którym znajduje się ok. 605 t szklanej zanieczyszczonej rtęcią i 265 t osadów ponutralizacyjnych.

W roku 2011, w regionie eksploatowano:

- 35 sortowni niesegregowanych odpadów komunalnych i/lub odpadów z selektywnej zbiórki,
- 19 kompostowni służących do przetwarzania odpadów ulegających biodegradacji,
- 7 instalacji służących do termicznego przekształcania odpadów z odzyskiem lub bez odzysku wytwarzanej energii, w tym jedną instalację termicznego przekształcania odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne,
- 2 spalarnie odpadów niebezpiecznych (medycznych),
- instalacje współspalające odpady z paliwem tradycyjnym,
- 13 biogazowni wykorzystujących odpady do produkcji energii elektrycznej i/lub ciepłej.

W ostatnich latach liczba instalacji do odzysku lub unieszkodliwienia odpadów w sposób inny niż składowanie znacznie się zwiększyła. Instalacje te są rozmieszczone w miarę równomiernie na terenie województwa, tylko na obszarze powiatów: złotowskiego, wągrowieckiego, czarnkowsko-trzcianeckiego, gnieźnieńskiego i kępińskiego ich liczbę można uznać za niewystarczającą. Zgodnie z przyjętym w 2012 roku Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2012-2017 na tych terenach przewidziane jest wybudowanie instalacji do odzysku i unieszkodliwienia odpadów. Ponadto, zgodnie z przyjętym Planem, województwo zostało podzielone na 10 regionów, w których prowadzona będzie kompleksowa, regionalna gospodarka odpadami komunalnymi, przy wykorzystaniu regionalnych instalacji do ich przetwarzania.

W województwie wielkopolskim w 2011 roku wytworzonych zostało łącznie 6,9 mln t odpadów, z czego 5,83 mln t to odpady pochodzące z działalności gospodarczej, natomiast około 1,08 mln t to odpady komunalne (313 kg odpadów komunalnych/mieszkańca). Zebrano 0,93 mln t odpadów komunalnych, co w przeliczeniu na jednego mieszkańca wyniosło 269 kg odpadów (kraj 255 kg). W regionie 84% ludności objętych jest zbiórką odpadów komunalnych (kraj – 81%). Do jednych z



najważniejszych zadań w zakresie zagospodarowania odpadów komunalnych należy ograniczenie masy odpadów biodegradowalnych deponowanych na składowiskach. Szacuje się, że w 2011 roku było to ok. 21% ogółu zebranych odpadów komunalnych (natomiast biorąc pod uwagę odpady komunalne, bez odpadów wyselekcjonowanych, wielkość ta wyniosła 11%).

Szczególnym rodzajem odpadów, na który należy zwrócić uwagę, są osady ściekowe powstające podczas oczyszczania ścieków. W 2011 roku powstało łącznie 78,9 tys. t suchej masy tych odpadów, z czego 57,6 tys. t pochodziło z oczyszczalni komunalnych, natomiast 21,3 tys. t z oczyszczalni przemysłowych. Stanowią one poważne zagrożenie dla środowiska ze względu na swój skład chemiczny, głównie dużą zawartość metali ciężkich. Najwięcej osadów wykorzystanych zostało w rolnictwie (38%), natomiast 4% do rekultywacji terenów zdegradowanych. 3% wytworzonych osadów ściekowych składowano, natomiast tylko 1% osadów poddano przekształceniom termicznym. Należy pamiętać, że od 2013 roku obowiązuje całkowity zakaz ich składowania.

Do najważniejszych, zidentyfikowanych problemów w gospodarowaniu odpadami komunalnymi należą⁹⁶:

- odpady komunalne unieszkodliwiane są przede wszystkim przez ich składowanie;
- nie wszyscy mieszkańcy województwa wielkopolskiego objęci są zorganizowanym zbieraniem odpadów komunalnych;
- brak dostatecznie rozbudowanego zorganizowanego systemu zbierania odpadów ulegających biodegradacji;
- odpady wielkogabarytowe oraz niebezpieczne były zbierane selektywnie w niewielkich ilościach.

W zakresie gospodarowania odpadami powstającymi w przemyśle wśród problemów wymienić należy:

- nieprzestrzeganie przez część przedsiębiorców obowiązków w zakresie gospodarowania odpadami wynikających z przepisów prawa;
- wysokie koszty nowoczesnych rozwiązań technologicznych prowadzących do minimalizacji wytwarzanych odpadów.

Do problemów w zakresie gospodarowania odpadami niebezpiecznymi zaliczyć należy przede wszystkim:

- odpady niebezpieczne wytwarzane przez mieszkańców zbierane są selektywnie, w niewystarczającym zakresie;
- wysokie koszty wprowadzania nowoczesnych rozwiązań technologicznych mogących przyczynić się do minimalizacji ilości wytwarzanych odpadów oraz zwiększenia stopnia ich odzysku;
- na terenie województwa wielkopolskiego pozostał jeszcze jeden „mogilnik” (kapsuła), nieobjęty przedsięwzięciem likwidacji mogilników; jest to obiekt należący do Philips Lighting Poland S.A. Piła.

Innym ważnym problemem w regionie jest azbest. Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla województwa wielkopolskiego zakładał do końca 2012 roku bezpieczne usunięcie i unieszkodliwienie około 20% zinwentaryzowanej ilości wyrobów zawierających azbest. Do końca 2011 roku całkowita masa wyrobów zawierających azbest, zabudowanych jako pokrycia dachowe i elewacje, na terenie województwa wielkopolskiego wynosiła 334,2 tys. t. Unieszkodliwiono 9,7 tys. t,

⁹⁶ Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2012-2017



co stanowi zaledwie 2,9% zinwentaryzowanych wyrobów azbestowych. Oznacza to, że w najbliższych latach należy zintensyfikować prace mające na celu usuwanie azbestu.

W zakresie zagospodarowania przestrzennego zidentyfikować należy przede wszystkim jedno zjawisko wpływające na stan powierzchni ziemi. Jest to proces suburbanizacji. Zjawisko to wiąże się ze spadkiem atrakcyjności obszarów miejskich oraz wzrostem zainteresowania obszarami wiejskimi, jako miejscem lokalizacji nowych inwestycji. Suburbanizacja wiązać może się z obiektami przemysłowymi, usługowymi oraz mieszkaniowymi. Każdej z tych grup towarzyszy przy tym rozwój infrastruktury. Ze względu na niższe niż w mieście centralnym ceny nieruchomości, inwestorzy są w stanie nabyć większe tereny i na nich zlokalizować zabudowę. Zjawisku suburbanizacji towarzyszy zatem mniejsza gęstość obszarów zabudowanych, co przekłada się na większą konsumpcję zasobów przestrzennych. W województwie wielkopolskim występowanie takich zjawisk stwierdzono w strefie podmiejskiej Poznania i w strefie funkcjonalnej Kalisza oraz Ostrowa Wielkopolskiego. Pozytywnie należy przy tym ocenić koordynację polityk przestrzennych w obrębie miast oraz otaczających je obszarów wiejskich Leszna, Gniezna i Piły. Zintegrowanie polityk przestrzennych pozwala w tym przypadku uniknąć niekontrolowanego rozlewania się miast. W przypadku pozostałych ośrodków nie stwierdzono koordynacji polityk przestrzennych. Ważnym jest zatem zintensyfikowanie wysiłków w celu racjonalnego kształtowania zmian przestrzennych stref podmiejskich.⁹⁷

Potencjalne oddziaływania negatywne i pozytywne

Oś priorytetowa 1 - Innowacyjna i konkurencyjna gospodarka

W ramach tej Osi priorytetowej oddziaływania na gospodarkę odpadami związane będzie z działaniami programowanymi w Priorytecie inwestycyjnym 1.2. w ramach, którego przewiduje się m.in. działania nastawione na wsparcie prowadzonych badań oraz wdrożenie uzyskanych rezultatów tych badań w zakresie gospodarki odpadami. Może się to przyczynić do znalezienia nowych sposobów na lepsze i efektywniejsze wykorzystanie odpadów, skuteczniejszych sposobów recyklingowych. Ważnym aspektem może być także wprowadzanie nowych metod utylizacji odpadów, ograniczających ilość odpadów składowanych, w sposób umożliwiający wykorzystanie potencjału energetycznego odpadów oraz ograniczający negatywne oddziaływanie na środowisko procesów ich unieszkodliwiania. Istotnym w kontekście gospodarki odpadami będą także rozwiązania techniczne, pozwalające na redukcję ilości powstających odpadów oraz ich selekcję i wtórne wykorzystanie już na etapie ich powstawania w procesach produkcji.

Oś priorytetowa 3 - Energia

W ramach Osi priorytetowej „Energia” przewiduje się wspieranie przejścia na gospodarkę niskoemisyjną. Oddziaływania na gleby i powierzchnię ziemi w ramach tej Osi związane są z Priorytetem inwestycyjnym 4.1. Promowanie produkcji i dystrybucji odnawialnych źródeł energii. Postulowane w ramach tego Priorytetu działania w zakresie zwiększenia udziału ilości energii wytwarzanej przy użyciu wiatru i spalania biomasy niosą ze sobą pewne zagrożenia dla warunków glebowych. Z lokalizowaniem i wykorzystaniem farm wiatrowych wiąże się konieczność zajmowania znacznych powierzchni terenu pod ich umiejscowienie. Oznacza to przeważnie wyłączenie części gruntów z produkcji rolniczej, dewastację gleby bezpośrednio w miejscu stawiania wiatraków, zarówno poprzez budowę fundamentów, pracę sprzętu ciężkiego, jak i zdjęcie wierzchniej warstwy gleby w myśl przepisów budowlanych. Dodatkowo, w wyniku wieloletniej pracy wiatraka może dochodzić do kompaktacji gruntu pod nim, w wyniku oddziaływania ciężaru własnego i wibracji wywołanych ruchem wirnika. W okresie użytkowania farmy wiatrowej, może także dochodzić do

⁹⁷ Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Wielkopolskiego, Samorząd Województwa Wielkopolskiego, Poznań 2010



pośrednich oddziaływań na środowisko glebowe związane z odstraszeniem ptaków i ssaków latających. W wyniku tego może dochodzić do zaburzeń w łańcuchach troficznych ekosystemów w obrębie jak i sąsiedztwie farm wiatrowych, co w konsekwencji może prowadzić do pogorszenia się warunków fitosanitarnych gleb poprzez nadmierny, niekontrolowany rozwój szkodników. Inny rodzaj zagrożeń, pośrednio mogący wystąpić w wyniku Programu, związany jest z prowadzeniem działań nastawionych na zwiększenie produkcji biomasy (wsparcie urzędzeń/linii do produkcji energii odnawialnej z biomasy). Opłacalność tego typu plantacji jest w znacznym stopniu uzależniona od upraw na dużym areale oraz znacznych nakładów w postaci nawozów i środków ochrony roślin. Dodatkowo rośliny energetyczne wykazują znaczne zapotrzebowanie na wodę. Prowadzenie monokulturowych, wieloletnich upraw na tym samym terenie może prowadzić do wyjąławiania gleby. Z kolei stosowanie dużej ilości środków ochrony roślin oraz nawozów mineralnych może prowadzić do zanieczyszczenia gleby i wód gruntowych. Dodatkowym problemem, szczególnie istotnym w kontekście suszy, jest wysokie zapotrzebowanie wodne roślin energetycznych, w tym przede wszystkim wierzby energetycznej. Wielkoobszarowe uprawy przemysłowe tej rośliny mogą pogłębiać problem niedoborów wody i przesuszania gleby. W latach suchych nawodnienia plantacji roślin energetycznych mogą przyczyniać się do pogorszenia warunków wodnych na obszarach sąsiednich, co może mieć negatywne skutki w przypadku gleb organicznych uzależnionych od wysokiego stanu wód powierzchniowych i gruntowych, prowadząc do ich degradacji (np. torfy). Ze względu na specyfikę uprawy na dużym areale, w okresach pomiędzy zebraniem roślin z pola, a okresem wschodów, znaczne obszary pól będą pozbawione okrywy roślinnej i przez to bardziej podatne na erozję wietrzną, co przy jednoczesnym przesuszeniu gruntu może prowadzić do znacznego nasilenia się erozji wietrznej.

Wsparcie transportu miejskiego, przewidziane w ramach PI 4.5, wpłynie na wzrost jakości świadczonych usług zwiększając konkurencyjność tej formy transportu. Wpłynie to pozytywnie na powierzchnię ziemi w dwojaki sposób. Po pierwsze wpłynąć może na zmniejszenie atrakcyjności poruszania się w ramach obszarów miejskich samochodami, a to wpłynąć może na redukcję emitowanego zanieczyszczenia, które degraduje tereny znajdujące się w sąsiedztwie dróg. Po drugie sprawna komunikacja miejska jest w ścisłym związku z gęstszymi formami zagospodarowania terenu. Przy odpowiednio prowadzonej polityce przestrzennej wpłynąć można zatem na redukcję odpływu ludności miejskiej na obszary niezurbanizowane. W efekcie zmniejszy konsumpcję zasobów przestrzennych.

Oś priorytetowa 4 - Środowisko

Oś 4 nastawiona jest na poprawę stanu środowiska naturalnego, w tym ważnego jego komponentu, jakim jest gleba.

W ramach Priorytetu 5.2. Promowanie inwestycji ukierunkowanych na konkretne rodzaje ryzyka, zapewniających odporność na klęski żywiołowe oraz stworzenie systemów zarządzania klęskami żywiołowymi, przewiduje się realizację projektów z zakresów małej retencji wodnej. Działania takie są jak najbardziej pożądane w kontekście występujących susz w regionie. Poprzez zmniejszenie prędkości odpływu wód ze zlewni, oraz zwiększenie jej ilości magazynowanej w gruntach zdecydowanie może się przyczynić do poprawy bilansu wodnego w glebach, a przez to łagodzić skutki zjawiska suszy. Z kolei na terenach narażonych na zalania, odpowiednie uregulowanie i zabezpieczenie obszarów zagrożonych zalaniem przed powodzią, pozwoli na uregulowanie w nich warunków powietrzno-wodnych i poprawę ich przydatności rolniczej. Prawidłowe przeprowadzenie działań w ramach Priorytetu może się przyczynić do zwiększenia żyzności i produktywności gleb, a co za tym idzie wartości waloryzacji rolniczej.

W ramach tej Osi priorytetowej Priorytet inwestycyjny 6.1. jest bezpośrednio ukierunkowany na poprawę stanu gospodarki odpadowej na terenie województwa. Postulowane działania nastawione



są na dalszy rozwój systemów gospodarki odpadami, w tym przede wszystkim wsparcie dla budowy i rozbudowy instalacji odzysku oraz unieszkodliwiania odpadów komunalnych, zwiększenie liczby instalacji do segregacji i recyklingu odpadów oraz dokończenie rekultywacji składowisk, na których zakończono składowanie odpadów. Ważnym aspektem uwzględnianym w ramach Priorytetu będzie także podjęcie działań ukierunkowanych na zagospodarowanie odpadów niekomunalnych, w tym odpadów niebezpiecznych oraz likwidowanie składowisk odpadów niebezpiecznych.

Wszystkie powyższe działania z pewnością przyczynią się do poprawy funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami w regionie, a przez to wpłyną na poprawę stanu środowiska. Ważne jest przy tym, aby prowadzone działania odbywały się przy rzeczywistym uzupełnieniu przez działania „miękkie” postulowane w ramach Priorytetu, nastawione na edukację ekologiczną i podnoszenie świadomości ekologicznej. Należy zauważyć, że w ramach Priorytetu ukierunkowanego całkowicie na problem gospodarki odpadami, nie wskazano wszystkich możliwych działań ukierunkowanych na dalsze praktyki nielegalnego składowania odpadów, mimo że działania takie wskazuje się w Planie gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2012-2017.

W WRPO 2014+ nie uwzględniono możliwości spowodowania większych efektów środowiskowych jakie można uzyskać z powiązania działań nastawionych na wykorzystanie możliwości pozyskania energii w oparciu o wykorzystanie odpadów komunalnych⁹⁸. Ze względu na to, że zmieszane odpady komunalne posiadają znaczny udział frakcji biodegradowalnych, ich wykorzystanie w procesie współspalania np. z biomasą z roślin energetycznych oraz osadów ściekowych, niesie duży potencjał uzyskania odnawialnej energii. Innym potencjalnym źródłem energii z odpadów komunalnych jest wykorzystanie gazu powstającego w trakcie kompostowania. Wymaga to jednak instalowania w kompostowniach systemów odgazowywania oraz wykorzystania odpadów wstępnie posegregowanych, zawierających jedynie frakcje biodegradowalne. Powyższe działania pozwoliłyby z jednej strony zwiększyć udział energii z OZE w bilansie energetycznym województwa, z drugiej zaś poprzez spalanie znacznej części odpadów przyczynią się do wyraźnego zmniejszenia ilości odpadów składowanych na składowiskach oraz na zagospodarowanie części wytwarzanych osadów ściekowych.

W przypadku priorytetu 6.2 zaspokojenie znaczących potrzeb w zakresie inwestycji w sektorze gospodarki wodnej tak, aby wypełnić zobowiązania wynikające z prawa unijnego potencjalne oddziaływanie może mieć dwojaki wydzźwięk. Z jednej strony pozytywny wpływ realizacji tego priorytetu może wynikać z możliwości zagospodarowywania osadów ściekowych w ramach prac rekultywacyjnych oraz przy nawożeniu gleb lekkich ubogich w materię organiczną. W obu przypadkach działania te wpłyną na podniesienie wartości rolniczej gleb i gruntów objętych nawożeniem poprzez poprawę ich właściwości fizyko-chemicznych oraz zawartości substancji odżywczych, a osad o odpowiednich parametrach może być z powodzeniem stosowany w rolnictwie, jako wartościowy nawóz organiczny. Z drugiej jednak strony z ich stosowaniem osadów wiąże się jednocześnie możliwość oddziaływania negatywnego. Stosowanie osadów ściekowych niespełniających odpowiednich norm jakościowych może prowadzić do zanieczyszczenia gleb, głównie metalami ciężkimi, a także powodować zagrożenie sanitarne dla ludzi. Ważne jest, zatem, żeby zagospodarowanie osadów w sposób rolniczy lub rekultywacyjny odbywało się w oparciu o odpowiednie przepisy i praktyki, a stosowany osad spełniał odpowiednie normy.

Część postulowanych w ramach PI 6.4 oraz 6.5. działań została ukierunkowana na prowadzenie procesów rekultywacji i rewitalizacji obszarów zdegradowanych w wyniku prowadzonej na nich

⁹⁸ Być może jest to spowodowane ustaleniami dotyczącymi tzw. linii demarkacyjnej. Nie jest to jednak sprecyzowane i na obecnym etapie trudne do jednoznacznej oceny.



działalności przemysłowej i wydobywczej. Dotyczy to zarówno terenów zdegradowanych na obszarach miejskich jak również zdewastowanych i zdegradowanych gleb poza obszarami miejskimi, np. w wyniku wydobywania surowców mineralnych. W wyniku podejmowanych działań rekultywacyjnych stan gleb objętych rekultywacją ulegnie znacznej poprawie, w związku z tym należy uznać, że wdrożenie obu wymienionych priorytetów będzie miało pozytywne oddziaływanie na gleby.

Oś priorytetowa 5 - Transport

W ramach tej Osi priorytetowej zawarto dwa Priorytety inwestycyjne, 7.2. i 7.4. Jeden z nich związany jest z budową, przebudową i modernizacją dróg, drugi natomiast dotyczy budowy, modernizacji i rehabilitacji sieci kolejowej w województwie. Działania w ramach obu Priorytetów mają charakter liniowy, stąd także ich oddziaływanie na gleby będzie miało charakter liniowy. Do najważniejszych oddziaływań związanych z realizacją Priorytetów należą zajmowanie i przekształcenia powierzchni ziemi pod nowe inwestycje i rozbudowę istniejącej infrastruktury, z czym wiąże się także niszczenie powierzchniowych warstw gleby w trakcie realizacji inwestycji. W trakcie eksploatacji dróg i linii kolejowych także będzie dochodziło do negatywnych oddziaływań o charakterze liniowym, związanych z emisją do gleby zanieczyszczeń, w tym pyłów, metali ciężkich i ropopochodnych na obszarze o szerokości od kilku do kilkudziesięciu metrów od pasa drogi i kilku do kilkunastu metrów od torowiska. Są to oddziaływania nieuniknione i mogące się nasilać z czasem w wyniku stale zwiększającej się liczby pojazdów i natężenia ruchu.

Budowę nowych połączeń komunikacyjnych przewiduje się w związku z wyrównywaniem szans mieszkańców regionu miejscowości już istniejących. PI 7.2 zakłada łączenie węzłów drugorzędnych i trzeciorzędnych do sieci TEN-T stąd też założyć można, że dotyczyć będzie terenów już zainwestowanych. Jego realizacja wpłynie zatem na wzrost konkurencyjności i możliwości inwestowania na tym terenie. W niektórych przypadkach, kiedy to nowy, niezabudowany wcześniej teren, podlegać będzie zainwestowaniu związanym ze wzrostem poziomu uszczelnienia gleby możliwy jest negatywny wpływ na powierzchnię ziemi. W przypadku zaistnienia procesu rozlewania się zabudowy możliwe jest również negatywne oddziaływanie na powierzchnię ziemi w zakresie zagospodarowania przestrzennego. Efekt ten niekoniecznie jednak musi wystąpić i zależy jest głównie od prowadzonej lokalnie polityki w zakresie zagospodarowania przestrzennego.

Oś priorytetowa 9 - Infrastruktura dla kapitału ludzkiego

W ramach Osi priorytetowej przewidziano PI 9.2 dotyczący wsparcia procesów rewitalizacyjnych. Działania te pozytywnie wpłynąć mogą na zagospodarowanie przestrzenne obszarów miejskich w regionie. Realizowane mają być one w ramach kompleksowych programów rewitalizacji. Działania tych nie da się przedstawić w ramach zamkniętego katalogu inwestycji, ponieważ muszą być one poprzedzone szczegółową analizą występujących problemów i ukierunkowane muszą być na ich rozwiązywanie. Stąd też konkretne działania mają charakter indywidualny. Podniesienie standardu infrastrukturalnego oraz zwiększenie potencjału rozwojowego pozwoli zapobiec wyludnianiu się zdegradowanych obszarów miejskich. W efekcie ograniczy wykorzystywanie nowych terenów pod cele inwestycyjne i może pomóc zachować zasoby przestrzenne, nie zwiększając poziomu uszczelnienia gleby. Ponowne wykorzystanie terenów wcześniej przekształconych przez człowieka pozwoli skoncentrować działalność antropogeniczną w ramach obszarów zurbanizowanych, ograniczając rozlewanie się zabudowy. Zmniejszy przy tym potrzebę konsumpcji zasobów przestrzennych na terenach niezurbanizowanych.



3.6 Krajobraz

Ocena istotności i możliwości wpływu skutków wdrożenia WRPO 2014+ na krajobraz

Istotność wpływu działań objętych wsparciem w ramach WRPO 2014+ na krajobraz związana jest z tym, że każda inwestycja infrastrukturalna umieszczona jest w krajobrazie i wywiera wpływ na jego ostateczny kształt. Wymóg ochrony i zrównoważonego gospodarowania krajobrazem w celu zachowania go dla przyszłych pokoleń jako dziedzictwa naturalnego i kulturowego Europy nałożony jest na wszystkie Państwa, które podpisały Europejską Konwencję Krajobrazową⁹⁹. Wykonanie oceny oddziaływania na krajobraz jest również wymagane przez ustawę OOS w ramach sporządzania oceny oddziaływania na środowisko dla poszczególnych przedsięwzięć. W związku z tym, że nie dla wszystkich przedsięwzięć istnieje obowiązek wykonania takiej oceny, ochrona krajobrazu (nieobjętego formami obszarowej ochrony przyrody) leży w gestii planowania przestrzennego na poziomie regionalnym i lokalnym.

Wpływ skutków wdrożenia WRPO 2014+ na krajobraz będzie istotny, w szczególności w zakresie realizacji wielkogabarytowych i wielkopowierzchniowych inwestycji infrastrukturalnych, a także projektów związanych z ochroną dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego. Do najważniejszych oddziaływań zaliczyć można:

- Oś priorytetowa 3 – Energia, zwłaszcza w kontekście rozwoju OZE ze szczególnym uwzględnieniem energetyki wiatrowej,
- Oś priorytetowa 4 – Środowisko, w zakresie realizacji założeń ochrony i promocji dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego,
- Oś priorytetowa 5 – Transport, w szczególności w zakresie budowy i rozbudowy dróg.

Ocena aktualnego stanu

Zróznicowanie krajobrazu naturalnego¹⁰⁰ Wielkopolski jest spowodowane zasięgiem występowania zlodowaceń. Ostatnie zlodowacenie objęło tylko północną, północną i środkową część województwa, pozostawiając po sobie krajobraz pojezierny (makroregiony Pojezierza Wielkopolskiego i Leszczyńskiego). W części wschodniej znajdują się zaś pojezierza Gnieźnieńskie i Chodzieskie¹⁰¹. Na południu regionu nie ma naturalnych zbiorników wodnych, a ukształtowanie powierzchni jest mniej zróżnicowane¹⁰². Tę część regionu obejmują makroregiony Niziny Południowowielkopolskiej i Obniżenia Milicko-Głogowskiego. W skrajnie południowej części znajduje się fragment Wału Trzebnickiego na Wzniesieniu Śląsko-Wielkopolskim, które charakteryzuje się większymi wysokościami względnymi. Przez region przebiegają dwie pradoliny: Toruńsko-Eberswaldzka (Notecka) oraz Warciańsko-Odrzańska (Berlińska). Krajobraz kulturowy¹⁰³ Wielkopolski jest w przeważającej części krajobrazem rolniczym. Grunty rolne stanowią ponad 60% procent powierzchni, z czego ponad 80% to grunty orne. Rolniczy krajobraz Wielkopolski jest mało urozmaicony, o niskim udziale miedz, zadrzewień śródpolnych czy alei. Wielowiekowa intensywna gospodarka rolna doprowadziła również do deficytu wód gruntowych. Dominują tu agrocenozy o niskiej różnorodności biologicznej, a obszary naturalne uległy silnej fragmentacji¹⁰⁴. Lesistość województwa wielkopolskiego wynosi ok. 26,6%. Największe kompleksy

⁹⁹ Europejska Konwencja Krajobrazowa, Dz.U. z 2006 nr 14 poz. 98, obowiązuje w Polsce od 1 stycznia 2005

¹⁰⁰ krajobraz naturalny – krajobraz ukształtowany przez siły przyrody

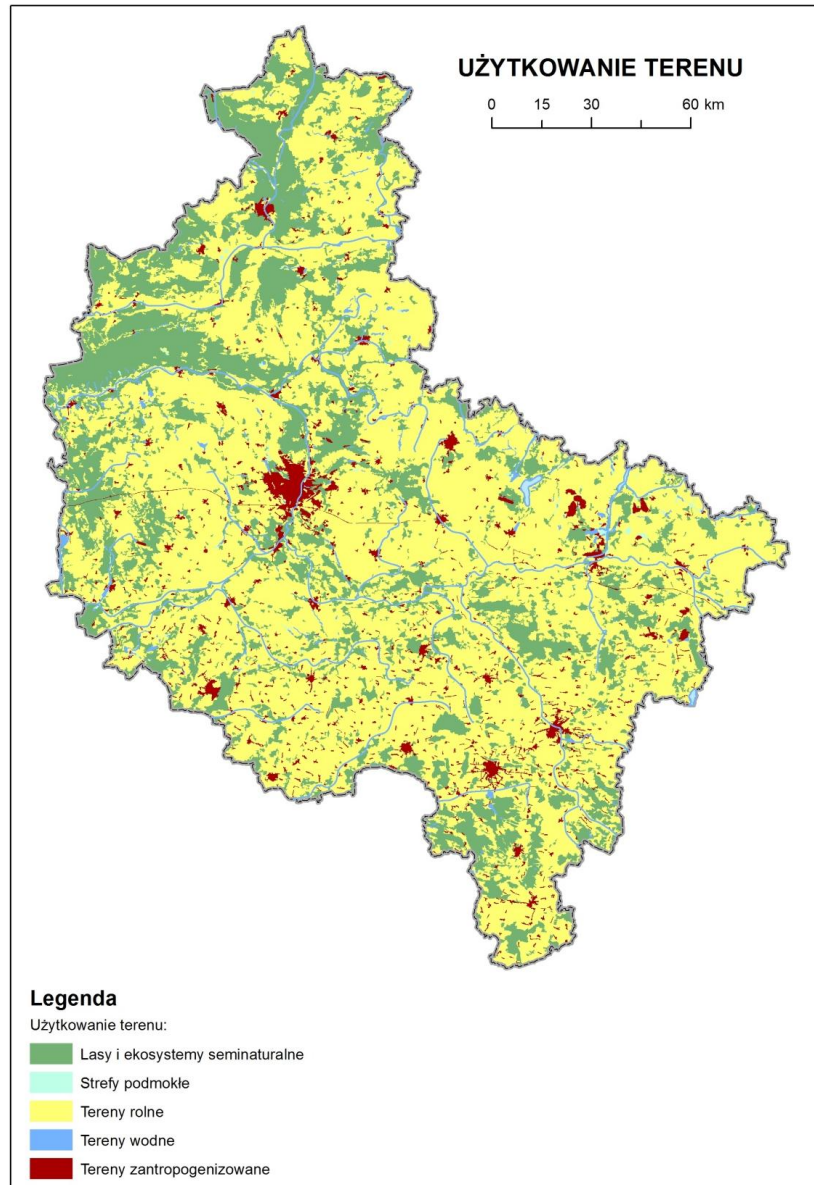
¹⁰¹ Program Ochrony Środowiska Województwa Wielkopolskiego 2012-2015

¹⁰² Program Ochrony Środowiska Województwa Wielkopolskiego na lata 2012-2015, Poznań 2012.

¹⁰³ krajobraz kulturowy – krajobraz powstały w wyniku współdziałania czynników przyrodniczych oraz działalności człowieka (np. krajobraz miast i wsi, krajobraz rolniczy, krajobraz przemysłowy)

¹⁰⁴ Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego. Wielkopolska 2020, Poznań 2005

leśne znajdują się na północy i północnym-zachodzie regionu. Pełnią one funkcje obszarów węzłowych i korytarzy ekologicznych o znaczeniu krajowym i międzynarodowym¹⁰⁵. W krajowej i regionalnej sieci korytarzy ekologicznych ważną funkcję pełni zieleń przydrożna i inne formy zieleni projektowanej (takie jak pierścieniowo-klinowy system zieleni Poznania). Projekt WRPO 2014+ zwraca uwagę na potrzebę ich ochrony i rekonstrukcji. Grunty zabudowane i zurbanizowane w województwie stanowią 5.1%¹⁰⁶, z większą ich koncentracją w części środkowej i wschodniej (patrz Ryc. 9). Diagnoza stanu istniejącego projektu WRPO 2014+ wskazuje subregion północny (w okolicach Piły), jako część województwa o najwyższych walorach krajobrazu naturalnego (z powodu rozległych obszarów leśnych i licznych jezior), zaś subregiony południowy i wschodni jako najbardziej wartościowe ze względów kulturowych (z powodu występowania licznych zabytków).

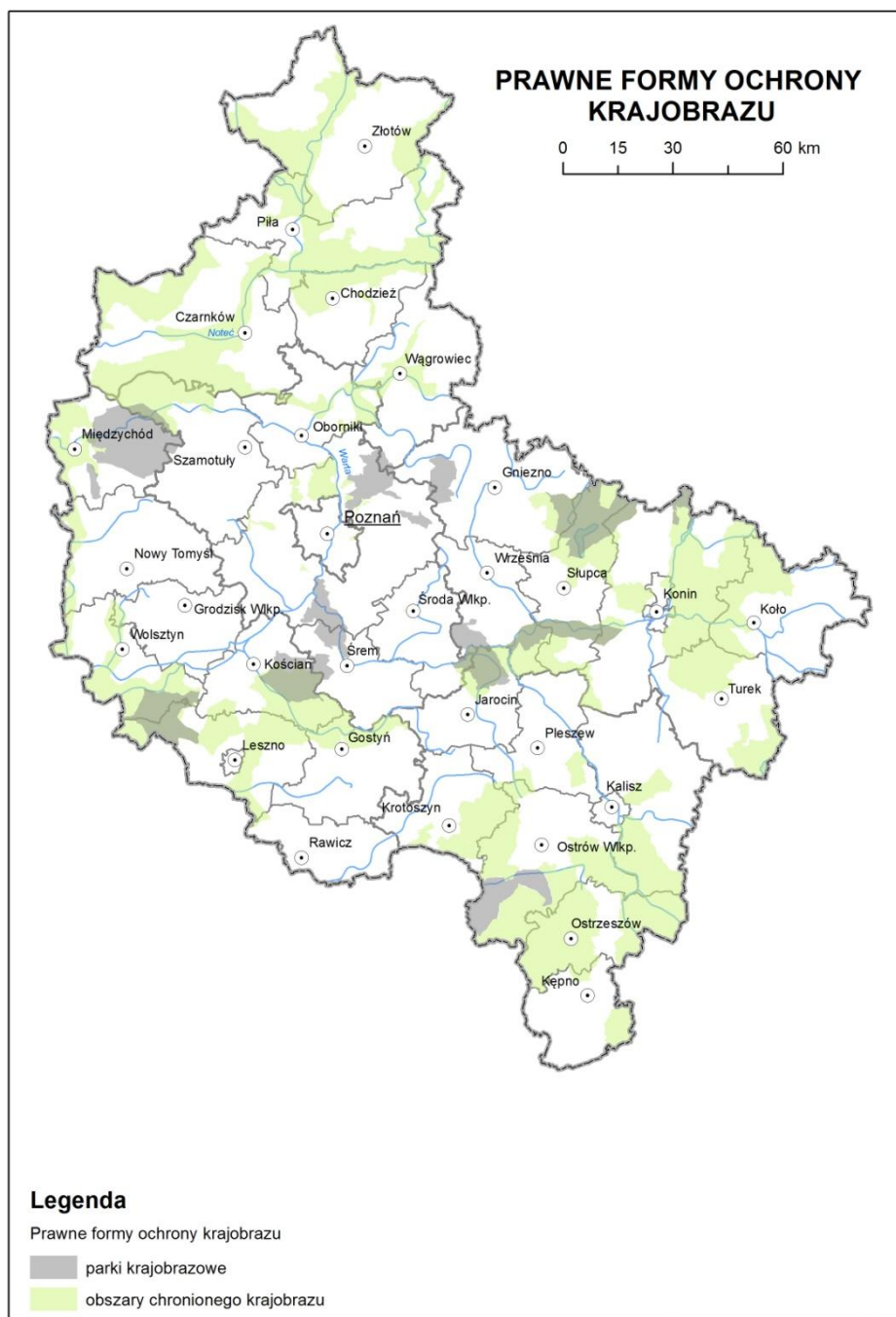


Ryc. 9. Użytkowanie terenu w województwie wielkopolskim. Źródło: CORINE Land Cover 2006

¹⁰⁵ patrz rozdział 3.1 niniejszej Prognozy

¹⁰⁶ Stan i ochrona środowiska w województwie wielkopolskim w 2011 r., Urząd Statystyczny w Poznaniu, Poznań 2013

Powierzchniowe formy ochrony przyrody zajmują w województwie wielkopolskim 31,8%¹⁰⁷. W tym znajduje się 13 parków krajobrazowych (6,02% pow. województwa) oraz 36 obszarów chronionego krajobrazu (25,35%) – obydwie formy ochrony nakierowane są przede wszystkim na ochronę krajobrazów powstałych w wyniku harmonijnej działalności człowieka i przyrody. Są to obszary o niskim reżimie ochronnym (w przeciwieństwie do parków narodowych czy rezerwatów przyrody). Pełnią one ważną funkcję w celu ochrony bioróżnorodności (jako obszary węzłowe czy korytarze ekologiczne o różnej randze) oraz zachowania tradycyjnego charakteru krajobrazu. Większość parków krajobrazowych Wielkopolski nie posiada planów ochrony, zaś WRPO 2014+ zwraca uwagę na potrzebę ich utworzenia.



Ryc. 10. Prawne formy ochrony krajobrazu w województwie wielkopolskim.

Źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy>

¹⁰⁷ Stan i ochrona środowiska w województwie wielkopolskim w 2011 r., Urząd Statystyczny w Poznaniu, Poznań 2013



Ważne jest, aby działania skierowane na efektywną ochronę i zrównoważone kształtowanie krajobrazu nie były ograniczone do obszarów chronionych (Ryc. 10). W Wielkopolsce zaobserwowano postępującą fragmentację przestrzeni przyrodniczej i zmniejszenie drożności korytarzy ekologicznych. Kolejnym zagrożeniem krajobrazów Wielkopolski jest nasilające się zjawisko nieuporządkowanej suburbanizacji. Problemy te mogą być zminimalizowane jedynie poprzez zintegrowane planowanie przestrzenne na poziomie lokalnym i regionalnym.

Konieczność ochrony walorów i zasobów przyrodniczych i kulturowych została zdefiniowana jako jedno z wyzwań rozwojowych dla województwa. Te same wartości uznane są za cel szczegółowy planu zagospodarowania przestrzennego województwa. Obszary o wysokich walorach kulturowych i cenne przyrodniczo strategia rozwoju województwa wielkopolskiego określa jako swoiste obszary problemowe, na które WRPO 2014+ w pewnym stopniu powinno ukierunkowywać interwencje.

Potencjalne oddziaływania negatywne i pozytywne

Oś priorytetowa 3 - Energia

Instalacje i urządzenia do pozyskiwania energii odnawialnych (pola solarne, elektrownie wiatrowe, biogazownie i inne) czy sieci przesyłowe, które powstaną w ramach projektów dofinansowanych z PI 4.1 mogą negatywnie oddziaływać na krajobraz. Tego rodzaju inwestycje nie powinny być lokalizowane na obszarach o szczególnych wartościach naturalnych czy kulturowych (na obszarach i otulinach parków krajobrazowych, obszarach chronionego krajobrazu, obszarach ochrony ekspozycji i w ich bezpośrednim sąsiedztwie). Równolegle, rozpowszechnianie OZE, zwiększenie efektywności energetycznej i zmniejszanie strat energii, ciepła i wody przewidziane w ramach niniejszego Priorytetu inwestycyjnego pomoże zmniejszyć zapotrzebowanie na energetyczne surowce kopalne i zapobiec dalszej degradacji krajobrazu związanej z ich eksploatacją. Optymalnym rozwiązaniem jest stosowanie technologii OZE, które będą miały minimalny wpływ na krajobraz, takich jak: umieszczanie paneli solarnych na dachach w budownictwie nowoczesnym (z ominięciem widocznych części budynków zabytkowych), preferowanie lokalizacji biogazowni i innych obiektów przemysłowych (np. przewidywane w ramach PI 4.1 produkujące urządzenia dla OZE oraz biokomponenty i biopaliwa) w strefach przemysłowych miast.

Przewidywana w PI 4.5 poprawa efektywności transportu publicznego ograniczy rosnące zapotrzebowanie na infrastrukturę służącą transportowi indywidualnemu (drogi szybkiego ruchu, parkingi itp.) co pomoże zapobiec dalszemu zajmowaniu terenów pod tą infrastrukturę. Ograniczenie ruchu drogowego w centrach miast przyczyni się do poprawy jakości krajobrazu miejskiego, często zabytkowego i atrakcyjnego turystycznie. Nowe budownictwo wspierane w ramach niniejszego priorytetu powinno być projektowane nie tylko z myślą o efektywności energetycznej ale i o wpisaniu się w charakter otoczenia, w którym powstaje – zwłaszcza na obszarach o wysokich walorach krajobrazowych¹⁰⁸. Zaleca się, aby przy wyborze projektów brać również pod uwagę powyższe wymogi.

Oś priorytetowa 4 - Środowisko

Inwestycje w małą retencję wodną przewidziane w ramach PI 5.2 mogą przynieść poprawę walorów krajobrazowych oraz podnosić atrakcyjność rekreacyjną i turystyczną otoczenia. W ramach programu zwiększania retencji zaleca się promowanie również metod nietechnicznych. Zwiększenie powierzchni biologicznie czynnej w miastach pozwoli retencjonować większą objętość wód opadowych i ograniczyć objętość ścieków odprowadzanych do wód. Biologiczne metody retencji w

¹⁰⁸ walory krajobrazowe to wg ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody (Dz.U. 2004 Nr 92, poz. 880) „wartości ekologiczne, estetyczne lub kulturowe obszaru (...) ukształtowane przez siły przyrody lub działalność człowieka”



miastach podniosą jakość środowiska i krajobrazu miejskiego poprzez poprawę mikroklimatu, pochłanianie zanieczyszczeń przez rośliny oraz zwiększenie walorów estetycznych i rekreacyjnych. Potrzeba rozwoju biologicznych metod retencji w miastach została również określona w rozdziałach 3.3 oraz 3.5.

Program poprawy efektywności sortowania, recyklingu i ponownego wykorzystania odpadów zawarty w PI 6.1 pomoże ograniczyć powierzchnię składowisk i zapobiec zajmowaniu nowych terenów pod składowiska. Rekultywacja zamkniętych składowisk znacznie podniesie ich walory wizualne i użytkowe (produkcyjne czy rekreacyjne, w zależności od kierunku rekultywacji).

W ramach PI 6.3, dotyczącego ochrony dziedzictwa naturalnego i kulturowego przewidziano przede wszystkim wsparcie instytucji kultury oraz zwiększenie potencjału turystycznego poprzez zapewnienie pełnej drożności żeglujkowej szlaków wodnych. Realizacja tego drugiego celu może wywierać znaczny wpływ na krajobraz. Udrożnienie i turystyczne udostępnienie szlaków będzie się wiązać z przekształcaniem naturalnych ekosystemów wodnych i od wody zależnych, wycinką drzew, zajmowaniem terenów pod infrastrukturę turystyczną i zwiększeniem presji turystycznej na obszary cenne przyrodniczo. Z drugiej strony, realizacja punktów widokowych czy szlaków turystycznych oraz działania informacyjne i promocyjne w tym zakresie wspomogą rozwój turystyki przyjaznej środowisku a także spowoduje wyeksponowanie i wypromowanie walorów krajobrazowych. Działania w ramach PI 6.3 preferencyjnie powinny koncentrować się na obszarach ochrony krajobrazów kulturowych oraz obszarach cennych przyrodniczo, zgodnie ze Strategią rozwoju województwa wielkopolskiego.

Wsparcie projektów dotyczących ochrony przyrody na terenach o wysokich walorach przyrodniczych, które zawarto w PI 6.4 pomoże zachować i w zrównoważony sposób kształtować krajobraz naturalny.

PI 6.5 przewiduje wsparcie działań z zakresu rekultywacji terenów zdegradowanych (w tym przemysłowych) w miastach. Jest on w tym zakresie komplementarny z Priorytetem 9.2 dotyczącym rewitalizacji. Działania przewidziane do dofinansowania w obydwu Priorytetach przyczynią się do znacznej poprawy jakości środowiska miejskiego oraz podniesienia wartości estetycznych i widokowych miejskiego krajobrazu. Ważne jest, aby na rekultywowanych i rewitalizowanych obszarach zwiększano powierzchnię terenów zieleni, a projekty przebudowy czy modernizacji starych obiektów przeprowadzano z zachowaniem tradycyjnego charakteru otoczenia. Przewidziano również objąć wsparciem rekultywację terenów zdewastowanych na cele przyrodnicze lub użytkowe, co podniesie ich walory krajobrazowe.

Oś priorytetowa 5 - Transport

Przewidziana w ramach PI 7.2 budowa nowych dróg oraz poszerzanie dróg istniejących wiąże się z zajmowaniem znacznych powierzchni terenu, fragmentacją siedlisk przyrodniczych oraz układów krajobrazowych. Poprawa sprawności systemu komunikacji drogowej powinna się odbywać głównie poprzez remonty i zwiększenie bezpieczeństwa na istniejących drogach, w ostatniej kolejności poprzez budowę nowych dróg. Jeśli jednak zachodzi konieczność wybudowania nowej drogi, powinna być ona projektowana z ominięciem obszarów o najwyższych walorach przyrodniczych i krajobrazowych lub odpowiednio z nimi harmonizowana (w celu ograniczenia wpływu na krajobraz - ograniczenie widoczności drogi oraz rozprzestrzeniania się hałasu). Również ekrany akustyczne instalowane przy budowanych lub modernizowanych drogach są nierzadko negatywną dominantą w krajobrazie. Aby uniknąć degradacji walorów krajobrazowych otoczenia powinno się przede wszystkim stosować ekrany w postaci ścian roślinności lub ekrany wykorzystujące roślinność pnącą. Z drugiej strony, wsparcie budowy obwodnic spowoduje zmniejszenie ruchu kołowego w centrach miast, co wpłynie pozytywnie na jakość krajobrazu miejskiego (zmniejszenie poziomu drgań i hałasu oraz emisji gazów).



Modernizacja infrastruktury i taboru kolejowego przewidziana w PI 7.4 może ograniczyć zapotrzebowanie na środki transportu indywidualnego, a tym samym zmniejszyć potrzebę budowy nowych dróg. Poszerzanie zaplecza dla obsługi i serwisowania taboru przewoźników regionalnych powinna się odbywać w oparciu o infrastrukturę istniejącą, aby zapobiec przeznaczaniu terenów pod budowę nowych obiektów.

Oś priorytetowa 9 – Infrastruktura dla kapitału ludzkiego

Rewitalizacja obszarów miejskich i wiejskich charakteryzujących się złym stanem fizycznym, gospodarczym i społecznym, poza poprawą warunków życia zamieszkujących je ludzi przyniesie poprawę ich walorów estetycznych. Działania te zostaną wsparte w ramach PI 9.2. Ważne jest, aby w kompleksowych programach rewitalizacji brać pod uwagę projekty zwiększania powierzchni oraz rewitalizacji istniejących terenów zieleni. Tereny nie tylko podnoszą atrakcyjność wizualną otoczenia, ale i są miejscem spotkań, integracji, a nawet miejscem pracy dla osób z lokalnej społeczności.

3.7 Zabytki i dobra materialne (infrastruktura)

Ocena istotności i możliwości wpływu skutków wdrożenia WRPO 2014+ na zabytki i dobra materialne

Diagnoza potencjału i wyzwań rozwoju zawarta w projekcie WRPO 2014+ część rozważań poświęca zabytkom i dobrom materialnym. Wyszczególniono w niej kilka problemów, których rozwiązanie towarzyszyć będzie realizacji części Priorytetów Programu. W diagnozie zauważono problematykę pogarszającego się stanu technicznego zabytków w województwie. Podniesiono także kwestię stanu dóbr materialnych, w tym szczególnie infrastruktury. Identyfikacja powyższych problemów spowodowała podjęcie decyzji o realizacji pewnych priorytetów inwestycyjnych w poszczególnych Osiach priorytetowych ukierunkowanych na ich rozwiązanie.

W związku z powyższym realizacja części zapisów WRPO 2014+ wpłynie na poprawę stanu zabytków oraz infrastruktury województwa.

Do najistotniejszych w tym zakresie należeć będą:

- Oś Priorytetowa 4 - Środowisko, w zakresie działań na rzecz poprawy stanu dziedzictwa kulturowego,
- Oś Priorytetowa 5 - Transport, w zakresie poprawy stanu sieci transportowych regionu oraz infrastruktury towarzyszącej, w tym zabytków,
- Oś Priorytetowa 9 - Infrastruktura dla kapitału ludzkiego, w zakresie poprawy stanu infrastruktury społecznej i edukacyjnej oraz rewitalizację zdegradowanych obszarów zurbanizowanych.

Ocena aktualnego stanu

W Wielkopolsce znajduje się blisko 7 tysięcy zabytków nieruchomych, ok 18 tys. zabytków ruchomych i 645 zabytków archeologicznych. Siedem obiektów w regionie zostało uznanych przez Prezydenta RP za pomniki historii (m.in. katedra w Gnieźnie, historyczny zespół miasta Poznania, wyspa Ostrów Lednicki, zespół pałacowo-parkowy w Kórniku). Utworzono również jeden park kulturowy (Mickiewiczowski Park Kulturowy w okolicach miasta Żerków).

Pośród zabytków Wielkopolski znajdują się liczne kościoły, budynki mieszkalne, blisko 400 zabytkowych cmentarzy, a także zespoły pałacowo-parkowe (ponad 950 parków zabytkowych) i aleje. Na uwagę zasługują również zabytki hydrotechniki, m.in. śluzy w Górze, Mikołajewie, Romanowie, Drawskim Młynie, Krzyżu Wielkopolskim, Walkowicach, Rosku, Stobnie, Wieleniu. W województwie



występują również liczne zabytki przemysłowe (fabryki porcelany i sukien, browary, gazownie) znajdujące się w obrębie Poznańskiego Okręgu Przemysłowego, a także w Chodzieży, Opatówku, Kole, Kaliszu, Koninie, Lesznie i Luboniu. W rejestrze zabytków Wielkopolski znajdują się również liczne zabytki kolejnictwa (dworce i stacje kolejowe, lokomotywnie, parowozownie, warsztaty napraw, nastawnie, magazyny). Do zabytków kopalnictwa można zaliczyć kopalnię soli w Kłodawie. Zabytkową architekturę militarną reprezentuje zespół fortyfikacji XIX wiecznej twierdzy Poznań (18 fortów)¹⁰⁹.

Głównym zagrożeniem dla zabytków jest postępujące pogarszanie ich stanu technicznego. W miastach jest ona często powodowana drganiami i zanieczyszczeniami powodowanymi przez transport i przemysł. W przypadku architektury przemysłowej czy kolejowej powodem degradacji jest zaprzestanie ich użytkowania czy też brak środków na remonty. Zgodnie z diagnozą stanu istniejącego zawartą w WRPO 2014+ rekomendowana również jest większa niż obecnie promocja kultury regionu i upowszechnienie dostępu do niej.

Na dobra materialne (infrastrukturę) regionu składają się głównie sieci transportowe czyli infrastruktura drogowa i kolejowa, choć wspomnieć należy także o takich elementach jak infrastruktura energetyczna, wodno-kanalizacyjna, teleinformatyczna czy też obiekty służby zdrowia czy pomocy społecznej. W zakresie infrastruktury transportowej województwo wielkopolskie cechuje się nierównomiernym jej rozmieszczeniem. Główny pas infrastruktury komunikacyjnej stanowi autostrada A2 oraz trasa kolejowa E20 (zachód-wschód). W układzie północ-południe pas infrastruktury komunikacyjnej nie ma tak wysokiej rangi dla strony rządowej jak w przypadku układu równoleżnikowego. Zauważalna jest mniejsza spójność sieci w tym układzie o niewystarczającej przepustowości i gorszej jakości. Stan techniczny wielu połączeń w regionie, pomimo znacznej poprawy w ostatniej perspektywie finansowej, w dalszym ciągu jest niewystarczający. W regionie niedostatecznie rozwinięta jest komunikacja zbiorowa, która wymaga wsparcia. W zakresie transportu rzecznego zauważyć można sprzyjający układ dróg wodnych z niekorzystnymi jednak warunkami hydrologicznymi głównych rzek, co utrudnia rozwój tego rodzaju transportu. W ramach SRT 2020¹¹⁰ opracowanej przez Ministerstwo Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej przeprowadzono analizę, która wykazała słabą dostępność regionalną południowej części województwa wielkopolskiego. Drugim obszarem cechującym się podobnymi barierami rozwojowymi jest północna część województwa. W zakresie infrastruktury energetycznej jednym z największych problemów jest problem wydolności systemu wysokich napięć (400kV). Na tym polu zdefiniowano potrzebę szybkiej modernizacji oraz rozbudowy tego systemu. Infrastruktura wodno-kanalizacyjna Wielkopolski w ujęciu ilościowym plasuje się powyżej średniej krajowej, w wyniku czego procent zwodociągowania gospodarstw domowych w województwie jest na poziomie ok. 82%, a procent skanalizowania na poziomie ok. 25%. Są to jedne z najwyższych poziomów zwodociągowania i skanalizowania województw w Polsce. Ważnym elementem dla rozwoju regionu jest także sieć teleinformatyczna. Województwo wielkopolskie cechuje się nieznacznie niższym od średniej krajowej szerokopasmowym dostępem do Internetu, plasując się na 6. miejscu wśród województw w Polsce. Jeśli chodzi o przedsiębiorstwa wyposażone w sieci LAN i Intranet region plasuje się w środku stawki wśród wszystkich województw. W zakresie obiektów stanowiących infrastrukturę służby zdrowia, pomocy społecznej czy też zdegradowanych części obszarów zurbanizowanych analizy wskazują potrzebę dokapitalizowania tych elementów infrastruktury. Pozwoli to zwiększyć jej żywotność i funkcjonalność.

¹⁰⁹ Rejestr zabytków województwa wielkopolskiego, dane Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Poznaniu

¹¹⁰ Strategia Rozwoju Transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku), Ministerstwo Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej, Warszawa 2013



Potencjalne oddziaływania negatywne i pozytywne

Oś priorytetowa 2 – Społeczeństwo informacyjne

W ramach PI 2.3 przewidziano rozwój infrastruktury informatycznej, systemy monitoringu i wsparcie budowy publicznych punktów i sieci dostępu do Internetu. Wszystkie wymienione działania sprawiają, że infrastruktura ta będzie odpowiadała współczesnym standardom technicznym oraz będzie bardziej dostępna i popularna w regionie.

Oś priorytetowa 3 - Energia

Dzięki realizacji projektów promujących wykorzystanie OZE oraz poprawę efektywności energetycznej, a także zwiększenie efektywności transportu publicznego ograniczony zostanie negatywny wpływ emisji gazów (zwłaszcza tlenków siarki) oraz innych zanieczyszczeń na zabytki.

Wdrożenie działań z zakresu gospodarki niskoemisyjnej może wiązać się ze zmniejszeniem zapotrzebowania na energię, w związku z czym mniej obciążone będą istniejące sieci energetyczne. Jest to szczególnie ważne w kontekście zdefiniowanej obecnej niewydolności niektórych sieci energetycznych.

Podczas wdrażania projektów związanych z termomodernizacją należy zwrócić uwagę, iż podczas jej przeprowadzenia, często bezpowrotnie, niszczone są pod warstwą ociepliny interesujące i cenne elementy stolarki, ciesiółki oraz ornamentyki budynków, co z kolei zubaża zasoby dziedzictwa kulturowego i tradycyjnego rzemiosła. Z drugiej strony ocieplanie budynków z pozostawianiem fasad jest bardzo drogie i biorąc pod uwagę, że beneficjentami są najczęściej wspólnoty mieszkaniowe, są to często koszty, których nie są w stanie ponieść. Nie ma też możliwości inwestowania przez gminy w obiekty nie będące ich własnością. Można rozważyć w przypadku projektów termomodernizacyjnych rozwiązania finansowe wspierające tego typu działania (np. większy % wsparcia w przypadku wykonania remontu uwzględniającego walory dziedzictwa kulturowego).

Oś priorytetowa 4 - Środowisko

Zagadnienia związane z ochroną dziedzictwa kulturowego i zabytków znalazły się w WRPO 2014+ w 4. Osi priorytetowej. W ramach Priorytetu 6.3 przewidziano dofinansowywanie instytucji i organizacji zajmujących się ochroną zabytków. Spodziewane przedsięwzięcia to m.in. modernizacja i rewitalizacja obiektów i obszarów zabytkowych, w tym poprzemysłowych oraz ochrona zabytków nieruchomych (muzealiów i starodruków).

Wsparciem w ramach 4. Osi priorytetowej ma być również objęta promocja kultury i wsparcie infrastruktury markowych projektów turystycznych. Dzięki tym działaniom obiekty zabytkowe mogą zyskać większe zainteresowanie mieszkańców i turystów, co zwiększy ich atrakcyjność inwestycyjną i może stymulować prywatne inwestycje na ich dalszą konserwację. Projekty promocji kultury przyczynią się także do podniesienia świadomości społeczeństwa nt. potrzeby ochrony dziedzictwa.

Oś priorytetowa 5 - Transport

Przy inwestycjach związanych z rozbudową dróg potencjalnie mogą ucierpieć obiekty zabytkowe (zwłaszcza stanowiska archeologiczne oraz zabytkowa zieleń alejowa) znajdujące się w przebiegu nowo projektowanej trasy. Należy więc zwracać szczególną uwagę, aby nowo wytyczane drogi przebiegały w bezpiecznej odległości od takich obiektów.



W przypadku inwestycji w rozbudowę obwodnic miast i kierowanie tranzytu poza ich centra będzie możliwe do zaobserwowania pozytywne oddziaływanie na zabytki. Ograniczone zostaną drgania naruszające konstrukcje oraz zmniejszone emisje gazów powodujących degradację elewacji budynków. W związku z pozytywnym oddziaływaniem tych projektów na zabytki oraz stan środowiska miejskiego, rekomendowane jest premiowanie projektów wyprowadzania tranzytu z centrów miast.

W ramach inwestycji w modernizację infrastruktury kolejowej zwrócono uwagę na konieczność rewitalizacji starych dworców kolejowych. Dzięki temu wsparciem finansowym mogą być objęte remonty budynków zabytkowych dworców wraz architekturą towarzyszącą (perony, zadaszenia, przejścia podziemne), z których wiele charakteryzuje się wysokimi wartościami historycznymi i estetycznymi, a znajduje się w złym stanie technicznym.

Inwestycje związane z realizacją PI 7.2 i 7.4 w znaczącej większości odnoszą się do bezpośrednich inwestycji w modernizację istniejącej i budowę nowej infrastruktury drogowej oraz kolejowej. Działania te w sposób oczywisty wpływają zatem pozytywnie na stan dóbr materialnych. Modernizacja istniejących połączeń wpłynie na poprawę ich stanu technicznego. Dodatkowo może to wpłynąć pozytywnie na zmniejszenie ilości wypadków i mniej szkód w infrastrukturze, co wydłuży jej trwałość. Budowa nowych połączeń zwiększy przepustowość sieci transportowych. Drogi niższego rzędu zostaną uzupełnione i połączone w drogi wyższego rzędu, tworząc bardziej spójną sieć infrastrukturalną. Podczas budowy dróg możliwe jest odkrycie nowych zabytków archeologicznych, wzbogacając w ten sposób wiedzę na temat historii regionu. W praktyce może jednak wiązać się to z zagrożeniem zniszczenia odnalezionych zabytków w celu skrócenia czasu konstrukcji drogi. Stąd też kluczową rolę przy tych inwestycjach odgrywać powinien nadzór odpowiedzialny za wykopaliska archeologiczne.

Oś priorytetowa 9 – Infrastruktura dla kapitału ludzkiego

95

Inwestycje z zakresu infrastruktury społecznej (w tym zdrowotnej) i edukacyjnej wpłyną na poprawę jej stanu oraz pozwolą zoptymalizować możliwe jej wykorzystanie. Rewitalizacja zdegradowanych obszarów zurbanizowanych wpłynie na ponowne wykorzystanie istniejącej infrastruktury, a same działania o charakterze modernizacyjnym pozwolą uzupełnić infrastrukturę, tak aby była ona kompletna i sprawna. Inwestycje te biorą także pod uwagę w miarę potrzeby dostosowanie tej infrastruktury do nowych potrzeb.

3.8 Klimat

Ocena istotności i możliwości wpływu skutków wdrożenia WRPO 2014+ na klimat

Klimat określany jest najczęściej jako ogół zjawisk pogodowych na danym obszarze w okresie wieloletnim. Jego cechy ustalane są na podstawie długoterminowych obserwacji różnorodnych składników. Najczęściej są to pomiary nasłonecznienia, temperatury, opadów atmosferycznych oraz wiatru. Na klimat danego regionu ma wpływ szereg czynników. Największy mają oczywiście te o charakterze globalnym (jego położenie, notowane sumy opadów czy główne kierunki wiatru), lecz nie bez znaczenia są również czynniki o charakterze regionalnym i lokalnym (w tym np. rzeźba terenu, jego pokrycie roślinnością, stosunki wodne czy zagospodarowanie i działalność człowieka). W analizowanym dokumencie zagadnienie klimatu, a w szczególności zmian klimatycznych przewija się wielokrotnie. Zauważa się problem rosnącej ilości i intensywności ekstremalnych zdarzeń pogodowych, długotrwałych okresów suszy niekorzystnie wpływających na bilans wodny i proponuje działania minimalizujące i adaptacyjne. Podkreśla się również konieczność ciągłej redukcji emisji zanieczyszczeń do powietrza będących w globalnej skali jedną z przyczyn diagnozowanych zmian klimatu.



Z uwagi na wcześniej wskazany globalny charakter głównych cech klimatu nie należy spodziewać się istotnych oddziaływań projektów wspieranych przez WRPO 2014+ na klimat i jego zmiany. Istotne dla regionu będą natomiast projekty zwiększające jego odporność na skutki tych zmian, jak również wdrażające mechanizmy adaptacyjne do nich. Zagadnienia te poruszano już dość szeroko w punkcie 2.4 niniejszej Prognozy.

Oddziaływanie projektów wspieranych przez WRPO 2014+ na klimat regionu będzie miało znaczenie marginalne, gdyż o jego cechach decydują przede wszystkim czynniki o skali globalnej, jednak wszelkie działania zmierzające do ograniczania emisji CO₂ i innych zanieczyszczeń powietrza wpisują się w większe, ogólnoeuropejskie przedsięwzięcie określone w dokumencie „*Biała księga. Adaptacja do zmian klimatu: europejskie ramy działania*” i przyczyniają się do osiągnięcia efektu skumulowanego. Zdecydowanie większy będzie jednak wpływ oddziaływań generowanych w drugą stronę, a więc uwarunkowań klimatycznych i ich zmienności na warunki realizacji projektów przewidzianych do wsparcia w ramach WRPO 2014+.

Do najważniejszych Osi priorytetowych wspierających działania z zakresu klimatu i jego zmian należą:

- Oś priorytetowa 1 - Innowacyjna i konkurencyjna gospodarka, w zakresie redukcji emisji CO₂ i innych gazów cieplarnianych.
- Oś priorytetowa 3 - Energia w podobnym zakresie jak poprzednia.
- Oś priorytetowa 4 - Środowisko, w kontekście wdrażania działań adaptacyjnych do zachodzących zmian klimatu i podnoszących odporność regionu na nie.
- Oś priorytetowa 5 - Transport, również w aspekcie obniżania emisji gazów identyfikowanych jako cieplarniane.

Ocena aktualnego stanu i odporności regionu na efekty zmian klimatycznych

96

Klimat województwa wielkopolskiego należy do strefy klimatu umiarkowanego, gdzie wzajemnie przenikają się wpływy morskie i kontynentalne. Napływają tutaj masy powietrza polarne, arktyczne i zwrotnikowe z dominacją mas powietrza polarne.

Okres wegetacyjny w regionie należy do jednych z najdłuższych w Polsce. Na Nizinie Południowo-wielkopolskiej wynosi ok. 228 dni i na północ od Gniezna i Szamotuł zaczyna powoli spadać do 216 dni na krańcach północnych.

Roczne sumy opadów wahają się od 500 do 550 mm. Jednak region zmagają się z deficytem opadów, zwłaszcza we wschodniej części województwa (okolice Słupcy, Kazimierza Biskupiego, Kleczewa) gdzie spada czasem zaledwie 450 mm opadów w roku, co grozi nasilaniem się występowania suszy. Suma opadów wzrasta na północnych i południowych krańcach Wielkopolski do ponad 650 mm.

Średnie roczne temperatury powietrza wynoszą od 7,6 °C w północnych krańcach województwa do 8,6 °C w rejonach południowych i południowo zachodnich. Na większości obszaru województwa oscylują jednak w granicach 8,4 °C.

Na potrzeby oceny wrażliwości regionu na zmiany klimatu na podstawie dostępnych danych wyodrębniono kluczowe rejony będące receptorami tych zmian na terenie województwa (Ryc. 11). Oparto się w szczególności na delimitacji dolin rzek wylewających, obszarów podtopień, obszarów podmokłych, częstego występowania powodzi typu flash flood oraz obszarów funkcjonalnych dużych miast. Przeprowadzona analiza wskazuje na relatywnie dużą wrażliwość regionu na zmiany klimatu i będące ich wynikiem ekstrema pogodowe. Wrażliwość tę dodatkowo pogłębia niekorzystny bilans wodny regionu potęgujący zagrożenia związane z brakiem wody, czyli suszą, czy występowaniem pożarów lasów.



Ryc. 11 Obszary wrażliwe na zmiany klimatu



Potencjalne oddziaływania negatywne i pozytywne

Oś priorytetowa 1 - Innowacyjna i konkurencyjna gospodarka

Oś, koncentrując się na wsparciu sektora B + R (PI 1.1, 1.2), transferze wiedzy do MSP (PI 1.2) oraz wdrażania innowacji (PI 3.1, 3.3, 3.4), których wynikiem może być opracowanie i wdrożenie do powszechnego użytku procesów produktów i technologii charakteryzujących się mniejszą surowco- i energochłonnością, przyczyni się do redukcji emisji zanieczyszczeń, w tym CO₂ co jest bardzo istotne w kontekście klimatycznych zobowiązań kraju. Ważnym aspektem w tym zakresie jest również wspieranie podnoszenia efektywności energetycznej obiektów i procesów (PI 1.2, 3.2, 3.3) w przedsiębiorstwach oraz ich zespołach (klastry, inkubatory itp.).

Oś priorytetowa 2 - Społeczeństwo informacyjne

Wskazywany już również w poprzednich punktach rozwój systemów teleinformatycznych (PI 2.2, 2.3) ułatwia efektywne zarządzanie środowiskiem oraz presjami generowanymi przez działalność człowieka. Ponadto powiązane z Priorytetem inwestycyjnym 5.2 wdrażanie i rozwój systemów informowania i ostrzegania o zagrożeniach może pomagać w adaptacji do efektów zmian klimatycznych.

Oś priorytetowa 3 - Energia

Wsparcie rozwiązań związanych z energetyką w zakresie obniżania jej emisyjności przez większe wykorzystanie OZE (PI 4.1, 4.2, 4.3), w tym wsparcie przedsiębiorstw produkujących urządzenia dla tego sektora (PI 4.1), podnoszenie efektywności energetycznej (PI 4.2, 4.3, 4.7), promowanie strategii niskoemisyjnych (PI 4.5), wspieranie zrównoważonego transportu miejskiego (PI 4.5), podejmowanie odpowiednich działań adaptacyjnych i mitygacyjnych (PI 4.5), wytwarzanie energii elektrycznej i ciepła w wysokosprawnej kogeneracji (PI 4.7) skutkować będzie podobnymi efektami jak wskazane wcześniej, czyli redukcją emisji zanieczyszczeń, w tym tzw. gazów cieplarnianych, identyfikowanych jako szczególnie istotne w kontekście obserwowanego wzrostu średnich temperatur ziemi. Trudno jednak oczekiwać diametralnej zmiany bilansu surowcowego nieodnawialnych źródeł energii w kilkuletniej perspektywie finansowej programu i przewidzianych w jego ramach alokacji środków. Zapoczątkowane teraz działania przyniosą wymierne efekty dopiero w perspektywie długoterminowej. W krótszym okresie można oczekiwać poprawy warunków mikroklimatycznych będących jednym z wymiarów działania mającego na celu poprawę stanu środowiska miejskiego. Wpłynie to jednak na poprawę życia znacznej liczby mieszkańców województwa. W przypadku projektów promujących wykorzystanie OZE w różnych sektorach istnieje jednak niebezpieczeństwo zniweczenia zamierzonego efektu ekologicznego, np. w sytuacji niewłaściwego doboru źródła surowca. Przykładem mogą być elektrownie na biomasę lub biogazownie lokalizowane w dużym oddaleniu od bazy surowcowej, gdzie z uwagi na konieczność dalekiego transportu surowca nieosiągnany jest zamierzony efekt ekologiczny.

Oś priorytetowa 4 - Środowisko

Oś priorytetowa zakładając wsparcie inwestycji ukierunkowanych na podnoszenie odporności na klęski żywiołowe oraz stworzenie systemów zarządzania klęskami żywiołowymi będącymi efektem zmian klimatycznych poprzez inwestycje w małą retencję wodną, wzmocnienie systemów wczesnego ostrzegania i reagowania oraz ratownictwa w sytuacjach nagłego wystąpienia zjawisk katastrofalnych, inwestycje w zakresie ochrony przed pożarami lasów czy wyposażenie służb ratowniczych w sprzęt ratunkowy (PI 5.2) pozwoli na efektywniejszą adaptację do nich społeczeństwa i gospodarki regionu. Istotnym aspektem, w kontekście notowanych presji i zagrożeń są działania na rzecz zwiększania retencji wody w regionie (PI 5.2). Część wsparcia przeznaczona zostanie również na



projekty mające na celu poprawę stanu środowiska miejskiego, w tym rekultywację terenów przemysłowych i redukcję zanieczyszczenia powietrza powodowanego przez niską emisję (PI 6.5), co będzie kolejnym elementem wypełnienia krajowych i międzynarodowych zobowiązań w zakresie przeciwdziałania zmianom klimatu. Niezabezpieczone i nieodgazowywane składowiska odpadów stanowią źródło metanu uważanego za gaz cieplarniany, dlatego zakładane w ramach PI 6.1 wsparcie realizacji projektów wynikających z wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami, w szczególności działań rekultywacyjnych pomogą likwidować ten typ źródeł emisji zanieczyszczeń do atmosfery.

Oś priorytetowa 5 - Transport

Projekty realizowane w ramach Priorytetów inwestycyjnych piątej Osi będą kontynuacją działań zmierzających w kierunku wdrażania zrównoważonego systemu transportu. Zakładając poprawę standardów sieci transportowej (PI 7.2), popularyzację i zwiększanie atrakcyjności oraz znaczenia transportu publicznego oraz rozwój intermodalności sieci transportowej (PI 7.4) działania te mogą przyczynić się do redukcji emisji zanieczyszczeń powietrza i kumulować pozytywne skutki z pozytywnymi efektami generowanymi przez Priorytety pozostałych Osi.

Projekty realizowane w ramach Priorytetów inwestycyjnych **pozostałych Osi priorytetowych 6 – 10**, podobnie jak w przypadku innych komponentów, z uwagi na to, że większość przewidzianych w ich ramach działań ma miękki charakter, nie będą skutkować bezpośrednimi oddziaływaniami na klimat i aspekty związane z jego zmianami. Możliwy jest natomiast ich ogólny pośredni wpływ w aspekcie podnoszenia świadomości ekologicznej mieszkańców województwa oraz kształtowania właściwych postaw wobec środowiska. Dlatego zdaniem Autorów Prognozy warto integrować zagadnienia związane z klimatem i jego zmianami oraz szeroko pojętą problematyką środowiska z działaniami edukacyjnymi i szkoleniowymi przewidzianymi w ramach aktywizacji rynku pracy, przeciwdziałaniu wyłączeniu społecznemu, rozwojowi edukacji, poprawianiu infrastruktury dla kapitału ludzkiego.

3.9 Zasoby naturalne

Zasoby naturalne to wszystkie użyteczne elementy środowiska, które człowiek wykorzystuje do zaspokojenia swoich potrzeb. Dzielimy je na zasoby odnawialne (pod warunkiem odpowiedniego gospodarowania nimi są w zasadzie niewyczerpywalne) oraz nieodnawialne (występują często w ograniczonych ilościach, a ich odtworzenie jest praktycznie niemożliwe, gdyż zajmuje wiele milionów lat).

Potencjalne oddziaływanie realizacji projektu WRPO 2014+ na wodę, glebę, powietrze a także rośliny i zwierzęta zostało scharakteryzowane w odrębnych podpunktach niniejszego rozdziału, w tym rozdziale ocena będzie dotyczyła oddziaływania zapisów WRPO 2014+ na kopaliny oraz wody geotermalne.

Ocena istotności i możliwości wpływu skutków wdrożenia WRPO 2014+ na zasoby naturalne

Diagnoza potencjału i wyzwań rozwoju przeprowadzona w analizowanym dokumencie szczególną uwagę poświęca zasobom surowców energetycznych węgla brunatnego, gazu ziemnego i złóż geotermalnych. Do najistotniejszych problemów zaliczono niewystarczające wykorzystanie gazu ziemnego występującego w województwie. Mocną stroną województwa są bogate zasoby węgla brunatnego i potencjalnie bogate zasoby wód geotermalnych. Warto przy tym zauważyć, że w diagnozie WRPO 2014+ brakuje szczegółowej analizy zasobów kopalin pospolitych niezbędnych w inwestycjach budowlanych i infrastrukturalnych, szczególnie komunikacyjnych. Wynika to z faktu, że w ramach Programu nie planuje się bezpośrednio inwestycji w zasoby kopalin (oczywiście mogą pojawić się projekty przedsiębiorców prowadzących działalność wydobywczą, którzy będą planowali uzyskać dofinansowanie na sprzęt). W związku z tym poniżej zamieszczono analizę zasobów kopalin



w województwie. Kwestie te powinny zostać zbadane także pod kątem zabezpieczenia obszarów występowania takich zasobów przed np. wprowadzeniem terenów zabudowanych.

Odnosząc się ogólnie do zasobów naturalnych można stwierdzić, iż realizacja WRPO 2014+ nie będzie miała istotnego wpływu na ich zasobność czy rozmieszczenie. Może natomiast wpływać na efektywne wykorzystanie i zarządzanie zasobami naturalnymi, a także zastępowanie zasobów nieodnawialnych odnawialnymi, przez ograniczenie energochłonnych technologii, promowanie OZE, recykling i powtórne wykorzystanie, kształtowanie prośrodowiskowych postaw społecznych, skutkujących zmianami w gospodarce, czerpiącej z zasobów naturalnych.

Bezpośredni wpływ na zasoby naturalne województwa wielkopolskiego wiązać się będzie z realizacją nowych inwestycji budowlanych, w szczególności z budową infrastruktury komunikacyjnej (transportowej), co wymagać będzie zwiększonego wydobycia kopalin pospolitych – kruszyw naturalnych (piasek i żwir), kamieni łamanych i blocznych, prowadząc do trwałego zubożenia złóż, także na obszarach innych województw, gdzie mogą być pozyskiwane (głównie z województwa dolnośląskiego). Kwestie te są jednak niezależne od wprowadzenia samego WRPO 2014+ mogą je jednak zintensyfikować w krótkim okresie czasu. Taka intensyfikacja wydobycia związana z tzw. „boomem” inwestycyjnym, zaś po jego zakończeniu może prowadzić do sytuacji w której złoża nie zostaną wyeksploatowane do końca i zaniechane. W konsekwencji utrudnia to a czasami wręcz uniemożliwia, rekultywację i przywrócenie terenów poeksploatacyjnych przyrodzie lub gospodarstwu wykorzystaniu.

W związku z powyższym pozytywny wpływ ustaleń WRPO 2014+ na zasoby naturalne będzie istotny, w szczególności w zakresie zmniejszenia zasobo i energochłonności, recyklingu i powtórnego wykorzystania surowców i produktów, poprawy efektywności energetycznej przez wykorzystanie OZE oraz wykorzystania surowców w rozwoju infrastruktury komunikacyjnej i budownictwie.

Do najistotniejszych w tym zakresie należeć będą:

- Oś priorytetowa 1 - Innowacyjna i konkurencyjna gospodarka, w szczególności w kontekście wdrażania innowacji oraz wysokich technologii ograniczających energo i zasobochłonność gospodarki.
- Oś priorytetowa 3 - Energia, w zakresie wspierania efektywności energetycznej, wykorzystania odnawialnych źródeł energii i rozwoju kogeneracji.
- Oś priorytetowa 4 - Środowisko, w zakresie działań związanych z wyselekcjonowaniem ze strumienia odpadów surowców i produktów, które mogą być ponownie wykorzystane.
- Oś priorytetowa 5 - Transport, w szczególności realizacja inwestycji związanych z budową i modernizacją infrastruktury transportowej będzie istotnie wpływać na wydobycie surowców skalnych.

Ocena aktualnego stanu

W 2012 roku na zasoby kopalin województwa wielkopolskiego składały się 581 złoża eksploatowane stale lub okresowo, 449 złóż udokumentowanych wstępnie lub szczegółowo, 303 zaniechane oraz 1 podziemny magazyn gazu. W 2012 roku z bilansu złóż i zasobów wykreślono 24 złoża. Zestawienie złóż kopalin położonych w całości lub w części w województwie przedstawia Tabela 2.

Do najważniejszych złóż zasobów naturalnych województwa wielkopolskiego należą złoża węgla brunatnego (7 157 559 tys. t), gazu ziemnego (66 110,65 mln m³) i soli kamiennej (11 889 055 tys. t). Najliczniejsze są złoża piasków i żwirów (1009), surowców ilastych ceramiki budowlanej (107), torfów (59), gazu ziemnego (68) i węgla brunatnego (30). Węgiel brunatny oraz piaski i żwiry podlegają największej eksploatacji - odpowiednio 13 729 tys. t i 11 834 tys. t.

Tabela 3 Udokumentowane złoża kopalin w województwie wielkopolskim i ich eksploatacja

Kopalina	Ilość złóż wg stanu zagospodarowania			Zasoby geologiczne bilansowe/eksploatacja 31 XII 2012 r.
	E,T ¹⁾	R,P,G ²⁾	Z ³⁾	
Gaz ziemny *	38	21 +1 ⁴⁾	8	66 110,65 mln m ³ ** 2 754,73 mln m ³
Ropa naftowa i kondensat ropny*	4	2	-	7 397,14 tys. t ** 5,37 tys. T
Hel	3	2	-	20,28 mln m ³ ** 0,42 mln m ³
Węgiel brunatny	8	21	1	7 157 559 tys. t 13 729 tys. T
Sole potasowo-magnezowe	-	1	-	72 818 tys. t - tys. T
Sól kamienna	1	1	1	11 889 055 tys. t 566 tys. T
Gips i anhydryt	-	1	-	7683 tys. t - tys. T
Kreda	2	7	7	10 098,56 tys. t - tys. T
Piaski fromierskie	-	1	-	13 070 tys. t - tys. T
Piaski i żwiry	488	322	199	849 823 tys. t 11 834 tys. t
Piaski kwarcowe do produkcji betonów komórkowych	2	2	-	10 334,20 tys. m ³ 84.56 tys. m ³
Piaski kwarcowe do produkcji cegły wapienno piaskowej	3	2	1	17 693.13 tys. m ³ 115.00 tys. m ³
Surowce ilaste ceramiki budowlanej	16	22	69	116 352 tys. m ³ 65 tys. m ³
Surowce ilaste do produkcji kruszywa lekkiego	-	5	1	13 467 tys. m ³ - tys. m ³
Surowce szklarskie	1	1	-	7 866,45 tys. t 29,09 tys. t
Torfy	15	28	16	4 475,70 tys. m ³ 68,59 tys. m ³
Wody lecznicze zmineralizowane i wody termalne	-	10***	-	546,7 m ³ /h

Źródło: Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2012 r. Państwowy Instytut Geologiczny Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa 2013, System Gospodarki i Ochrony Bogactw Mineralnych MIDAS

Objaśnienia: 1) – eksploatowane, eksploatowane okresowo; 2) – rozpoznane szczegółowo, rozpoznane wstępnie; 3) – zaniechane; 4) – podziemny magazyn gazu; * - ze złożami częściowo położonymi w woj. lubuskim lub dolnośląskim, ** - zasoby wydobywalne bilansowe, ***- zasoby eksploatacyjne w 10 złożach (6 leczniczo-termalnych, 4 termalne)

Złoża węgla brunatnego występują w 30 złożach, a ich eksploatacja ma miejsce w rejonie Konina i Turku. W rejonie tym wydobywanie odbywa się w gminach: Brudzew, Dobra, Przykona, Turek (złożo „Adamów”); Kramsk i Osiek Mały (złożo „Drzewce”); Brudzew i Dąbie (złożo „Kozmin”); Kleczew i Kazimierz Biskupi (złożo „Pątnów III” – eksploatacja okresowa); Kleczew i Wilczyn (złożo „Pątnów IV”); Wierzbiniek (złożo „Tomisławice”); Brudzew i Władysławów (złożo „Władysławów”).

Zasoby gazu występujące w południowej i środkowej części Wielkopolski stanowią około 28% zasobów w kraju. Największe udokumentowane złoża gazu ziemnego występują w zachodniej i południowo-zachodniej części województwa, w gminach Kamieniec, Kościan, Śmigiel i Wielichowo (złoża „Brońsko” i „Kościan”) oraz Kościan i Śmigiel (złożo „Kościan”). Występowanie złóż gazu w



rejonie gmin: Kostrzyn, Swarzędz, Pobiedziska, Kleszczewo, Dominowo, Środa Wielkopolska, Kórnik, oraz Poznania daje szansę na dostarczanie taniego gazu zaazotowanego do lokalnych odbiorców, co stwarza możliwość uniezależnienia się i tego rejonu od dostaw zagranicznych.

Istotne z punktu widzenia gospodarki województwa są również, stosowane głównie w budownictwie i drogownictwie, złoża kopalin skalnych: piasków, żwirów oraz pospótek. Rozmieszczone są równomiernie na terenie całego województwa i stanowią najliczniejszą (1009) grupę złóż surowców naturalnych w woj. wielkopolskim. Ze względu na mały zasięg przestrzenny złoża, łatwiej jest ochronić je przed trwałym zainwestowaniem. Niepokoić może fakt, że bardzo dużo złóż tego rodzaju zostało zaniechanych (199), co budzi wątpliwości co do racjonalnego i zrównoważonego gospodarowania tymi surowcami. Ponadto złoża piasków kwarcowych należą do surowców skalnych o ważnym znaczeniu dla gospodarki województwa. Położone są w gminach: Osiek Mały (złoże „Dęby Szlacheckie”); Siedlec (złoże „Tuchorza”) i Mosina (złoże „Żabinko”).

Wielkopolska, stanowi obszar o znaczących, możliwych do wykorzystania, zasobach wód geotermalnych na Niżu Polskim. Największe perspektywy wykorzystywania tych wód wiążą się z wodami dolnej kredy i dolnej jury. Wody termalne kredy dolnej występują w pasie o szerokości ok. 65 km, przebiegającym centralnie przez województwo z południowego wschodu na północny-zachód. bogate w wody geotermalne o temperaturze 20-50°C są okolice Turku, Kłodawy, Konina, Ślesina, Strzelna, Mogilna, Gniezna, Janowca Wielkopolskiego, Damasławka i Wągrowca oraz nieco dalej w kierunku południowym, a także okolice Poznania i Kalisza. Natomiast wody termalne zbiornika jury dolnej kwalifikują się do wykorzystania w prawie całym województwie (poza jego południową i południowo-zachodnią częścią) ^{111, 112}. Uwarunkowania te dają potencjalną możliwość rozwoju energetyki geotermalnej.

Potencjalne oddziaływania negatywne i pozytywne

102

Oś priorytetowa 1 - Innowacyjna i konkurencyjna gospodarka

Pierwsza Oś priorytetowa jest potencjalnie istotna z punktu widzenia zasobów naturalnych, gdyż zawarte w niej cele i Priorytety inwestycyjne nastawione są na wspieranie badań naukowych (PI 1.1), rozwoju technologicznego i innowacji (PI 1.2). Rozwój innowacji oraz transfer wiedzy z nauki do gospodarki może w istotny sposób ograniczyć i poprawić efektywność wykorzystania zasobów naturalnych. Należy również zaznaczyć, iż istnieje możliwość zagrożenia potencjalnym niekorzystnym wpływem, gdyż wraz z rozwojem technologii i transferem wiedzy między nauką a gospodarką, rozwojem przedsiębiorczości, może dojść do wzrostu zapotrzebowania na energię i surowce naturalne, a przez to może się zwiększyć presja na kopalne surowce energetyczne i inne zasoby nieodnawialne. Stosowanie zasady przezroczności, przeprowadzanie analizy cyklu życia produktów w połączeniu z analizą ryzyka dla środowiska może przyczynić się do ograniczania ryzyka środowiskowego związanego z wdrożeniem innowacyjnych produktów i technologii.

Oś priorytetowa 3 - Energia

Realizacja zadań wynikających trzeciej Osi priorytetowej, związanych z energetyką konwencjonalną i OZE, może oddziaływać pozytywnie i negatywnie na zasoby naturalne.

¹¹¹ Określenie potencjału energetycznego regionów Polski w zakresie odnawialnych źródeł energii - wnioski dla Regionalnych Programów Operacyjnych na okres programowania 2014-2020

¹¹² Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2012 r. Państwowy Instytut Geologiczny Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa 2013,



Zakładany w ramach PI 4.1 rozwój energetyki ze źródeł odnawialnych poprzez wykorzystanie paliw innych niż kopalne może być istotnym elementem ograniczającym presję na kopalne surowce energetyczne. Ponadto, połączenie wykorzystania OZE z modernizacją i rozbudową sieci dystrybucji energii przyczynić się może do ograniczenia strat energii elektrycznej przez co zmniejszyć się powinno zapotrzebowanie na kopalne zasoby energii.

Bardzo istotnym zagadnieniem są działania na rzecz efektywności energetycznej i wykorzystania odnawialnych źródeł energii w przedsiębiorstwach (PI 4.2) oraz w budynkach publicznych i sektorze mieszkaniowym (PI 4.3). Ograniczenie energochłonności oraz ograniczenie strat energii m.in. poprzez termomodernizację, a także wykorzystanie OZE w tych sektorach, może zapewniać wyższą efektywność wykorzystania energii pierwotnej, a tym samym ograniczyć zapotrzebowania na kopalne surowce energetyczne.

Rozwój w ramach PI 4.5 dot. transportu zintegrowanego, zbiorowego, niskoemisyjnego (również rowerowego), poprzez zaspokojenie potrzeb transportowych i ograniczenie transportu indywidualnego, powinien przyczynić się do zmniejszenia presji na surowce energetyczne (ropa naftowa). Ma to jednak znaczenie bardziej globalne niż regionalne, gdyż udział ropy naftowej wydobywanych ze złóż krajowych (w tym ze złóż Wielkopolski) w ogólnej produkcji i zużyciu paliw jest niewielki.

Bardzo istotnym zagadnieniem jest rozwój kogeneracji (PI 4.7). Wykorzystanie źródeł skojarzonych produkujących jednocześnie energię elektryczną oraz ciepłą zapewni większą efektywność wykorzystania energii pierwotnej. Zwiększenie wydajności instalacji energetycznych oraz zwiększenie udziału w jej wytwarzaniu OZE, a także wykorzystanie technologii niskoemisyjnych i efektywnych energetycznie, może wpłynąć na zmniejszenie zapotrzebowania na nieodnawialne surowce energetyczne (np. węgla). W takim ujęciu oddziaływanie na zasoby naturalne będzie pozytywne.

Oś priorytetowa 4 - Środowisko

Działania zaplanowane w PI 6.1 związane gospodarką odpadami mogą potencjalnie wpłynąć pozytywnie na zasoby naturalne, poprzez odzysk surowców w ramach systemów selektywnej zbiórki, segregacji i recyklingu odpadów. W konsekwencji może przyczynić się to do ograniczenia eksploatacji zasobów nieodnawialnych. Wspieranie inwestycji wykorzystujących osady ściekowe (PI 6.2) jako surowiec w biogazowniach może przyczynić do ograniczenia presji na kopalne surowce energetyczne. Ich znaczenie należy rozpatrywać w ujęciu lokalnym jako energetyka rozproszona, jednakże w kontekście surowców energetycznych woj. wielkopolskiego może mieć one niewielkie znaczenie. Natomiast przewidziane w Priorytetach 6.1-6.5 inwestycje w ramach, których realizowane będą prace budowlane (infrastruktura wodno-kanalizacyjna, oczyszczalnie ścieków, instalacje unieszkodliwiania odpadów, mała retencja, budowa i remonty obiektów kulturowych, infrastruktura turystyczna) mogą powodować zwiększoną presję na wydobycie surowców takich jak kruszywa naturalne (piasek i żwir), wapno i surowce cementowe oraz kamienie łamane i bloczne. Zakładając racjonalne wykorzystanie dostępnych materiałów na potrzeby budowy oraz stosowanie surowców odzyskanych z odpadów, wpływ na omawiany komponent może być marginalny.

Oś priorytetowa 5 - Transport

Realizacja PI 7.2 i 7.4 oraz projektu „Modernizacja linii kolejowej nr 354 Poznań Główny POD – Piła Główna”, związanych z budową i modernizacją infrastruktury transportowej wymagać będzie zwiększonego wydobycia surowców skalnych — kruszyw naturalnych, kamieni łamanych i blocznych, tym samym przyczyniając się do zubożenia nieodnawialnych zasobów naturalnych. Zakładając racjonalne wykorzystanie dostępnych materiałów na potrzeby budowy tj. woda, piasek, kruszywa budowlane, wpływ na omawiany komponent może być marginalny.



Oś priorytetowa 8 - Edukacja

Pośredni, pozytywny, wpływ na zasoby naturalne będą miały wszelkie działania edukacyjne. Kształtowanie właściwych postaw społeczeństwa wobec środowiska oraz upowszechnianie zasady zrównoważonego rozwoju poprzez edukację ekologiczną (obowiązkową na wszystkich etapach i sposobach kształcenia), pośrednio przyczyni się do zmniejszenia presji na zasoby naturalne. Pomimo czasu niezbędnego dla uzyskania widocznych efektów, w perspektywie długoterminowej będą znacząco pozytywnie oddziaływać na ograniczenie presji na zasoby naturalne.

W ramach Priorytetów inwestycyjnych zawartych w Osiach priorytetowych: 6. Rynek pracy, 7. Włączenie społeczne, 10. Pomoc techniczna nie przewiduje się istotnego wpływu na zasoby naturalne. Należy jednak pamiętać, że wszystkie działania polegające na budowie nowej infrastruktury wiążą się mniej lub bardziej ze zużyciem surowców naturalnych (przede wszystkim surowce skalne i kruszywa). W tym przypadku bardzo ważne jest racjonalne gospodarowanie nimi a w czasie zwiększonego zapotrzebowania na surowce skalne powodowanego właśnie zwiększoną aktywnością budowlaną szczególną wagę położyć na wydawanie koncesji dla nowo powstających kopalni surowców skalnych (wiele z nich powstaje w czasie boomu budowlanego po czym wydobycie zostaje zatrzymane a właściciel kopalni utrzymują ją w stanie zaniechania). Oczywiście Instytucja Zarządzająca ma znikomy wpływ zarówno na wydawanie koncesji jak i na późniejszy monitoring sposobu wydobycia czy powadzenia działań rekultywacyjnych. Jednak w przypadku, gdy do beneficjentów dotarłaby informacja, że kontroli może podlegać także źródło pozyskania kopalni pospolitych, to mogłoby to ograniczyć pozyskiwanie ich z tańszych źródeł (niespełniające norm i nielegalne kopalnie).

3.10 Klimat akustyczny

104

Ocena istotności i możliwości wpływu skutków wdrożenia WRPO 2014+ na klimat akustyczny

Diagnoza potencjału i wyzwań rozwoju zawarta w projekcie WRPO 2014+ zauważa fakt, iż hałas jest jednym z istotnych zagrożeń środowiska przyrodniczego, w szczególności negatywnie wpływa na zdrowie ludzi. Zauważono, iż najistotniejszym źródłem hałasu jest komunikacja, szczególnie drogowa, co potwierdzają wykonane w 2011 roku mapy akustyczne wykonane dla obszarów położonych w otoczeniu dróg wojewódzkich i linii kolejowych.

Realizacja zamierzeń WRPO 2014+ może oddziaływać zarówno pozytywnie jak i negatywnie na klimat akustyczny w województwie wielkopolskim. Podczas realizacji poszczególnych przedsięwzięć należy wziąć pod uwagę możliwość zmniejszania istniejących zagrożeń.

Najistotniejsze z punktu widzenia klimatu akustycznego oddziaływania będą związane z realizacją:

Osi Priorytetowej 1 - Innowacyjna i konkurencyjna gospodarka, szczególnie w zakresie wsparcia kierowanego na tworzenie nowych przedsiębiorstw a także rozwijaniu istniejących.

Osi Priorytetowej 5 - Transport, w zakresie budowy lub przebudowy dróg.

Ocena aktualnego stanu

Zanieczyszczenie hałasem w województwie wielkopolskim jest związane przede wszystkim z hałasem komunikacyjnym (w tym drogowy stanowi największe zagrożenie z uwagi na gęstość dróg i ich przebieg w pobliżu terenów zamieszkałych), w mniejszym stopniu z hałasem przemysłowym.



W województwie wielkopolskim hałas jest objęty monitoringiem zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2006 r. w sprawie dróg, linii kolejowych i lotnisk, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach, dla których jest wymagane sporządzanie map akustycznych, oraz sposobów określania granic terenów objętych tymi mapami (Dz.U. 2007 nr 1 poz. 8) wyznaczono obiekty, których eksploatacja może powodować ujemne skutki w zakresie powodowanego hałasu. Zaliczono do nich odcinki dróg, przez które przejeżdża średnio ponad 16 tys. pojazdów w ciągu doby. Biorąc pod uwagę wytyczne ww. rozporządzenia oraz wyniki badań ruchu określono odcinki dróg krajowych, na których przekroczony został wskaźnik ruchu drogowego.

W roku 2011 pomiary hałasów drogowych prowadzone były przez WIOŚ w 13 punktach¹¹³. W wyniku przeprowadzonych pomiarów poprawne warunki akustyczne stwierdzono tylko w 3 przypadkach, w tym w 2 jedynie w porze dziennej. Degradację klimatu akustycznego środowiska w wyniku oddziaływania hałasów drogowych potwierdzają wykonane w roku 2011 mapy akustyczne obszarów położonych w otoczeniu odcinków dróg wojewódzkich i linii kolejowych, w przypadku których podane w przepisach graniczne parametry ruchu zostały przekroczone.

Na klimat akustyczny województwa wielkopolskiego niekorzystnie wpływa także:

Hałas lotniczy związany z funkcjonowaniem lotniska wojskowego w Krzesinach, Portu Lotniczego „Poznań Ławica” w Poznaniu oraz lotniska wojskowego w Powidzu. Emisja hałasu lotniczego obejmuje znaczne obszary wokół lotnisk. Możliwości stosowania skutecznych zabezpieczeń akustycznych są w tych przypadkach bardzo ograniczone.

Hałas kolejowy, którego zasięg oddziaływania uzależniony jest od natężenia ruchu pociągów, jakości infrastruktury kolejowej i jakości taboru. Subiektywnie hałas ten oceniany jest jako mniej uciążliwy od hałasów drogowych.

Hałas przemysłowy – oddziaływanie zakładów przemysłowych na klimat akustyczny ma najczęściej charakter lokalny. WIOŚ w Poznaniu corocznie wykonuje wybiórcze kontrole, obejmujące głównie zakłady przemysłu drzewnego, rolno-spożywczego, szklarskiego, chemicznego, metalowego, papierniczego, branży ślusarskiej, budowlanej, zakładów usługowych a także dyskotek i sklepów.

Potencjalne oddziaływania negatywne i pozytywne

Realizacja zamierzeń zawartych w WRPO 2014+ potencjalnie może skutkować zarówno pozytywnymi, jak i negatywnymi oddziaływaniami na środowisko. Faktyczne oddziaływanie można ocenić dopiero na etapie projektów technicznych planowanych przedsięwzięć, zaś na etapie programowania pewnych typów działań wnioskować można tylko o możliwych oddziaływaniach, które przy odpowiednim zaprojektowaniu i realizacji inwestycji nie muszą się wcale pojawić.

Poniżej omówione zostaną te osie priorytetowe oraz priorytety inwestycyjne, których realizacja w największym stopniu może oddziaływać na klimat akustyczny województwa wielkopolskiego.

Oś priorytetowa 1 - Innowacyjna i konkurencyjna gospodarka

W ramach pierwszej Osi priorytetowej przewiduje się przede wszystkim inwestycje w innowacje. Część innowacji może dotyczyć także zmniejszania negatywnego wpływu na środowisko, w tym na

¹¹³ WIOŚ w Poznaniu prowadzi wybiórczy monitoring szczególnie uciążliwych hałasów drogowych przy budynkach mieszkalnych, obiektach oświatowych, obiektach służby zdrowia, itp.



klimat akustyczny. Innowacje uwzględniające zmniejszenie oddziaływań powinny być premiuwane na etapie wyboru projektów.

Zamierzenia OP 1 przewidują także szereg działań nakierowanych na powstawanie nowych MŚP (PI 3.1) oraz nowych linii technologicznych. Istotne jest, aby na etapie projektowania nowych linii technologicznych a także lokalizacji nowych przedsiębiorstw uwzględniać ich wpływ na klimat akustyczny. PI 3.1 zakłada tworzenie i rozwój infrastruktury na rzecz rozwoju gospodarczego, w szczególności dotyczącej obszarów powojсковych, przemysłowych, kolejowych i popegeerowskich oraz terenów zamkniętych składowisk odpadów, nadających się do nowych funkcji. W przypadku tworzenia ww. infrastruktury należy zwrócić uwagę na hałas, który może powstawać w przedsiębiorstwach. Z punktu widzenia zapobiegania powstawania oddziaływań, niezmiernie istotna jest lokalizacja infrastruktury sprzyjającej rozwojowi nowych przedsiębiorstw. PI 3.3 jest ukierunkowany na wsparcie istniejących przedsiębiorstw. W tym przypadku możliwe jest wystąpienie zarówno oddziaływań pozytywnych – w przypadku takiej modernizacji linii technologicznych, która docelowo będzie generowała mniejszy hałas, a także oddziaływań negatywnych – w przypadku, gdy modernizacja doprowadzi do znacznej rozbudowy przedsięwzięcia, co może wiązać się z większym hałasem. Nie wszystkie kwestie pogłębiania się oddziaływań mogą zostać ocenione w procedurze oceny oddziaływania na środowisko, ponieważ nie każda modernizacja musi podlegać pod ocenę oś w świetle obowiązującego prawa.

Oś priorytetowa 3 - Energia

Realizacja zamierzeń zawartych w ocenianej Osi służyć będzie między innymi wspieraniu efektywności energetycznej w budownictwie publicznym i sektorze mieszkaniowym (PI 4.3) polegającym na modernizacji energetycznej budynków. Działanie to może przyczynić się do lepszej izolacji budynków, co przy zagrożeniu hałasem drogowym polepszy warunki życia mieszkańców i pośrednio wpłynie pozytywnie na ich zdrowie. Z pozytywnym oddziaływaniem na klimat akustyczny wiąże się realizacja PI 4.5, przewidująca preferowanie projektów z zakresu integracji różnych form transportu zbiorowego funkcjonujących na terenach miejskich i podmiejskich. Lepszy transport zbiorowy powinien przyczynić się do zmniejszenia natężenia ruchu samochodowego, który jest głównym źródłem hałasu.

Oś priorytetowa 4 - Środowisko

Oś ta jest istotna z punktu widzenia klimatu akustycznego, gdyż przewiduje możliwość wsparcia bezpośrednich działań ograniczających emisję hałasu w miastach, w szczególności w aglomeracjach a także w sąsiedztwie głównych tras komunikacyjnych (PI 6.5). Ma to istotne znaczenie z uwagi na ocenę stanu aktualnego (podkreślone zostało to także w diagnozie stanu środowiska w projekcie WRPO 2014+).

Realizacja ocenianej Osi może nieść za sobą także potencjalnie negatywne oddziaływania, które są związane z budową i rozbudową instalacji odzysku lub unieszkodliwiania odpadów, systemów selektywnej zbiórki odpadów (PI 6.1). W tym zakresie szczególnie istotna jest lokalizacja nowych przedsięwzięć a także, w razie potrzeby, zastosowanie ekranów akustycznych. Lokalizacja powinna uwzględniać także transport odpadów, a co za tym idzie także zwiększenie natężenia ruchu na drogach prowadzących do instalacji odzysku czy unieszkodliwiania odpadów.

Oś priorytetowa 5 - Transport

Projekty przewidziane do wsparcia w ramach Priorytetów inwestycyjnych analizowanej Osi będą miały głównie charakter inwestycyjny, obejmujący budowę, przebudowę i rehabilitację ponadregionalnej, regionalnej i lokalnej infrastruktury drogowej i kolejowej. Budowa nowej



infrastruktury drogowej będzie wiązała się z pogorszeniem klimatu akustycznego obszarów sąsiadujących z terenami przeznaczonymi pod te inwestycje. Istotne jest, aby lokalizacja uwzględniała nie pogarszanie się warunków akustycznych terenów już narażonych na hałas a także nie wpływała negatywnie na faunę. Przedsięwzięcia polegające na budowie obwodnic – przyczynią się do relokacji hałasu, co pozytywnie wpłynie na zmniejszenie zagrożenia hałasem obszarów zabudowanych. Działania przewidujące inwestycje w transport kolejowy (wprawdzie także generujący hałas) powinny przyczynić się do poprawy warunków akustycznych, przede wszystkim z uwagi na fakt, iż większa ilość przewożonych ludzi i towarów pociągami przełoży się na zmniejszenie natężenia ruchu samochodowego (szczególnie transport towarów odgrywa tutaj duże znaczenie).

Realizacja pozostałych osi priorytetowych nie będzie wiązała się z wpływem na klimat akustyczny. Negatywne oddziaływania mogą wiązać się z realizacją budowy (np. nowej infrastruktury edukacyjnej czy zdrowotnej), są to oddziaływania chwilowe, związane tylko z etapem budowy, który należy realizować w sposób jak najmniej uciążliwy dla otoczenia (np. tylko w godzinach dziennych).

3.11 Transgraniczne oddziaływanie projektu WRPO 2014+ na środowisko

Podstawowym aktem prawnym regulującym transgraniczną ocenę oddziaływania na środowisko w Polsce jest Ustawa OOŚ, która w art. 104 określa zasady postępowania w sprawach transgranicznego oddziaływania na środowisko. Zgodnie z wspomnianym artykułem *w razie stwierdzenia możliwości znaczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko, pochodzącego z terytorium Rzeczypospolitej Polskiej na skutek realizacji projektów polityk, strategii, planów lub programów przeprowadza się postępowanie dotyczące transgranicznego oddziaływania na środowisko*. Tym samym podstawą do podjęcia oceny transgranicznej jest stwierdzenie możliwości wystąpienia znaczącego negatywnego oddziaływania w wyniku realizacji któregośkolwiek z PI projektu WRPO 2014+.

Zgodnie z definicją zawartą w *Konwencji o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym*¹¹⁴, oddziaływanie transgraniczne oznacza jakiegokolwiek oddziaływanie, niemające wyłącznie charakteru globalnego, na terenie podlegającym jurysdykcji Strony¹¹⁵, spowodowane planowaną działalnością, której fizyczna przyczyna jest w całości lub częściowo położona na terenie podlegającym jurysdykcji innej Strony.

Projekt WRPO 2014+ jest dokumentem regionalnym w ramach, którego do realizacji przewidziano projekty zlokalizowane w granicach województwa. Potencjalne oddziaływanie transgraniczne działań przewidzianych w poszczególnych Osiach priorytetowych i Priorytetach inwestycyjnych WRPO 2014+ uzależnione jest przede wszystkim od lokalizacji oraz charakteru poszczególnych inwestycji realizowanych z wykorzystaniem współfinansowania w ramach programu. Największe zagrożenie potencjalnych oddziaływań transgranicznych mogą nieść ze sobą inwestycje infrastrukturalne, w tym transportowe i związane z energetyką.

Zidentyfikowane potencjalne oddziaływania pozytywne oraz negatywne mogą być obserwowane w województwach sąsiadujących. Tego rodzaju oddziaływanie dotyczy przede wszystkim emisji zanieczyszczeń do powietrza oraz wpływu na jakość powierzchniowych wód płynących. Realizowanie w ramach WRPO 2014+ rozwiązań zapobiegających i ograniczających negatywne oddziaływanie na środowisko powinno przyczynić się do wyeliminowania ewentualnych konfliktów w zagospodarowaniu terenów przygranicznych sąsiednich województw. Jednocześnie stwierdzono, iż

¹¹⁴ Konwencja z Espoo zawarta w dniu 25 lutego 1991 r., Dz. U. z 1999 r., Nr 96, poz. 1110.

¹¹⁵ Strona – państwo podpisujące konwencję.



przedłożony do oceny projekt WRPO 2014+ nie będzie powodował zagrożeń, które mogłyby być istotne poza granicami kraju.

Przeprowadzone w toku Prognozy analizy pozwalają jednoznacznie stwierdzić, iż zarówno zamierzenia zawarte w Osiach priorytetowych oraz PI, a także projekty duże wskazane do realizacji w Programie na poziomie szczegółowości opisu zawartego w WRPO 2014+ **nie przewidują oddziaływania transgranicznego.**

3.12 Podsumowanie informacji o zidentyfikowanych oddziaływaniach projektu WRPO 2014+ na obszary chronione, w tym obszary Natura 2000

Zasada przezorności nakazuje, by sporządzając Prognozę oddziaływania na środowisko przewidywać szerokie spektrum potencjalnych konfliktów środowiskowych, mogących podczas realizacji WRPO 2014+ powodować przewidziane i nieprzewidziane niekorzystne skutki realizacji celów na obszary Natura 2000.

WRPO 2014+ to dokument o charakterze strategicznym, nie przesądzający o konkretnych lokalizacjach przedsięwzięć, technologii stosowanej w trakcie ich realizacji, a potem funkcjonowania. Jego celem jest zaprogramowanie głównych kierunków wsparcia realizowanych w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego oraz Europejskiego Funduszu Społecznego. Dla dokumentu o takim charakterze nie można przeprowadzić jednoznacznie oceny wpływu projektowanego dokumentu na obszary chronione i gatunki chronione przede wszystkim z powodu nie znanej lokalizacji przedsięwzięć.

Projekt WRPO 2014+ wskazuje dwa projekty duże przewidziane do wsparcia w ramach ocenianego programu. Jeden to inwestycja punktowa polegająca na budowie Regionalnego Centrum Zdrowia Dziecka, drugi to projekt liniowy pn.: Modernizacja linii kolejowej nr 354 Poznań Główny POD – Piła Główna. W odniesieniu do modernizacji linii kolejowej nr 354 w rozdziale 3.1. przedstawiono potencjalne konflikty z obszarami chronionymi. Na tym etapie nie ma możliwości określenia czy będą to istotne oddziaływania negatywne, można jedynie wskazać, iż na etapie prac projektowych należy uwzględnić specyfikę przyrodniczą obszaru oraz projektować prace tak aby nie dopuszczać do wystąpienia negatywnych oddziaływań a nawet poprzez zaprojektowane rozwiązania minimalizować istniejące zagrożenia ze strony kolei.

W związku z tym, że projekt WRPO 2014+ (poza jednym projektem dużym) nie wskazuje lokalizacji przedsięwzięć rolą Prognozy do projektu WRPO 2014+ jest zasygnalizowanie, jakie oddziaływania mogą potencjalnie wystąpić oraz wskazanie wyboru rozwiązań niekolidujących z obszarami „naturowymi”, możliwych do dokonywania na kolejnych etapach procedury OOS. Podjęcie jakichkolwiek działań kompensacyjnych powinno wynikać z przeprowadzonej oceny oddziaływania na środowisko, stwierdzającej możliwość wystąpienia konkretnych sprecyzowanych oddziaływań na konkretne gatunki, siedliska lub obszary chronione. Nie mniej jednak, na podstawie przeprowadzonych analiz (rozdział 3.1.) zwrócono uwagę, iż w przypadku złego przeprowadzenia etapu projektowania przedsięwzięcia, złej lokalizacji, nieprawidłowo przeprowadzonej analizy wariantowej oraz błędów popełnionych podczas procedury OOS mogą wystąpić zagrożenia dla obszarów Natura 2000.

Możliwe jest pogorszenie stanu zachowania, likwidacja i fragmentacja siedlisk, pogorszenie stanu zachowania i zanik populacji gatunków, obniżenie drożności korytarzy ekologicznych i spójności obszarów chronionych, synantropizacja i ekspansja gatunków obcych w związku z:



- niewłaściwym rozwojem infrastruktury transportowej i jej wykorzystaniem,
- wzrostem liczby mieszkańców prowadzących działalność gospodarczą, szczególnie w zakresie produkcyjnym i turystycznym na terenach przyrodniczo cennych,
- z rozwojem infrastruktury turystycznej oraz wzrostem natężenia ruchu turystycznego,
- rozwojem instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- możliwym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych emitowanych przez infrastrukturę telekomunikacyjną i sieci dystrybucji energii,
- wprowadzaniem do środowiska nowych technologii i produktów, dla których aktualnie brakuje danych o powodowanych oddziaływaniach,
- rozwojem energetyki wodnej, a także z funkcjonowaniem turbin wiatrowych.

Wszystkie wymienione oddziaływania należy jednak traktować jako potencjalne, gdyż ich faktyczne wystąpienie będzie ściśle zależne od wyboru lokalizacji pod planowane inwestycje, a także zastosowanych rozwiązań technologicznych. Należy także wskazać, iż negatywne oddziaływania inwestycji na obszary Natura 2000 można zminimalizować w wyniku racjonalnego postępowania lokalizacyjnego (w szczególności wariantowania), starannie prowadzonych ocen oddziaływania na środowisko oraz poprzez stosowanie prośrodowiskowych technologii.

Zaleca się, aby każdorazowo przy przygotowywaniu dokumentacji projektowej dla przedsięwzięć współfinansowanych w ramach WRPO 2014+ przeprowadzić analizę oddziaływania na obszary Natura 2000, kontynuując praktykę stosowaną w ramach WRPO na lata 2007-2013. Praktyka ta polega na obowiązkowym dołączaniu do wniosku aplikacyjnego zaświadczenia organu odpowiedzialnego za monitorowanie obszarów Natura 2000, w którym określona jest możliwość oddziaływania przedsięwzięcia na obszary Natura 2000. Proponuje się także wykorzystać zalecenia i rekomendacje zaproponowane przez Autorów Prognozy dotyczące minimalizacji zidentyfikowanych potencjalnych zagrożeń.

Podsumowując, poddawany ocenie projekt WRPO 2014+ **nie wyznacza** ram dla działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, **znacząco negatywnie** oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności:

- pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000 lub
- wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000 lub
- pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

Tym samym nie występuje obowiązek dokonania analizy przesłanek, które są sformułowane w art. 33 i 34 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2009 r. Nr 151, poz. 1220 ze zm.). Potencjalna możliwość wystąpienia negatywnych oddziaływań przy realizacji konkretnych inwestycji będzie oceniana szczegółowo na kolejnych etapach procedury OOŚ.



4 ANALIZA WARIANTOWA ORAZ REKOMENDACJE

Zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt. 3b ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko Prognoza powinna przedstawiać „...rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru...”. Zgodnie z art. 52 ust. 1 tej samej ustawy „...informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko, o których mowa w art. 51 ust. 2, powinny być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu oraz etapu przyjęcia tego dokumentu w procesie opracowywania projektów dokumentów powiązanych z tym dokumentem...”,

Rozwiązania alternatywne, określane w ramach procedury OOS mogą obejmować alternatywne:

- lokalizacje przedsięwzięcia,
- rozwiązania technologiczne lub konstrukcyjne przedsięwzięcia,
- przebiegi szlaków (w przypadku inwestycji liniowych),
- różne skale i rozmiary inwestycji,
- harmonogram lub organizację prac budowlanych,
- metody budowy,
- sposoby likwidacji przedsięwzięcia ,
- alternatywne procesy¹¹⁶.

Ocena rozwiązań alternatywnych powinna być dokonana przez pryzmat celów ochrony konkretnych obszarów Natura 2000, ich integralności oraz wkładu w ogólną spójność sieci Natura 2000. Każdorazowo rozważyć należy też skutki braku realizacji przedsięwzięcia¹¹⁷. Pojęcie „braku rozwiązań alternatywnych” oznacza, że nie istnieją rozwiązania, **które umożliwiłyby osiągnięcie zakładanego celu w inny, mniej szkodliwy dla środowiska sposób**, (przy tym ostateczny wybór jednej spośród alternatyw nie musi opierać się na tym, która z nich ma najmniejsze negatywne oddziaływania).

Należy podkreślić, że kryteria wariantów alternatywnych wzięte z opinii Komisji Europejskiej, dokumentów pomocniczych oraz poglądy doktryny odnoszą się wyłącznie do projektowanych przedsięwzięć, które ze swej istoty mogą być wariantowane w wyżej wskazany sposób.

Analiza wariantów dokonywana jest na etapie przygotowywania WRPO 2014+, poprzez tworzenie i konsultowanie założeń do programu, w trakcie uzgodnień podziału interwencji między programami krajowymi oraz, przede wszystkim, w ramach negocjacji treści Programu z Komisją Europejską. Jest to wykonywane w trakcie prac przygotowawczych (opisanych w ocenianym dokumencie). Ostateczne przyjęcie programu oznacza realizację jednej uzgodnionej wersji.

WRPO 2014+ realizuje cele zapisane w zaktualizowanej „Strategii rozwoju województwa wielkopolskiego do 2020 roku. Wielkopolska 2020”. Ponadto WRPO 2014+ należy do grupy programów operacyjnych realizujących cele Umowy Partnerstwa (dokumentu określającego kierunki wsparcia ze środków finansowych dostępnych z budżetu UE w lata 2014-2020) oraz Strategii Rozwoju Kraju. Analiza wzajemnych relacji między WRPO 2014+ a tymi dokumentami (a także innymi krajowymi programami operacyjnymi), uzupełniona analizą sytuacji społeczno-gospodarczej województwa wielkopolskiego, prowadzi do ustaleń, że wybrane cele i priorytety oraz sposób ich

¹¹⁶ M. Bednarska, M. Kiejzik-Głowińska, A. Tyszecki, Problemy wykonywania raportów o oddziaływaniu na środowisko inwestycji drogowych w odniesieniu do obszarów Natura 2000, „Problemy Ocen Środowiskowych” 2005, nr 3, s. 34

¹¹⁷ Zarządzanie obszarami Natura 2000. Postanowienia art. 6 dyrektywy „siedliskowej” 92/43/EWG, wersja polskojęzyczna opracowania Managing Natura 2000 sites. The provisions of Article 6 of the 'Habitats' Directive 92/43/EEC, s. 43, http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/art6/provision_of_art6_pl.pdf w wersji WWF Polska 2007 [15.07.2008].



realizacji nie mają rozwiązań alternatywnych. Przyjęte rozwiązania są najlepszą drogą do realizacji celu głównego Programu, którym jest „Poprawa konkurencyjności i spójności województwa”.

Program został tak skonstruowany, aby w maksymalnie możliwym wymiarze uwzględnił uwarunkowania i ograniczenia, wynikające z rozwiązań określonych na poziomie zarówno wspólnotowym, jak i krajowym. W WRPO 2014+ podjęto m.in. zobowiązanie, że znacząca część środków zostanie przeznaczona zgodnie z tzw. ring-fencingami, związanymi z przeznaczeniem określonej puli środków na przedsiębiorczość, B+R, społeczeństwo informacyjne, gospodarkę niskoemisyjną oraz włączenie społeczne. Możliwość realizacji konkretnych projektów w ramach Programu będzie ponadto ograniczona Linia demarkacyjną pomiędzy programami realizującymi Umowę Partnerstwa. Linia demarkacyjna (obecnie dostępny jest jej projekt) wskazuje, w jakich programach operacyjnych jest możliwa realizacja określonych typów projektów, aby zachowana została zasada uniemożliwienia finansowania projektów z różnych programów i funduszy UE.

Przyjęte w WRPO 2014+ zapisy wynikają także z przeprowadzonej na wstępnym etapie programowania analizy potencjalnego zapotrzebowania na wsparcie środkami wspólnotowymi projektów w poszczególnych obszarach. W tym celu uruchomiono internetowy System Ewidencji Przedsięwzięć do realizacji w ramach perspektywy finansowej 2014-2020, w którym potencjalni beneficjenci rejestrują swoje zamierzenia. Wnioski z analizy tych propozycji stanowiły jedną z istotnych wskazówek dla konstrukcji konkretnych rozwiązań zaproponowanych w WRPO 2014+.

Również w przypadku rozwiązań określonych w Osi priorytetowej 4. „Środowisko” nie ma alternatywnych propozycji, ponieważ przyjęte zapisy odpowiadają głównym problemom, jakie do przezwyciężenia w tej dziedzinie ma Wielkopolska, opisanym w niniejszym opracowaniu, oraz które będą możliwe do realizowania z poziomu regionalnego.

Należy także zauważyć, że propozycje różnych wariantów realizacji WRPO 2014+ formułowane były w toku prac nad kolejnymi wersjami Programu (z uwzględnieniem m.in. wniosków przedstawianych przez środowiska biorące udział w szerokiej dyskusji nad koncepcją dokumentu).

Należy pamiętać, że dokumenty strategiczne, zwłaszcza o tak wysokim poziomie ogólności jak WRPO 2014+, nie mogą i nie powinny podlegać dalece idącemu wariantowaniu¹¹⁸. Nie powinno się też poddawać ocenie wariantowej tych interwencji, dla których nie zidentyfikowano negatywnych oddziaływań.

Zgodnie z powyższym w niniejszej Prognozie przedstawiono propozycję wariantów alternatywnych tylko tych zapisów WRPO 2014+, dla których zidentyfikowano możliwość wystąpienia negatywnych oddziaływań lub oddziaływań hamujących w stosunku do badanych kryteriów.

4.1 Analiza wariantu „zero” – zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu WRPO 2014+ na środowisko

Elementem Prognozy oddziaływania na środowisko projektu WRPO 2014+ jest analiza stanu środowiska w przypadku braku realizacji założeń niniejszego programu. Ta dość hipotetyczna sytuacja mogłaby wystąpić gdyby Zarząd Województwa Wielkopolskiego odstąpił od uchwalenia i wdrażania WRPO 2014+. Cele i działania przewidziane do realizacji w ramach poszczególnych Priorytetów

¹¹⁸ Analizy muszą być przeprowadzone w stopniu, w którym to może być racjonalnie wymagane, z uwzględnieniem [...] zawartości i poziomu szczegółowości WRPO 2014+, jego stadium w procesie podejmowania decyzji oraz zakresu, w jakim niektóre sprawy mogą zostać właściwie ocenione dopiero na późniejszych etapach OOS, (w celu uniknięcia powielania oceny). – art. 5.2 Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko



wynikają w dużej części ze strategii rozwoju województwa oraz strategii i programów sektorowych przyjętych przez Zarząd Województwa i można założyć z dużym prawdopodobieństwem, że podległyby realizacji. Oczywiście z uwagi na to, iż WRPO 2014+ wiąże się z alokacją znacznych środków finansowych na poszczególne działania, jego brak skutkowałby przede wszystkim ograniczeniem budżetu przeznaczanego na realizację poszczególnych działań. Skutkowałoby to znacznym spowolnieniem realizacji określonych w innych dokumentach celów. Dodatkowo należy pamiętać, iż strategię rozwoju są przygotowywane z uwzględnieniem wsparcia finansowego kierowanego do regionów z UE, a w związku z tym w przypadku braku WRPO 2014+ należy oczekiwać, że strategię rozwoju miałyby inną formę.

Różnorodność biologiczna

W przypadku braku realizacji WRPO 2014+ w odniesieniu do bioróżnorodności może dojść do zaniechania realizacji działań ważnych z punktu widzenia ochrony przyrody i środowiska. Nie będą realizowane przedsięwzięcia sprzyjające poprawie warunków środowiskowych i docelowo mogą pogorszyć się wskaźniki dotyczące jakości powietrza, gleb i wód. W efekcie brak zainwestowanych środków (lub ich znacznie mniejsza ilość) w gospodarkę niskoemisyjną, rozwój zrównoważonych form transportu a także gospodarkę odpadami i gospodarkę wodną będzie miał negatywny lub hamujący wpływ na różnorodność biologiczną. Ponadto, brak wsparcia naukowego przy realizacji inwestycji drogowych, przemysłowych, analiz lokalizacyjnych w odniesieniu do np. elektrowni wiatrowych i wodnych może przynieść szkody w środowisku (uszczerpienie zasobów gatunkowych ornitofauny, ichtiofauny).

Ludzie

W przypadku zaniechania realizacji WRPO 2014+ w obecnym kształcie sytuacja społeczno-gospodarcza mieszkańców regionu może ulec pogorszeniu. Wpływ na to mogą mieć przede wszystkim: brak wsparcia działalności przedsiębiorstw, mniej elastyczne formy pracy, brak promocji edukacji przedszkolnej czy też mniej elastyczne podejście w procesie edukacyjnym. Stan zdrowia mieszkańców może ulec pogorszeniu poprzez zły stan środowiska (brak działań rekultywacyjnych, brak działań z zakresu gospodarki odpadami, niekorzystne zmiany w warunkach wodnych w glebie). Brak działań z zakresu rewitalizacji zdegradowanych obszarów zurbanizowanych będzie pogłębiał różnice w jakości dostępnej przestrzeni publicznej, wzmacniając niekorzystne społecznie, ekonomicznie i środowiskowo procesy migracji na przedmieścia. Brak informatyzacji wielu usług publicznych utrzymywać będzie uciążliwość korzystania z nich. Niedoinwestowanie dekapitalizującego się majątku jednostek świadczących wiele usług publicznych obniży standard tych usług. Zaniechanie działań z zakresu integracji społecznej (ekonomia społeczna, edukacja, rewitalizacja) pogłębiać będzie nierówności między mieszkańcami. Brak popularyzacji i jakości edukacji uniemożliwi budowę gospodarki opartej na wiedzy, a co za tym idzie obywatele w tym systemie pełnić będą inne funkcje, częściej techniczne niż intelektualne.

Wody

Brak realizacji projektów możliwych do sfinansowania w ramach WRPO 2014+ skutkowałby brakiem zidentyfikowanych w niniejszym dokumencie pozytywnych oddziaływań na wody. Wolniejsze byłoby wdrażanie innowacji w gospodarce skutkujące obniżeniem wodochłonności przemysłu i emisji zanieczyszczeń do wód. Nie realizowano by też projektów zakładających zwiększanie retencji wody w regionie oraz wsparcia działań wynikających z KPOŚK. W efekcie skutkowałoby to niewykorzystaniem potencjału w zakresie osiągnięcia celów środowiskowych jednolitych części wód regionu. Uniknięto by jednak możliwych bezpośrednich negatywnych oddziaływań na etapie realizacji projektów infrastrukturalnych.



Powietrze

Zaniechanie wsparcia projektów w ramach WRPO 2014+ utrudniłoby możliwość wykorzystania ich potencjału w zakresie poprawy jakości powietrza na terenie regionu. W szczególności ograniczania emisji zanieczyszczeń ze źródeł przemysłowych, komunalnych i indywidualnych oraz sektora transportowego. Wolniej postępowałyby również podnoszenie efektywności energetycznej w sektorze gospodarczym i komunalnym dodatkowo zwiększając popyt na energię, a tym samym konieczność jej produkcji z nieodnawialnych źródeł. Jedynym pozytywem byłoby uniknięcie możliwych lokalnych oddziaływań na jakość powietrza związanych z etapem realizacji projektów infrastrukturalnych.

Powierzchnia ziemi

W przypadku zaniechania realizacji projektu WRPO 2014+ nie dojdzie do procesów degradacyjnych gleby podczas realizacji wielu inwestycji infrastrukturalnych, nie będzie ona także dodatkowo uszczelniana przez nowe inwestycje. Nie dojdzie także do zanieczyszczeń liniowych wzdłuż nowych dróg oraz wyjąławiania gleb poprzez uprawę roślin energetycznych. Brak inwestycji określonych w dokumencie może uniemożliwić przy tym poprawę stanu gospodarki odpadowej, mającą na celu redukcję ilości i szkodliwości odpadów. Brak działań zwiększających atrakcyjność obszarów miejskich (rewitalizacja, rozwój transportu zbiorowego) wpłynąć może na pogłębiającą się procesy rozlewania się zabudowy, powiązane z uszczelnianiem gleby. Brak działań w ramach małej retencji będzie pogłębiał proces odwodnienia gleb, a pominięcie promocji wykorzystywania osadów ściekowych w rolnictwie nie umożliwi poprawy stanu rolniczej przydatności gleb najstabszych.

Krajobraz

W wyniku realizacji zapisów WRPO 2014+ mogą wystąpić zarówno pozytywne jak i negatywne oddziaływania na krajobraz, wywołane bezpośrednio i pośrednio przez proponowane do dofinansowania działania. Gdyby doszło do zaniechania realizacji dokumentu, postępowałyby degradacja krajobrazu na obszarach wymagających rewitalizacji, ale jednocześnie ograniczone zostałyby negatywne oddziaływania związane z rozwojem energetyki, gospodarki i transportu. Ponadto ograniczone zostałyby wsparcie na infrastrukturę w parkach krajobrazowych i rezerwach przyrody. Najważniejsze z tych zjawisk to:

- zachowanie dotychczasowego charakteru krajobrazu na obszarach, na których powstałyby elektrownie wiatrowe, infrastruktura przesyłowa, drogi, obiekty przemysłowe i inne związane z rozwojem przedsiębiorstw,
- zachowanie naturalnego charakteru dolin rzecznych w związku z zaniechaniem realizacji projektu, zwiększenia ruchu turystycznego opartego o drogi wodne Wielkiej Pętli Wielkopolski,
- dalsza presja na wydobycie kopalnych surowców energetycznych i postępująca degradacja krajobrazu poprzez zaniechanie rozwoju sektora OZE,
- ciągły wzrost popytu na infrastrukturę drogową w przypadku zaniechania wsparcia rozwoju infrastruktury transportu zbiorowego,
- postępująca degradacja krajobrazu obszarów wymagających rewitalizacji,
- poszerzanie areału składowisk odpadów oraz negatywne oddziaływanie wizualne niezrehabilitowanych składowisk.

Zabytki i dobra materialne (infrastruktura)

W przypadku zaniechania realizacji projektu WRPO 2014+ szanse na realizację nie będzie miało wiele projektów rewitalizacji obiektów zabytkowych i cyfryzacji zbiorów muzealnych. Spowoduje to dalszą degradację wielu zabytków ruchomych i nieruchomych, a także ograniczenie dostępu do nich



mieszkańcom i turystom. Brak inwestycji infrastrukturalnych będzie utrzymywał różnice w dostępności transportowej różnych obszarów regionu, a postępująca degradacja wynikająca z procesów eksploatacyjnych negatywnie wpłynie na stan infrastruktury województwa.

Klimat

Działania zakładane do wsparcia w ramach WRPO 2014+ szczególnie dużo uwagi poświęcają zagadnieniom przeciwdziałania zmianom klimatu oraz podnoszenia odporności na nie całego regionu. Zatem rezygnacja z wdrożenia założeń WRPO 2014+ skutkowałaby negatywnym wpływem na poruszane zagadnienia obniżając możliwości adaptacji regionu do skutków zmian klimatycznych jak również wykorzystania potencjału w zakresie ograniczania emisji CO₂ i innych gazów cieplarnianych ograniczając możliwość realizacji zobowiązań polityki klimatycznej regionu i państwa.

Zasoby naturalne

Odstąpienie od realizacji Priorytetów inwestycyjnych w ramach Osi priorytetowych zawartych w projekcie WRPO 2014+, m.in. zaniechanie rozwoju innowacji, wykorzystania OZE i poprawy efektywności energetycznej, zagospodarowania i wykorzystanie odpadów, a także transferu wiedzy z nauki do gospodarki, może skutkować utwaleniem tradycyjnego modelu korzystania z surowców naturalnych, zwiększonej presji na ich wykorzystanie, w konsekwencji prowadząc do ich zubożenia. Natomiast brak realizacji zadań inwestycyjnych przewidywanych do realizacji w ramach WRPO 2014+ ograniczy presję na surowce mineralne (kruszywa naturalne, kamień łamany i boczny, surowce ilaste ceramiki budowlanej, surowce do produkcji cementu) w związku z realizacją nowych inwestycji budowlanych, w szczególności budową infrastruktury transportowej.

Klimat akustyczny

Zaniechanie realizacji zamierzeń zawartych w WRPO 2014+ w odniesieniu do klimatu akustycznego może mieć działanie hamujące, szczególnie z uwagi na brak środków finansowych na realizację zadań związanych z inwestycjami w transport publiczny oraz poprawę klimatu akustycznego w miastach i przy głównych drogach. Możliwe jest także, że część z oddziaływań negatywnych, potencjalnie możliwych przy realizacji WRPO 2014+ nie wystąpi lub wystąpi ze zmniejszoną siłą (szczególnie w zakresie powstawania nowych przedsiębiorstw, które mogą być źródłem hałasu przemysłowego).

4.2 Analiza alternatywnych/dodatkowych rozwiązań możliwych do uwzględnienia w projekcie WRPO 2014+ (lub na etapie wdrożeniowym)

Oś	Działanie	Alternatywne rozwiązania możliwe do uwzględnienie w ocenianym działaniu	Uzasadnienie
OP 3	4.1. Promowanie produkcji i dystrybucji odnawialnych źródeł energii	Obligatoryjne przeprowadzanie studiów o wpływie obiektów i obszarów związanych z produkcją i przesyłem energii pochodzącej z OZE na środowisko i krajobraz	Obiekty i obszary związane z produkcją energii odnawialnych (np. elektrownie wiatrowe, farmy solarne), degradują krajobraz i nie powinny być umieszczane na obszarach o wysokich walorach krajobrazowych (obszary chronione i ich otuliny, tradycyjny krajobraz rolniczy czy krajobraz komponowany), ani w sąsiedztwie obiektów zabytkowych o randze regionalnej lub wyższej. Dlatego też przed decyzją o lokalizacji inwestycji powinny zostać przeprowadzone studia wpływu obiektu na krajobraz.
OP 3	4.3. Wspieranie efektywności energetycznej i wykorzystywania odnawialnych źródeł energii w budynkach publicznych i sektorze mieszkaniowym	Promowanie kompleksowego podejścia do zwiększania energooszczędności budownictwa publicznego i sektora mieszkaniowego w nowo powstających obiektach poprzez odpowiednie ich projektowanie, wykorzystanie odpowiednich technologii przy ich budowie i umiejętne ich umiejscowienie w przestrzeni, a nie tylko termomodernizacji istniejących obiektów.	W działaniach przewidzianych w WRPO 2014+ główny nacisk położono na ograniczenie energochłonności poprzez modernizację istniejących budynków publicznych i sektora mieszkaniowego, natomiast realizacja nowych obiektów w technologiach niskoenergetycznych i pasywnych, w konsekwencji przyczynić się może do ograniczenia presji na kopalne surowce energetyczne oraz ograniczyć niską emisję.
OP 5	7.2. Zwiększanie mobilności regionalnej poprzez łączenie węzłów drugorzędnych i trzeciorzędnych z infrastrukturą TEN-T 7.4. Rozwój i rehabilitacja kompleksowego, nowoczesnego i interoperacyjnego systemu transportu kolejowego	W ramach budowy i przebudowy dróg oraz modernizacji infrastruktury kolejowej promowanie wykorzystania (w miejscach gdzie jest to technicznie możliwe) surowców odzyskanych np. z odpadów wydobywczych i budowlanych.	Modernizacja i rozbudowa systemu dróg wymaga znacznych ilości surowców takich jak kruszywa naturalne (piaski i żwiry), kamień łamany i bloczny. Premiowanie wykorzystania surowców odzyskanych z odpadów m.in. wydobywczych, budowlanych, może przyczynić się do ograniczenia presji na nieodnawialne surowce naturalne.



OP 4	5.2 Zwiększanie retencji wodnej regionu	Szersze uwzględnianie retencji wody, wymuszające wprowadzenie jej również w obszarach zurbanizowanych.	W kontekście zidentyfikowanych presji w zakresie zasobów wodnych wynikających z niekorzystnego bilansu wodno – klimatycznego regionu poza projektami związanymi z tzw. małą retencją wodną należałoby wspierać projekty dotyczące retencjonowania wody w obszarach z których, z uwagi na przeważający odsetek powierzchni nieprzepuszczalnych następuje bardzo szybki odpływ wód opadowych. Mowa tu o projektach rewitalizacyjnych terenów silnie zurbanizowanych. Działania takie uwzględniać powinny podnoszenie retencji co pozwoli na poprawę walorów estetycznych, mikroklimatu, różnorodności biologicznej takich obszarów (retencyjność obszarów zabudowanych, np. centrów logistycznych, handlowych, itp., szersze wykorzystanie wód opadowych etc.) oraz wpłynie pozytywnie na jakość życia mieszkańców.
OP 4	6.3. Ochrona, promocja i rozwój dziedzictwa kulturowego i naturalnego	Promowanie kompleksowego podejścia do odnowy zabytków wraz z odnową zabytkowych układów zieleni (np. aleje przydrożne, parki dworskie i miejskie, cmentarze).	Zabytkowe układy zieleni są w całym kraju niewystarczająco doceniane i dofinansowane. W ramach priorytetu związanego z ochroną i promocją dziedzictwa kulturowego i naturalnego. Powinno się promować kompleksowe podejście do rewitalizacji zabytków wraz z zabytkowymi układami zieleni (nie tylko same budynki).

4.3 Rekomendacje i propozycje zmian zapisów w projekcie WRPO 2014+ (lub do uwzględnienia na etapie wdrożeniowym)

Istotność	Rodzaj rekomendacji
	Istotna – możliwa do wprowadzenia do WRPO 2014+
	Istotna – możliwość wprowadzenia do WRPO 2014+ wskazana do rozważenia
	O mniejszym stopniu istotności
	Niedotycząca WRPO 2014+

Roz dz.	nr str.	Czego dotyczy zmiana	Proponowana zmiana wraz z uzasadnieniem	Ist.
IV, PI 4.1	199	Uzupełnienie wskaźników wyjściowych (produktu) o długość wybudowanych i zmodernizowanych sieci przesyłających energię	W związku z promowaniem budowy oraz modernizacji sieci umożliwiających przyłączanie jednostek wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych do krajowego systemu elektroenergetycznego, wskaźniki wyjściowe (produktu) należy uzupełnić o długość wybudowanych i zmodernizowanych sieci.	
IV, PI 4.2	201	Podczas wyboru/oceny projektów związanych z termomodernizacją przyznawać dodatkowe punkty za wykonanie przeglądu ornitologicznego przed przystąpieniem do inwestycji.	Wskazane jest promowanie przedsięwzięć zgłaszanych do finansowania, które posiadają wykonane przeglądy ornitologiczne i odpowiednie zgody wydane przez RDOŚ, przez co ograniczy się presję na bioróżnorodność terenów uprzemysłowionych i zurbanizowanych, w szczególności na gatunki chronione.	
IV, PI 4.3	203	Podczas wyboru/oceny projektów związanych z termomodernizacją przyznawać dodatkowe punkty za wykonanie przeglądu ornitologicznego przed przystąpieniem do inwestycji.	Wskazane jest promowanie przedsięwzięć zgłaszanych do finansowania, które posiadają wykonane przeglądy ornitologiczne i odpowiednie zgody wydane przez RDOŚ, przez co ograniczy się presję na bioróżnorodność terenów uprzemysłowionych i zurbanizowanych, w szczególności na gatunki chronione.	
IV, PI 4.5	206	Uzupełnienie wskaźników wyjściowych (produktu) o liczbę wybudowanych obiektów (budynków) pasywnych, liczbę i długość ścieżek rowerowych, liczbę i długość nowej infrastruktury drogowej, liczbę centrów przesiadkowych i parkingów "park&ride" i "bike&ride".	Wydaje się istotne uzupełnienie wskaźników wyjściowych (produktu) o wskaźniki obrazujące pozostałe spodziewane efekty 147 wszystkich projektów, a nie tylko transportu miejskiego.	
IV, PI 4.7	209	Uzupełnienie wskaźników wyjściowych (produktu) o ilość nowopowstałych przyłączy do sieci ciepłowniczej i elektroenergetycznej.	Wydaje się istotne uzupełnienie wskaźników wyjściowych (produktu) o wskaźnik obrazujący ilość nowopowstałych przyłączy do sieci ciepłowniczej i elektroenergetycznej.	
III -	195	Modyfikacji i doprecyzowania zapisów w opisie Priorytetów inwestycyjnych.	Należy zastanowić się nad możliwością wyraźniejszego wyartykułowania w opisie Priorytetów inwestycyjnych związanych z OZE preferowanych źródeł pozyskania energii	



	210		w poszczególnych sektorach, lub wymuszenia konieczności przeprowadzenia dogłębnej analizy w przypadku każdego z projektów, gdyż nie wszystkie OZE mają jednoznacznie pozytywne oddziaływanie na środowisko. Stosowanie biomasy w źródłach grzewczych indywidualnych może prowadzić do lokalnego wzrostu emisji pyłów, dlatego rozwiązania związane ze spalaniem i współspalaniem biomasy sprawdzają się najlepiej w instalacjach profesjonalnych, wyposażonych w urządzenia zapewniające wysoki stopień odpylania spalin. Często istnieje też niebezpieczeństwo zniweczenia zamierzonego efektu ekologicznego, np. w sytuacji niewłaściwego doboru źródła surowca. Przykładem mogą być elektrownie na biomasę lub biogazownie lokalizowane w dużym oddaleniu od bazy surowcowej, gdzie z uwagi na konieczność dalekiego transportu surowca efekt osiągnięty dzięki zastosowaniu OZE niwelowany jest negatywnym wpływem środowiskowym i nieekonomicznym transportu. Również wykorzystanie płytkiej i głębokiej geotermii w obszarach zasobowych wód podziemnych może nieść ryzyko ich zanieczyszczenia z uwagi na przerywanie przez odwierty ciągłości warstw izolujących.	
IV	215 - 216	Modyfikacji i doprecyzowania zapisów w opisie Priorytetu inwestycyjnego.	W kontekście zidentyfikowanych presji w zakresie zasobów wodnych wynikających z niekorzystnego bilansu wodno – klimatycznego poza projektami związanymi z tzw. małą retencją wodną należałoby wspierać retencjonowanie wody w obszarach z których, z uwagi na przeważający odsetek powierzchni nieprzepuszczalnych następuje bardzo szybki odpływ wód opadowych. W szczególności przy realizacji projektów na terenach silnie zurbanizowanych. Działania takie uwzględniać powinny zwiększanie retencji co pozwoli na poprawę walorów estetycznych, mikroklimatu, różnorodności biologicznej takich obszarów oraz wpłynie pozytywnie na jakość życia mieszkańców.	
IV	219 - 221	Modyfikacji i doprecyzowania zapisów w opisie Priorytetu inwestycyjnego.	W nawiązaniu do zidentyfikowanych źródeł zanieczyszczenia wód i problemów z terminowym wdrażaniem założeń KPOŚK proponuje się dodanie zapisów koncentrujących wsparcie w rejonach o największych zapóźnieniach w realizowaniu działań z zakresu infrastruktury wodno – ściekowej jednak poprzedzonej weryfikacją granic aglomeracji, która umożliwi właściwe ukierunkowanie wsparcia projektów na poziomie regionalnym. <u>118</u>	
IX	318	Uzupełnić System wdrażania tak aby zapewnić ocenę skutków środowiskowych realizacji projektów akceptowanych do dofinansowania	Na etapie wdrażania WRPO 2014+ powołać eksperta lub zespół konsultacyjny dotyczący projektów ingerujących w równowagę i integralność środowiska (projekty drogowe, projekty modyfikujące sieć hydrograficzną, inwestycje mogące pogorszyć walory krajobrazowe – dominanty wysokościowe).	
IV		Kierunkowe zasady wyboru projektów powinny uwzględniać kryteria środowiskowe oceny projektu.	Opracować metodę jako jeden z elementów oceny projektów z wykorzystaniem kryteriów środowiskowych, pozwalających na dofinansowanie projektów najlepiej uwzględniających kwestie środowiskowe	



IV		Kierunkowe zasady wyboru projektów powinny uwzględniać promowanie projektów pod kątem dostosowania się do zmian klimatu i ekstremalnych zdarzeń pogodowych	Kierunkowe zasady wyboru projektów powinny promować projekt cechujące się odpornością na przewidywalne skutki ekstremalnych zdarzeń pogodowych	
VIII	315	Poprawić akapit dotyczący defragmentacji	Defragmentacja to scalanie, prawdopodobnie Autor miał na myśli fragmentację.	
IV PI. 6.5	228	Uzupełnienie opisu PI, tak aby wspierane (i premiowane) były działania w zakresie rozwoju zieleni miejskiej oraz likwidację powierzchni (także niedopuszczanie do jej nadmiernego zwiększania się) utwardzonej	Rozszerzyć możliwość wsparcia na projekty pozwalające likwidować powierzchnie uszczelnione w miastach, wprowadzać zwartą zieleń o funkcjach społecznie użytecznych, ale i biocenotycznych oraz sanitarnych - przewietrzających (rekultywacja w kierunku zieleni leśnej i parkowej, wiązanej w system zieleni miejskiej), stosować systemy magazynujące deszczówkę (zagłębienia chłonne, nasadzenia, tzw. zielone parkingi). Możliwe poprzez wprowadzenie premiowania projektów uwzględniających ww. działania	



5 SPISY

5.1 Spis rycin

RYC. 1 FORMY OCHRONY PRZYRODY (POWIERZCHNIOWE) W WOJEWÓDZTWIE WIELKOPOLSKIM.....	55
RYC. 2 LOKALIZACJA OBSZARÓW WAŻNYCH DLA PTAKÓW NA TERENIE WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO	56
RYC. 3 STREFY ENERGETYCZNE WIATRU NA TLE OBSZARÓW CHRONIONYCH	58
RYC. 4 PROJEKTOWANA MODERNIZACJA LINII KOLEJOWEJ NR 354 NA TLE OBSZARÓW WAŻNYCH DLA PTAKÓW I OBSZARÓW CHRONIONYCH.....	62
RYC. 5 LOKALIZACJA GŁÓWNYCH ELEMENTÓW ZASOBÓW WÓD PODZIEMNYCH NA TLE SIECI HYDROGRAFICZNEJ WOJEWÓDZTWA.....	69
RYC. 6 EMISJA PYŁOWYCH ZANIECZYSZCZEŃ POWIETRZA Z ZAKŁADÓW SZCZEGÓLNIIE UCIAŻLIWYCH	75
RYC. 7. UŻYTKOWANIE TERENU W WOJEWÓDZTWIE WIELKOPOLSKIM. ŹRÓDŁO: CORINE LAND COVER 2006.....	88
RYC. 8. PRAWNE FORMY OCHRONY KRAJOBRAZU W WOJEWÓDZTWIE WIELKOPOLSKIM.....	89
RYC. 9 OBSZARY WRAŻLIWE NA ZMIANY KLIMATU.....	97

5.2 Spis tabel

TABELA 1 FORMY OCHRONY PRZYRODY W WOJEWÓDZTWIE WIELKOPOLSKIM (NA PODSTAWIE DANYCH RDOŚ W POZNANIU)	54
TABELA 2 UDOKUMENTOWANE ZŁOŻA KOPALIN W WOJEWÓDZTWIE WIELKOPOLSKIM I ICH EKSPLOATACJA.....	101

5.3 Skład zespołu autorskiego

Łukasz Szkudlarek – kierownik zadania - wykształcenie wyższe w zakresie inżynierii środowiska. Laureat nagrody dla najlepszych absolwentów Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu w dziedzinie ochrony środowiska im. Macieja Nowickiego. Laureat nagrody dla najlepszych absolwentów wydziału inżynierii środowiska. Jest członkiem stowarzyszenia Środowisko dla Środowiska (www.sds.org.pl). Posiada wieloletnie doświadczenie w zakresie realizacji inwestycji ochrony środowiska. Ukończył studia podyplomowe w zakresie zarządzania kontraktami na inwestycje według międzynarodowych procedur UE, Bank Światowy – FIDIC. Wpisany do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane pod pozycją 1377/10/UC/C. Ma wieloletnie doświadczenie zawodowe w zakresie przygotowania dokumentacji i analiz środowiskowych oraz w zakresie ewaluacji programów finansowanych ze środków Unii Europejskiej – **odpowiedzialny za metodykę i całość opracowania, w tym zależności między elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy**

Marek Kasprzak – doświadczenie w zakresie prac badawczych i naukowych z dziedziny nauk o Ziemi. Obronił rozprawę doktorską poświęconą geomorfologicznym skutkom powodzi. Czynnice uczestniczył w wielu konferencjach naukowych, w tym największych w Europie sympozjach poświęconych naukom o Ziemi – np. European Geosciences Union w Wiedniu (2006 i 2007 r.). Odbył szkolenia dotyczące zagrożeń środowiska w Polsce, Niemczech i w Etiopii. Jest autorem recenzowanych artykułów w czasopiśmie poświęconych głównie geomorfologii, hydrologii, geologii i zdarzeniom



ekstremalnym. Współautor kilkunastu raportów oddziaływań inwestycji i polityk na środowisko oraz badań ewaluacyjnych – **odpowiedzialny za tematykę gospodarki wodnej oraz klimatu**

Szymon Szewrański – dr hab. nauk rolniczych w dyscyplinie kształtowanie i ochrona środowiska. Studia podyplomowe: „Prawo Ochrony Środowiska” na Uniwersytecie Wrocławskim; „Systemy Informacji o Terenie i Pomiary GPS” na Akademii Rolniczej (obecnie UP) we Wrocławiu oraz „Urbanistyka i planowanie przestrzenne” na Politechnice Wrocławskiej. Doświadczenia zawodowe zdobywał m.in. w Wielkiej Brytanii (University of Sunderland, University of Birmingham), Niemczech (Brandenburgische Technische Universität w Cottbus), Belgii (Katholieke Universiteit w Leuven), Włoszech (Komisja Europejska DG Joint Research Centre Ispra), Finlandii (University of Jyväskylä). Jego zainteresowania naukowe koncentrują wokół problemów zrównoważonego rozwoju w planowaniu przestrzennym, zagadnień zarządzania środowiskiem i zasobami naturalnymi oraz proekologicznego zagospodarowania terenów nieurbanizowanych - **odpowiedzialny za kwestie zrównoważonego rozwoju, system monitoringu oraz ocenę systemu wdrażania a także analizę powiązań z innymi dokumentami**

Waldemar Bernatowicz – wykształcenie wyższe w zakresie kształtowania i ochrony środowiska geograficznego. Obecnie student studium doktoranckiego na Wydziale Nauk o Ziemi i Kształtowania Środowiska Uniwersytetu Wrocławskiego. Specjalizacja w zakresie gospodarki i ochrony wód. Autor i współautor raportów oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięć inwestycyjnych oraz dokumentów strategicznych. Laureat nagrody dla najlepszych absolwentów w dziedzinie ochrony środowiska im. Macieja Nowickiego 2005. Stypendysta Fundacji im. Nowickiego i Federalnej Niemieckiej Fundacji Ochrony Środowiska. Członek stowarzyszenia Środowisko dla Środowiska. - **odpowiedzialny za kwestie związane z oddziaływaniem na powietrze oraz część oddziaływań na wody i gospodarkę wodną**

Katarzyna Tokarczyk-Dorociak – doktor nauk rolniczych w dyscyplinie kształtowanie środowiska. Od października 2003 roku adiunkt w Instytucie Architektury Krajobrazu Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu. Laureatka nagrody fundacji im. Macieja Nowickiego na najlepszych absolwentów wyższych uczelni w dziedzinie ochrony środowiska (2003 r.). Ukończyła ochronę środowiska na Akademii Rolniczej z wyróżnieniem (część programu studiów realizowała na Brandenburskim Uniwersytecie Technicznym w Cottbus). W 2007 roku ukończyła studia podyplomowe „Urbanistyka i planowanie przestrzenne” – Politechnika Wrocławska. Doświadczenie zawodowe zdobywała podczas licznych staży zagranicznych (półroczny staż w Fundacji Euronatur w Bonn – tematyka europejska polityka ochrony środowiska, Niemcy, miesięczny staż nt.: „Programowanie i wydatkowanie funduszy strukturalnych w Saksonii” (Saksońskie Ministerstwo Środowiska i Rolnictwa, Saksońskie Ministerstwo Gospodarki i Pracy, Saksoński Bank Odbudowy, Prezydium Rządu Powiatu Chemnitz) oraz pracy zawodowej w Europejskim Centrum Proekologicznym. Jest członkiem założycielem stowarzyszenia Środowisko dla Środowiska (www.sds.org.pl)

Beata Raszka - magisterium i doktorat na Wydziale Biologii UAM w Poznaniu, habilitacja na Uniwersytecie Przyrodniczym we Wrocławiu. Absolwentka studiów podyplomowych na Politechnice Poznańskiej z zakresu planowania i projektowania w krajobrazie dorzecza Warty oraz studium menadżerskiego na Uniwersytecie Ekonomicznym w Poznaniu. Rzeczoznawca poznańskiego oddziału PZITS w specjalności ochrona powierzchni Ziemi w zakresie prac badawczo-studialnych. Autorka lub współautorka opracowań naukowych dotyczących ochrony przyrody, ochrony krajobrazu i środowiska. Współuczestniczyła w wykonaniu studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, planu ochrony Wielkopolskiego Parku Narodowego i Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka. - **odpowiedzialna za kwestie ochrony różnorodności biologicznej, obszarów chronionych, w tym Natury 2000**



Bartosz Jawecki – absolwent kierunku ochrona środowiska na Akademii Rolniczej we Wrocławiu. Od 2005 r. doktor nauk rolniczych w dyscyplinie kształtowanie środowiska. W 2010 roku ukończył studia podyplomowe Certyfikat Energetyczny Budynków, a następnie uzyskał uprawnienia do sporządzania świadectw charakterystyki energetycznej (nr wpisu do rejestru 5907). Od 2005 jest roku adiunktem na Uniwersytecie Przyrodniczym we Wrocławiu. Autor i współautor szeregu publikacji poświęconych m.in. polityce ekologicznej państwa, programowaniu ochrony środowiska, ochronie wód i gospodarce stawowej. Wśród uzupełniających zainteresowań znajdują się prawne aspekty ochrony środowiska, ze szczególnym uwzględnieniem dostępu do informacji publicznej i informacji o środowisku i jego ochronie, polityki ekologicznej i programowania ochrony środowiska (w szczególności ochrony wód), udziału społeczeństwa w ochronie środowiska oraz roli ochrony środowiska w planowaniu przestrzennym - **odpowiedzialny za kwestie oddziaływań na zasoby naturalne**

Jan Kazak – absolwent kierunków geodezja i kartografia oraz gospodarka przestrzenna, obecnie asystent w Katedrze Gospodarki Przestrzennej na Uniwersytecie Przyrodniczym we Wrocławiu. Posiada doświadczenie w zakresie prac badawczych i naukowych dotyczących zrównoważonego rozwoju w gospodarce przestrzennej oraz kwantyfikacji procesów przestrzennych. Jego zainteresowania naukowe koncentrują się wokół wykorzystania nowoczesnych technologii informatycznych w partycypacji społecznej w procesie gospodarowania przestrzenią - **odpowiedzialny za ocenę wpływu na powierzchnię ziemi oraz ludzi (w tym zdrowie)**

mgr inż. Katarzyna Poddebniak - absolwentka Wydziału Nauk o Ziemi i Kształtowania Środowiska na kierunku geografia (specjalizacja: kartografia) Uniwersytetu Wrocławskiego oraz studiów inżynierskich na kierunku gospodarka przestrzenna, Wydziału Inżynierii Kształtowania Środowiska i Geodezji Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu. Autorka i współautorka tekstów do publikacji kartograficznych oraz turystycznych - **odpowiedzialna za kwestie analiz graficznych oddziaływań WRPO 2014+ w oparciu o narzędzia GIS**

Wojciech Łobczowski - Wykształcenie wyższe pierwszego i drugiego stopnia w zakresie ochrona środowiska (specjalizacja ochrona gleb i rekultywacja terenów zdegradowanych) na Akademii Rolniczej we Wrocławiu. Absolwent studiów doktoranckich na Wydziale Przyrodniczo-Technologicznym Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu. Tytuł doktora agronomii w zakresie gleboznawstwa uzyskał na podstawie obrony pracy pt.: „Właściwości zwietrzelin i gleb z wybranych skał zasadowych Dolnego Śląska”. Członek PTSH, PTG autor kilkunastu komunikatów naukowych z dziedziny gleboznawstwa **odpowiedzialny za ocenę wpływu na gleby oraz aspektów związanych z gospodarką odpadami.**

6 ZAŁĄCZNIKI

6.1 Szczegółowa ocena potencjalnych oddziaływań pozytywnych

RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA, ROŚLINY, ZWIERZĘTA I OBSZARY CHRONIONE

OP/PI	Identyfikacja potencjalnych oddziaływań pozytywnych	Charakter i zasięg przestrzenny oddziaływań
OP 1	Możliwe potencjalne pozytywne oddziaływanie poprzez wdrażanie innowacyjnych technik oszczędnych wobec środowiska, technologii i procedur mało ingerujących w środowisko	Oddziaływanie pośrednie /długoterminowe. Zasięg lokalny, regionalny,
OP 3	Potencjalne korzystne pośrednie oddziaływania w postaci niższej emisji pyłów i gazów do atmosfery	Oddziaływanie pośrednie /długoterminowe. Zasięg lokalny, regionalny, ponadlokalny
OP 4	Potencjalnie korzystne efekty z realizacji celu: Ochrona i przywrócenie różnorodności biologicznej, ochrona i rekultywacja gleby oraz promowanie usług ekosystemowych, w tym programu natura 2000 oraz zielonej infrastruktury. Program rekultywacji siedlisk i restytucji gatunków przyczyni się do wzrostu różnorodności biologicznej. Korzystne działanie przyniesie mała retencja, pod warunkiem jej prawidłowej realizacji.	Oddziaływanie bezpośrednie/długoterminowe. Zasięg lokalny. Oddziaływanie pośrednie /długoterminowe. Zasięg regionalny, ponadregionalny.
OP 9/ PI 9.2	Dla wzmocnienia przyrodniczych ekosystemów miejskich pozytywny skutek przyniesie renowacja obszarów zieleni, wprowadzenie zieleni miejskiej na tereny rekultywowane oraz projektowe wzmocnienie systemów przewietrzania miasta.	Oddziaływanie pośrednie/długoterminowe. Zasięg lokalny.

LUDZIE

OP/PI	Identyfikacja potencjalnych pozytywnych oddziaływań	Charakter i zasięg przestrzenny oddziaływań
OP 1/ PI 1.1, 1.2.	Wsparcie nauki i wdrożeń wpłynie na poprawę warunków pracy kadry naukowej, zwiększając kapitał społeczny regionu.	Oddziaływanie bezpośrednie, długoterminowe, zasięg regionalny
OP 1/ PI 3.1; 3.2; 3.3; 3.4	Rozwój przedsiębiorczości, potencjału gospodarczego i umiędzynarodowienie gospodarki może wzmocnić stabilność ekonomiczną mieszkańców poprawiając ich jakość życia.	Oddziaływanie bezpośrednie, długoterminowe, zasięg regionalny
OP 2/ PI 2.2; 2.3	Rozwój usług publicznych i prywatnych w formie cyfrowej usprawni procesy społeczno-gospodarcze, redukując czas potrzebny do załatwienia spraw i poprawiając komfort życia	Oddziaływanie bezpośrednie, długoterminowe, zasięg regionalny
OP 2/ PI 2.2; 2.3	Dostępność usług cyfrowych przez osoby o ograniczonej mobilności zwiększy ich samodzielność i zapobiegać będzie wyłączeniu społecznemu	Oddziaływanie bezpośrednie, długoterminowe, zasięg regionalny
OP 3/ PI 4.1; 4.2; 4.3; 4.4; 4.5	Mniejsze obciążenie środowiska naturalnego (poprzez popularyzację OZE, wzrostu efektywności energetycznej i gospodarki niskoemisyjnej) poprawi jakość zasobów naturalnych wykorzystywanych przez ludzi, polepszając ich stan zdrowia	Oddziaływanie pośrednie, długoterminowe, zasięg regionalny
OP3/ PI 4.5	Promocja zrównoważonych form transportu może zmniejszyć uciążliwość komunikacji na terenach zurbanizowanych poprawiając komfort życia mieszkańców miast	Oddziaływanie bezpośrednie, długoterminowe, zasięg lokalny
OP 4/ PI	Działania adaptacyjne do zmian klimatycznych wpłyną na zwiększenie prawdopodobieństwa uniknięcia klęsk żywiołowych zagrażających procesom społeczno-gospodarczym, wpływając na	Oddziaływanie pośrednie, długoterminowe,



5.2	bezpieczeństwo zdrowia i życia ludności	zasięg lokalny lub regionalny
OP 4/ PI 5.2	Wdrożenie systemów zarządzania klęskami żywiołowymi pozwoli zmniejszyć zagrożenie zdrowia i życia ludności	Oddziaływanie pośrednie, długoterminowe, zasięg lokalny lub regionalny
OP 4/ PI 6.1; 6.2; 6.3; 6.4; 6.5	Szerokie spektrum działań środowiskowych poprawi jakość zasobów naturalnych wykorzystywanych przez ludzi, polepszając ich stan zdrowia	Oddziaływanie pośrednie, długoterminowe, zasięg regionalny
OP 4/ PI 6.3	Promocja i rozwój dziedzictwa kulturowego pozytywnie wpłyną na świadomość i wiedzę społeczeństwa	Oddziaływanie bezpośrednie, długoterminowe, zasięg regionalny
OP 4/ PI 6.5	Działania informacyjne o stanie środowiska zwiększą poziom świadomości ekologicznej mieszkańców	Oddziaływanie bezpośrednie, długoterminowe, zasięg regionalny lub lokalny
OP 5/ PI 7.2.; 7.4	Modernizacja połączeń drogowych i kolejowych wpłynie na bezpieczeństwo ich użytkowania	Oddziaływanie bezpośrednie, długoterminowe, zasięg regionalny
OP 5/ PI 7.2.; 7.4	Budowa nowych połączeń drogowych i kolejowych pozwoli wyrównać szanse mieszkańców regionu poprawiając ich warunki życia	Oddziaływanie bezpośrednie, długoterminowe, zasięg regionalny
OP 5/ PI 7.4	Modernizacja infrastruktury towarzyszącej połączeniom kolejowym oraz zakup i modernizacja taboru zwiększą komfort korzystania z transportu kolejowego	Oddziaływanie bezpośrednie, długoterminowe, zasięg regionalny
OP 6/ PI 8.5; 8.7; 8.8; 8.9	Działania tych PI wpłyną na poprawę sytuacji w zakresie aktywności zawodowej ludności	Oddziaływanie bezpośrednie, długoterminowe, zasięg lokalny



OP 6/ PI 8.5; 8.7; 8.8	Działania tych PI wpłyną na integrację grup wykluczanych ze społeczeństwa	Oddziaływanie bezpośrednie, długoterminowe, zasięg lokalny
OP 6/ PI 8.10	Działania wpłyną na zdrowie pracowników, minimalizując negatywne oddziaływania wykonywanej pracy	Oddziaływanie bezpośrednie, długoterminowe, zasięg lokalny
OP 7/ PI 9.4	Wsparcie instytucjonalne pozytywnie wpłynie na integrację osób wykluczonych ze społeczeństwa	Oddziaływanie pośrednie, długoterminowe, zasięg lokalny
OP 7/ PI 9.4; 9.7; 9.8	Dotowanie pomocy socjalnej pomoże walczyć z problemem ubóstwa wyrównując szansę życia mieszkańców regionu	Oddziaływanie pośrednie, długoterminowe, zasięg lokalny
OP 7/ PI 9.8	Wsparcie poradnictwa zwiększy świadomość społeczną uboższej części mieszkańców regionu	Oddziaływanie bezpośrednie, długoterminowe, zasięg lokalny
OP 8/ PI 10.1	Wsparcie edukacji przedszkolnej wpłynie na proces socjalizacji dzieci poprawiając ich jakość życia	Oddziaływanie bezpośrednie, długoterminowe, zasięg lokalny
OP 8/ PI 10.1	Wsparcie systemu edukacji pozwoli na integrację dzieci i młodzieży, stworzenie dogodnych warunków dla uczniów zdolnych oraz zwiększy bezpieczeństwo w placówkach edukacyjnych	Oddziaływanie bezpośrednie, długoterminowe, zasięg lokalny
OP 8/ PI 10.1; 10.3	Zmiany w procesie edukacji ułatwią odnalezienie się społeczeństwu na rynku pracy poprawiając jakość życia	Oddziaływanie bezpośrednie, długoterminowe, zasięg lokalny
OP 9/ PI 9.1; 9.2; 9.3	Inwestycje rewitalizacyjne oraz wsparcie podmiotów ekonomii społecznej pozytywnie wpłyną na jakość życia niwelując nierówności społeczne	Oddziaływanie pośrednie, długoterminowe, zasięg lokalny



OP 9/ PI 9.1	Inwestycje w infrastrukturę ochrony zdrowia wpłyną na polepszenie warunków świadczonych usług medycznych i/lub ich dostępność poprawiając jakość życia mieszkańców	Oddziaływanie pośrednie, długoterminowe, zasięg lokalny
OP 9/ PI 10.4	Inwestycje w infrastrukturę edukacyjną wpłyną na polepszenie warunków nauki poprawiając jakość życia mieszkańców	Oddziaływanie pośrednie, długoterminowe, zasięg lokalny



WODY

OP/PI	Identyfikacja potencjalnych oddziaływań pozytywnych	Charakter i zasięg przestrzenny oddziaływań
OP 1 / PI 1.1, PI 1.2	Opracowywanie i wdrażanie nowych i innowacyjnych technologii ograniczających zużycie wody w procesach i poprawiających jakość odprowadzanych w ich wyniku wód.	Oddziaływanie pośrednie długoterminowe. Zasięg regionalny i ponadregionalny
OP 1 / PI 3.1, PI 3.3	Tworzenie klastrów i inkubatorów przedsiębiorczości pozwoli optymalizować zużycie wody i odprowadzanie / oczyszczanie ścieków a przez to może mieć pozytywny wpływ na ilość i jakość zasobów.	Oddziaływanie pośrednie długoterminowe. Zasięg lokalny
OP 2 / PI 2.1, PI 2.2	Wdrażanie i rozwój systemów informatycznych podnoszących efektywność zarządzania zasobami wodnymi oraz kontroli zanieczyszczeń odprowadzanych do wód i zagrożeń powodziowych, w tym sprawozdawczości podmiotów gospodarczych jednostkom kontrolnym	Oddziaływanie pośrednie długoterminowe. Zasięg regionalny
OP 3 / PI 4.1, PI 4.2, PI 4.3	Projekty promujące OZE, poprawiające wydajność w produkcji energii oraz zmniejszające jej straty w przesyłce lub minimalizujące zapotrzebowanie na nią mogą mieć pozytywne skutki dla wód w zakresie zmniejszania jej poborów w celu produkcji energii	Oddziaływanie bezpośrednie długoterminowe. Zasięg regionalny
OP 4 / PI 5.2	Projekty z zakresu małej retencji wodnej, mające na celu spowolnienie lub powstrzymanie odpływu wody wpłyną pozytywnie na stan zasobów wodnych regionu	Oddziaływanie bezpośrednie długoterminowe. Zasięg lokalny i regionalny
OP 4 / PI 6.1	Pozytywnym oddziaływaniem Priorytetu inwestycyjnego będzie wsparcie likwidowania tzw. „bomb” ekologicznych będących źródłami migracji zanieczyszczeń w tym substancji toksycznych do środowiska wodnego i gruntowo wodnego.	Oddziaływanie bezpośrednie długoterminowe. Zasięg lokalny i regionalny
OP 4 / PI 6.2	Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych poprzez wsparcie działań wynikających z Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych, projektów z zakresu zaopatrzenia w wodę, zagospodarowania osadów ściekowych, zakup urządzeń i aparatury kontrolno-pomiarowej.	Oddziaływanie bezpośrednie długoterminowe. Zasięg lokalny i regionalny



OP 4 / PI 6.4	Przywracanie właściwego stanu siedlisk przyrodniczych i gatunków, opracowanie planów/programów ochrony dla obszarów chronionych, czy rekultywacja terenów zdegradowanych i zdewastowanych na cele przyrodnicze lub użytkowe będzie skutkować łatwiejszym osiągnięciem celów środowiskowych jednolitych części wód i realizację zadań delegowanych przez DRW.	Oddziaływanie bezpośrednie długoterminowe. Zasięg lokalny i regionalny
OP 5 / PI 7.2, PI 7.4	Poprawa parametrów infrastruktury transportowej (drogi, kolej) w zakresie odwodnienia i kontroli spłukiwanych zanieczyszczeń poprzez instalowanie odpowiednich urządzeń oczyszczających może wpłynąć na poprawę jakości wód powierzchniowych i podziemnych	Oddziaływanie bezpośrednie długoterminowe. Zasięg lokalny i regionalny
OP 6 – 10	Pozytywne wpływ na wody w kontekście kształtowania właściwych postaw wobec środowiska oraz kształcenia wysokiej jakości specjalistów w strategicznych dziedzinach gospodarki, w tym gospodarki wodnej i ochrony środowiska.	Oddziaływanie pośrednie i wtórne długoterminowe. Zasięg lokalny i regionalny

POWIETRZE

OP/PI	Identyfikacja potencjalnych oddziaływań pozytywnych	Charakter i zasięg przestrzenny oddziaływań
OP 1 / PI 1.1, PI 1.2	Opracowywanie i wdrażanie nowych i innowacyjnych produktów oraz technologii ograniczających emisję zanieczyszczeń i charakteryzujących się niższym zapotrzebowaniem na energię i mniejszą surowcochłonnością.	Oddziaływanie pośrednie długoterminowe. Zasięg regionalny i ponadregionalny
OP 1 / PI 3.1, PI 3.3, PI 3.4	Tworzenie klastrów i inkubatorów przedsiębiorczości pozwoli optymalizować wykorzystanie przez nich energii prowadząc w efekcie do redukcji emisji zanieczyszczeń do powietrza w obszarach przemysłowych, powodujących istotne presje na jakość powietrza.	Oddziaływanie bezpośrednie długoterminowe. Zasięg lokalny
OP 2 / PI 2.1, PI 2.2	Wdrażanie i rozwój systemów teleinformatycznych podnosi efektywność kontroli zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza. Umożliwia też ostrzeganie przed zagrożeniami, np. przekroczeniami poziomów alarmowych.	Oddziaływanie pośrednie średnioterminowe. Zasięg regionalny
PI 3 / PI 4.1, PI 4.2, PI 4.3, PI 4.5, PI 4.7	Projekty promujące OZE, poprawiające wydajność w produkcji energii oraz zmniejszające jej straty w przesyłach lub minimalizujące zapotrzebowanie na nią będą miały istotny pozytywny wpływ na powietrze z uwagi na redukcję emisji zanieczyszczeń.	Oddziaływanie bezpośrednie długoterminowe. Zasięg regionalny
OP 4 / PI 6.1	Niebezpieczne i nieodgazowywane składowiska stanowią źródło zanieczyszczenia powietrza gazami, pyłami oraz większymi frakcjami lekkich odpadów, dlatego wsparcie zakładanych w PGO działań rekultywacyjnych będzie likwidować ten negatywny wpływ	Oddziaływanie bezpośrednie długoterminowe. Zasięg lokalny i regionalny
OP 4 / PI 6.5	Instalacja i modernizacja urządzeń odpylających, zamiana źródeł energii opartych na spalaniu paliwa stałego na rozwiązania niskoemisyjne, rewitalizacja, rekultywacja terenów zdegradowanych przełoży się na bezpośredni pozytywny efekt w zakresie redukcji niskiej emisji na terenach miejskich, zidentyfikowanych jako podlegające najwyższej presji zanieczyszczenia powietrza.	Oddziaływanie bezpośrednie długoterminowe. Zasięg lokalny i regionalny
OP 4 / PI 6.5	Rekultywacja terenów poprzemysłowych może przyczynić się do obniżenia wtórnej emisji powierzchniowej zanieczyszczeń pyłowych.	Oddziaływanie bezpośrednie średnioterminowe. Zasięg lokalny



POWIERZCHNIA ZIEMI

OP/PI	Identyfikacja potencjalnych oddziaływań pozytywnych	Charakter i zasięg przestrzenny oddziaływań
OP 1/ PI 1.2.	Wsparcie prowadzonych badań i wdrożenie rezultatów w zakresie gospodarki odpadami może wpłynąć na zmniejszenie ilości wytwarzania odpadów oraz efektywność ich przetwarzania	Oddziaływanie bezpośrednie, średnioterminowe Zasięg regionalny i ponadregionalny.
OP 1/ PI 1.2.	Wprowadzenie nowych, efektywniejszych sposobów utylizacji odpadów z możliwością wytwarzania energii i ograniczania negatywnego oddziaływania wynikającego z unieszkodliwiania odpadów	Oddziaływanie bezpośrednie, długoterminowe. Zasięg regionalny i ponadregionalny.
OP 1/ PI 1.2.	Wprowadzenie nowych rozwiązań w technologiach produkcyjnych może przyczynić się do zmniejszenia ilości odpadów powstających w procesach produkcji	Oddziaływanie pośrednie, długoterminowe. Zasięg regionalny i ponadregionalny.
OP 3/ PI 4.5	Wsparcie publicznego transportu miejskiego umożliwi redukcję zanieczyszczeń gruntów wzdłuż dróg poprzez redukcję indywidualnego transportu samochodowego	Oddziaływanie pośrednie, długoterminowe. Zasięg lokalny.
OP 3/ PI 4.5	Promocja publicznego transportu miejskiego może wpłynąć na wzrost atrakcyjności bardziej intensywnych form zagospodarowania terenu	Oddziaływanie pośrednie, długoterminowe. Zasięg lokalny.
OP 4/ PI 6.1	Budowa i rozbudowa instalacji odzysku oraz unieszkodliwiania odpadów komunalnych umożliwi zwiększenie skuteczności gospodarowania odpadami, a przez to ograniczenie niekontrolowanego dostawania się odpadów do środowiska	Oddziaływanie bezpośrednie, długoterminowe. Zasięg lokalny i regionalny.
OP 4/ PI 6.1	Zwiększanie liczby instalacji do segregacji i recyklingu odpadów wpłynie korzystnie na zwiększenie ilości odpadów podlegających ponownemu wykorzystaniu i zmniejszanie ilości odpadów trafiających na składowiska	Oddziaływanie bezpośrednie, długoterminowe. Zasięg lokalny i regionalny.
OP 4/ PI 6.1	Dokończenie rekultywacji nieużytkowanych składowisk pozwoli zabezpieczyć ich otoczenie i środowisko przed negatywnymi oddziaływaniami oraz poprawę lokalnego krajobrazu	Oddziaływanie bezpośrednie, długoterminowe. Zasięg lokalny.
OP 4/ PI 6.1	Zwiększenie stopnia zagospodarowania odpadów innych niż komunalne i niebezpiecznych pozwoli na ograniczenie ich negatywnego oddziaływania na środowisko w wyniku niekontrolowanego składowania w środowisku.	Oddziaływanie bezpośrednie, średnioterminowe. Zasięg regionalny.



OP 4/ PI 6.1	Likwidacja składowisk odpadów niebezpiecznych pozwoli na zabezpieczenie środowiska przed negatywnymi skutkami związanymi z efektem tzw. „bomby czasowej”	Oddziaływanie pośrednie, długoterminowe. Zasięg lokalny.
OP 4/ PI 5.2.	Prowadzenie działań w ramach zwiększenia małej retencji będzie zwiększać wielkość glebowych zasobów wodnych i ograniczać procesy przesuszania gleb	Oddziaływanie pośrednie, długoterminowe. Zasięg lokalny regionalny i ponadregionalny.



ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE (INFRASTRUKTURA)

OP/PI	Identyfikacja potencjalnych oddziaływań pozytywnych	Charakter i zasięg przestrzenny oddziaływań
OP 4/ PI 6.3	Ochrona i rewitalizacja zabytków architektury oraz zabytków nieruchomych	Oddziaływanie bezpośrednie, długoterminowy. Zasięg lokalny i regionalny.
OP 4/ PI 6.3	Większa świadomość społeczna nt. dziedzictwa kulturowego oraz wzrost atrakcyjności turystycznej wielu zabytków	Oddziaływanie bezpośrednie i pośredni, długoterminowy. Zasięg lokalny, regionalny i ponadregionalny.
OP 4/ PI 5.2, 6.3	Poprawa stanu zabytków hydrotechniki wraz z przeprowadzaniem inwestycji w małą retencję i poprawę spławności dróg wodnych	Oddziaływanie bezpośrednie, długoterminowy. Zasięg regionalny.
OP 5	Poprawa dostępu do obiektów zabytkowych oraz wzrost ich wartości inwestycyjnej związany z budową i modernizacją dróg	Oddziaływanie pośredni, długoterminowy. Zasięg lokalny.
OP 5	Poprawa stanu technicznego zabytkowych mostów i estakad dzięki projektom modernizacji infrastruktury drogowej	Oddziaływanie bezpośrednie, długoterminowy. Zasięg lokalny.
OP 5	Poprawa stanu technicznego zabytkowych dworców i ich otoczenia wraz z inwestycjami w modernizację infrastruktury kolejowej	Oddziaływanie bezpośrednie, długoterminowy. Zasięg lokalny.
OP 5	Modernizacja istniejących połączeń drogowych i kolejowych wpłynie na poprawę stanu technicznego i żywotności sieci	Oddziaływanie bezpośrednie, długoterminowy. Zasięg lokalny.
OP 5	Rozbudowa sieci transportowych wpłynie na wyrównanie dostępności regionalnej obszaru województwa oraz zwiększenie przepustowości infrastruktury	Oddziaływanie bezpośrednie, długoterminowy. Zasięg lokalny.
OP 9/ PI 9.1, 10.4	Modernizacja infrastruktury zdrowotnej i edukacyjnej wpłyną na poprawę jej stanu i funkcjonalności	Oddziaływanie – bezpośrednie – średnioterminowe Zasięg – lokalny
OP 9, PI 9.2	Rewitalizacja zdegradowanych obszarów zurbanizowanych pozwolą zmodernizować i uzupełnić infrastrukturę wpływając na jej ponowne wykorzystanie	Oddziaływanie – bezpośrednie – długoterminowe. Zasięg – lokalny

KLIMAT

OP/PI	Identyfikacja potencjalnych oddziaływań pozytywnych	Charakter i zasięg przestrzenny oddziaływań
OP1 / PI 1.1, PI 1.2	Opracowywanie i wdrażanie nowych i innowacyjnych technologii ograniczających emisję zanieczyszczeń i charakteryzujących się niższym zapotrzebowaniem energetycznym i mniejszą surowcochłonnością ograniczy wzrost zapotrzebowania na energię oraz ilość emitowanego CO ₂ i innych gazów cieplarnianych.	Oddziaływanie pośrednie długoterminowe. Zasięg regionalny i ponadregionalny
OP 1 / PI 1.2, PI 3.2, PI 3.3	Wspieranie podnoszenia efektywności energetycznej obiektów i procesów pozwoli na ich obszarze optymalizować wykorzystanie przez nich energii przyczyniając się w efekcie do redukcji emisji CO ₂ i innych gazów cieplarnianych.	Oddziaływanie bezpośrednie długoterminowe. Zasięg lokalny
OP 2 / PI 2.1, PI 2.2 OP 4 / PI 5.2	Wdrażanie i rozwój systemów teleinformatycznych podnosi efektywność kontroli zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza. Umożliwia też ostrzeganie przed zagrożeniami, np. przekroczeniami poziomów alarmowych. Podnosi również efektywność zarządzania zasobami.	Oddziaływanie pośrednie średnioterminowe. Zasięg regionalny
OP 3/PI 4.1, PI 4.2, PI 4.3, PI 4.5, PI 4.7	Projekty promujące OZE, poprawiające wydajność w produkcji energii oraz zmniejszające jej straty w przesyłach lub minimalizujące zapotrzebowanie na nią będą miały istotny pozytywny wpływ w zakresie redukcji emisji zanieczyszczeń do atmosfery, w tym CO ₂ .	Oddziaływanie bezpośrednie długoterminowe. Zasięg regionalny i ponadregionalny
OP 4 / PI 6.1	Niezabezpieczone i nieodgazowywane składowiska odpadów stanowią źródło metanu uważanego za gaz cieplarniany, dlatego zakładane wsparcie w zakresie realizacji projektów wynikających z wojewódzkiego PGO, w szczególności działań rekultywacyjnych składowisk pomogą likwidować ten typ źródeł.	Oddziaływanie bezpośrednie długoterminowe. Zasięg lokalny i regionalny
OP 4 / PI 5.2	Podnoszenie odporności na klęski żywiołowe oraz stworzenie systemów zarządzania klęskami żywiołowymi będących efektem zmian klimatycznych poprzez inwestycje w małą retencję wodną, wzmocnienie systemów wczesnego ostrzegania i reagowania oraz ratownictwa w sytuacjach nagłego wystąpienia zjawisk katastrofalnych, inwestycje w zakresie ochrony przed pożarami lasów czy wyposażenie służb ratowniczych w sprzęt ratunkowy pozwoli na efektywniejszą adaptację do nich społeczeństwa i gospodarki regionu.	Oddziaływanie bezpośrednie długoterminowe. Zasięg regionalny
OP 4 / PI 6.5	Projekty mające na celu poprawę stanu środowiska miejskiego, w tym rekultywację terenów przemysłowych i redukcję zanieczyszczenia powietrza powodowanego przez niską emisję, będą kolejnym elementem wypełnienia krajowych i międzynarodowych zobowiązań w zakresie przeciwdziałania zmianom klimatu poprzez redukcję emisji CO ₂ i innych zanieczyszczeń.	Oddziaływanie bezpośrednie długoterminowe. Zasięg lokalny i regionalny oraz ponadregionalny
OP 5 / PI 7.2, PI 7.4	Poprawa standardów sieci transportowej, popularyzacja i zwiększanie atrakcyjności i znaczenia transportu publicznego oraz rozwój intermodalności sieci transportowej, również mogą przyczynić się do redukcji emisji zanieczyszczeń powietrza i kumulować z pozytywnymi efektami w zakresie ograniczania zmian klimatycznych generowanymi przez Priorytety pozostałych Osi.	Oddziaływanie bezpośrednie długoterminowe. Zasięg lokalny i regionalny oraz ponadregionalny



OP 6 - 10	Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców województwa oraz kształtowania właściwych postaw wobec środowiska przy okazji podejmowania działań edukacyjnych szkoleniowych itp. w ramach projektów miękkich.	Oddziaływanie pośrednie średnioterminowe. Zasięg lokalny i regionalny
-----------	--	---

ZASOBY NATURALNE

OP/PI	Identyfikacja potencjalnych oddziaływań pozytywnych	Charakter i zasięg przestrzenny oddziaływań
OP 1 / PI 1.1, 1.2	Wprowadzenie na rynek nowych zasobów i energooszczędnych produktów może poprawić efektywność wykorzystania zasobów naturalnych	Oddziaływanie pośrednie średnioterminowe/długoterminowe. Zasięg lokalny, regionalny, ponadregionalny.
OP 3 /PI 4.1-4.3, 4.7	Wykorzystanie OZE może zmniejszyć presję na kopalne surowce energetyczne.	Oddziaływanie bezpośrednie średnioterminowe/długoterminowe. Zasięg, regionalny, ponadregionalny.
OP 3 /PI 4.5	Ograniczenie transportu indywidualnego na rzecz transportu zintegrowanego, zbiorowego, niskoemisyjnego, powinno przyczynić się do zmniejszenia presji na surowce energetyczne	Oddziaływanie pośrednie średnioterminowe/długoterminowe. Zasięg ponadregionalny.
OP 3 /PI 4.2, 4.3, 4.7	Zmniejszenie presji na kopalne surowce energetyczne w związku poprawą efektywności energetycznej i oszczędzaniem energii.	Oddziaływanie bezpośrednie średnioterminowe/długoterminowe. Zasięg regionalny, ponadregionalny.
OP 4/PI 6.1	Odzysk surowców w ramach systemów selektywnej zbiórki, segregacji i recyklingu odpadów, może przyczynić się to do ograniczenia eksploatacji zasobów nieodnawialnych (m.in. piasku, rud metali, ropy naftowej).	Oddziaływanie bezpośrednie średnioterminowe/długoterminowe. Zasięg regionalny, ponadregionalny (surowce niedostępne w Wielkopolsce).
OP 4/PI 6.2	Produkcja biogazu z osadów ściekowych może przyczynić się do zmniejszenia presji na kopalne surowce energetyczne	Oddziaływanie bezpośrednie średnioterminowe/długoterminowe. Zasięg lokalny, regionalny.
OP 8/	Upowszechnianie zasady zrównoważonego rozwoju poprzez edukację ekologiczną, przyczyni się do kształtowania właściwych postaw społeczeństwa wobec środowiska i jego zasobów.	Oddziaływanie pośrednie Krótko, średnioterminowe, długoterminowe. Zasięg lokalny, regionalny,



KLIMAT AKUSTYCZNY

OP/PI	Identyfikacja potencjalnych oddziaływań pozytywnych	Charakter i zasięg przestrzenny oddziaływań
OP 3, PI 4.5	Integracja różnych form transportu publicznego – przyczyni się do zmniejszenia hałasu samochodowego	lokalny, regionalny, bezpośredni
OP 4, PI 6.5	bezpośrednie działania związane z inwestycjami minimalizującymi hałas	lokalny, regionalny, bezpośredni, pośredni
OP 5, PI	remonty/modernizacja dróg a także budowa obwodnic – zmniejszenie i relokacja hałasu	lokalny, regionalny, bezpośredni, pośredni



6.2 Szczegółowa ocena potencjalnych oddziaływań negatywnych oraz propozycje ich zapobiegania, ograniczania i kompensacji

RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA, ROŚLINY, ZWIERZĘTA I OBSZARY CHRONIONE

OP/PI	Identyfikacja potencjalnych negatywnych oddziaływań	Charakter i zasięg przestrzenny oddziaływań	Propozycja sposobów zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań
OP III/PI 4.1, PI 4.2, PI 4.3	Rozbudowa energetyki wiatrowej może być wprost niekorzystna dla awifauny; lokalnie oraz ponadregionalnie. W przypadku nietoperzy brak jest bezpośrednich statystycznie potwierdzonych danych o śmiertelności tych ssaków spowodowanej zderzeniami z wieżami; jednak potencjalne negatywne oddziaływanie istnieje. Ponadto elektrownie wiatrowe oraz rozbudowa sieci przesyłowych to ingerencja w krajobraz. Ponadto promowanie upraw energetycznych wywołać może zanik gatunków rodzimych (celowe ich usunięcie), zanik mozaikowatości siedlisk i zespołów, zanik gatunków segetalnych. Ocieplanie budynków może być zabójcze dla ptaków budujących gniazda na elewacjach – zubożenie różnorodności awifauny miejskiej.	Oddziaływanie pośrednie/bezpośrednie/ długoterminowe/ wtórne. Zasięg lokalny, regionalny, ponadregionalny	Skonfrontować proponowaną lokalizację ferm wiatrowych oraz upraw roślin energetycznych z danymi dotyczącymi lokalnych warunków przyrodniczych. Każdorazowo lokalizację elektrowni wiatrowych poprzedzić rozpoznaniem środowiska; stosować wytyczne lokalizacyjne zawarte w opracowaniu Chylarecki P. i in., Wytyczne dotyczące oceny oddziaływania elektrowni wiatrowych na ptaki, 2011, GDOS, mscr., Warszawa; oraz Stryjecki M., Mielniczuk K., Wytyczne w zakresie prognozowania oddziaływań na środowisko farm wiatrowych, 2011, GDOS, mscr., Warszawa oraz Tymczasowe wytyczne dotyczące oceny oddziaływania elektrowni wiatrowych na nietoperze, wersja II, grudzień 2009, Porozumienie dla Ochrony Nietoperzy, 2009 r. Wykluczyć możliwość budowy elektrowni wiatrowych oraz wytyczania przebiegu nowych sieci przesyłowych na obszarach chronionych ze względów krajobrazowych. W przypadkach budzących wątpliwość konieczne jest wykonanie analiz i symulacji oddziaływań krajobrazowych. Konieczne dostosowanie zabiegów termoizolacyjnych budynków do sezonu lęgowego i wprowadzania piskląt.
OP IV/6.5.	Niekorzystny efekt może mieć nadmierne udostępnienie terenów wartościowych przyrodniczo, zwłaszcza chronionych; budowa ścieżek ogólnodostępnych, punktów widokowych, parkingów oraz miejsc biwakowania; istnieje niebezpieczeństwo likwidacji roślinności nadrzecznej dla poprawy spławności szlaków wodnych.	Oddziaływanie pośrednie (gatunki inwazyjne) /bezpośrednie (wydeptywanie, zbieranie runa i tzw. „gatunków bukietowych”) /długoterminowe (zmiany składu flory). Zasięg lokalny	Wykorzystanie turystyczne obszarów chronionych powinno być zgodne z planami ochrony a jeśli ich nie ma powinno uwzględniać cele ochrony dla danego obszaru; reglamentować i kanalizować wstęp na obszary chronione; wspierać się działaniami innowacyjnymi (wsparcie poprzez Priorytet I). Promować w wyborze projektów takie, które mają na celu kanalizowanie ruchu turystycznego z uwzględnieniem wymogów ochrony przyrody.



OP V/7.2.	Potencjalnie niebezpieczeństwa tkwią w: likwidacji zadrzewień przydrożnych, zmianie siedliska w pobliżu dróg (zasolenie, wkraczanie roślinności słonolubnej, np. <i>Stipa joanni</i>). Poszerzanie i asfaltowanie dróg lokalnych to ubytek zakrzaczeń, czyżni, roślinności segetalnej oraz związanej z nimi drobnej fauny; niebezpieczeństwo przecięcia szlaków migracyjnych, izolacja drobnych populacji; pośrednio uniemożliwienie cyklu rozwojowego, izolacja gatunku.	Wszystkie typy oddziaływań w sekwencji zdarzeń: bezpośrednio/ pośrednie krótkoterminowe/ długoterminowe. Zasięg przenoszony: lokalny, regionalny, ponadregionalny.	Zachować nasadzenia jednostronne; budować przejścia dla zwierząt, omijać kompleksy leśne oraz obszary chronione; nie rozbijać jedności przestrzennej struktur. Zalecana współpraca z ośrodkami akademickimi przy wykonywaniu opracowań waloryzacyjnych (Priorytet I).
OP VI/8.7.	Potencjalne niekorzystne może być lokowanie MSP w miejscowościach leżących w granicach obszarów chronionych (np. parków krajobrazowych), ze względu na możliwość powstawania odpadów niebezpiecznych oraz na umiejscowienie magazynu, hali, warsztatu poza istniejącą strukturą osadniczą, w cennym krajobrazie.	Oddziaływanie pośrednie /bezpośrednie krótkoterminowe/długoterminowe. Zasięg lokalny, regionalny, ponadregionalny	Każdorazowo należy rozważać możliwość prowadzenia procedury OOŚ; lokalizacyjne wiązać z istniejącą siecią osadniczą, dopuszczać lokalizacje tylko w miejscach z rozwiązaną w pełni gospodarką wod.-kan. oraz odpadową.



WODY

OP/PI	Identyfikacja potencjalnych negatywnych oddziaływań	Charakter i zasięg przestrzenny oddziaływań	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań
OP 3 / PI 4.1, PI 4.2, PI 4.3	Jednym z elementów OZE jest hydroenergetyka, której rozwój niesie ze sobą możliwość pogorszenia parametrów hydromorfologicznych cieków w tym w szczególności ich drożności dla ichtiofauny	Oddziaływanie bezpośrednio średnioterminowe Zasięg regionalny, ponadregionalny	Presję tą może zmniejszać właściwie prowadzona ocena oddziaływania na środowisko oraz zastosowanie rozwiązań umożliwiających zachowanie ciągłości morfologicznej.
OP 3 / PI 4.1, PI 4.2, PI 4.3	W kontekście rosnącej popularności rozwiązań opartych na pompach ciepła, masowe stosowanie ich w rejonach głównych zbiorników wód podziemnych może w dalszej perspektywie stwarzać zagrożenia ich jakości z uwagi na fragmentację warstw izolujących najcenniejsze zasoby wód podziemnych od zanieczyszczeń migrujących z powierzchni ziemi.	Oddziaływanie bezpośrednio długoterminowe Zasięg lokalny i regionalny	Wsparcie tego typu projektów powinno wymuszać odpowiedni dobór i kontrolę stosowanych technologii i ograniczać możliwość wystąpienia opisanych zagrożeń.
PO 4 / PI 6.3	Intensyfikacja rekreacyjnego wykorzystania szlaków wodnych, może nieść za sobą niebezpieczeństwo wzmożonej antropopresji na cenne i chronione ekosystemy wodne i od wód zależne (budowa infrastruktury, utrzymanie szlaków wodnych, itp.)	Oddziaływanie bezpośrednio długoterminowe Zasięg lokalny regionalny,	Presję tą może zmniejszać odpowiednia kanalizacja ruchu oraz prowadzone jednocześnie projekty edukacyjne, jak również zakładane wsparcie projektów z zakresu przywracania właściwego stanu siedlisk przyrodniczych i gatunków
PO 1- 5	Poszczególne projekty inwestycyjne na etapie realizacji mogą skutkować lokalnymi oddziaływaniami na jakość wód powierzchniowych lub podziemnych powodowanymi np. prowadzeniem prac ziemnych czy budowlanych. Będą to jednak oddziaływania relatywnie mało istotne w kontekście osiągniętych dzięki nim efektów środowiskowych.	Oddziaływanie bezpośrednio krótkoterminowe. Zasięg lokalny	Minimalizacja takich oddziaływań możliwa jest przez zastosowanie dobrych praktyk i rozwiązań przy prowadzeniu poszczególnych prac, które określane są najczęściej w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach projektu.
PROJEKTY DUŻE			
Możliwy jest chwilowy lokalny wpływ na wody na etapie realizacji prac budowlanych projektu modernizacji linii kolejowej nr 354 Poznań Główny POD – Piła Główna. Oddziaływanie będą mogły być skutecznie minimalizowane przez rozwiązania wypracowane na etapie oceny oddziaływania na środowisko projektu.			

POWIETRZE

OP/PI	Identyfikacja potencjalnych negatywnych oddziaływań	Charakter i zasięg przestrzenny oddziaływań	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań
OP 5 / PI 7.2	Możliwe jest lokalne pogorszenie jakości powietrza w sąsiedztwie nowo wybudowanych odcinków dróg w wyniku ich eksploatacji (emisja komunikacyjna)	Oddziaływanie bezpośrednie średnioterminowe. Zasięg lokalny	Takie drogi najczęściej odciążają inne odcinki (często na terenach narażonych na ponadnormatywne oddziaływania) zatem dochodzi do relokacji emisji w ogólnym bilansie zmniejszając presję w innych rejonach. Ponadto nowa infrastruktura charakteryzuje się wysokimi standardami środowiskowymi minimalizującymi negatywne oddziaływania, (np. nasadzenia izolacyjne, strefy ochronne, rozwiązania organizacyjne upłynniające ruch itp.)
OP 1 - 5	Poszczególne projekty inwestycyjne na etapie realizacji mogą skutkować lokalnymi oddziaływaniami na jakość powietrza atmosferycznego powodowanymi np. prowadzeniem prac ziemnych czy budowlanych. Będą to jednak oddziaływania relatywnie mało istotne w kontekście osiągniętych dzięki nim efektów środowiskowych.	Oddziaływanie bezpośrednie krótkoterminowe. Zasięg lokalny	Minimalizacja takich oddziaływań możliwa jest przez zastosowanie dobrych praktyk przy prowadzeniu poszczególnych prac, które określane są najczęściej w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach projektu.
<p>PROJEKTY DUŻE Możliwy jest chwilowy lokalny wpływ na powietrze na etapie realizacji prac budowlanych projektu modernizacji linii kolejowej nr 354 Poznań Główny POD – Piła Główna. Oddziaływanie będą mogły być skutecznie minimalizowane przez rozwiązania wypracowane na etapie oceny oddziaływania na środowisko projektu.</p>			



POWIERZCHNIA ZIEMI

OP/PI	Identyfikacja potencjalnych negatywnych oddziaływań	Charakter i zasięg przestrzenny oddziaływań	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań
OP 3 / PI 4.1.	Zajmowanie znacznych powierzchni ziemi pod lokalizację farm wiatrowych	Oddziaływanie – bezpośrednie – długoterminowe Zasięg - lokalny	Zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań wiązałoby się z odejściem lub ograniczeniem wdrażania działań
	Dewastacja gleby w trakcie budowy wiatraków, oraz ich funkcjonowania	Oddziaływanie – bezpośrednie, wtórne, krótkoterminowe i długoterminowe Zasięg – lokalny	Wykonywanie zadań lokalizacyjnych w odpowiednim okresie i przy użyciu metod ograniczających dewastację powierzchni gleby
	Wyłławianie gleby na obszarach przemysłowych plantacji roślin energetycznych	Oddziaływanie – pośrednie, średnioterminowe Zasięg – lokalny	Stosowanie gospodarki nawozowej pozwalającej na zabezpieczenie potrzeb odżywczych roślin
	Zanieczyszczenie gleby i wód gruntowych środkami ochrony roślin i nawozami mineralnymi	Oddziaływanie – bezpośrednie, terminowe Zasięg lokalny	Dobieranie dawek nawozów i środków ochrony roślin nastawionych bardziej na ochronę środowiska niż na wielkość uzyskiwanych plonów
	Przesuszenie gleb wynikające z wysokiego zapotrzebowania wodnego plantacji roślin energetycznych	Oddziaływanie – pośrednie, średnioterminowe Zasięg – lokalny i regionalny	Unikanie lokalizowania upraw roślin energetycznych, w tym przede wszystkim wierzby na obszarach o niedoborach zasobów wodnych. Stosowanie nawożenia uwodnionymi osadami ściekowymi lub nawadnianie ściekami o odpowiednich parametrów w celu ograniczenia poboru wody do nawodnień.
	Nasilenie erozji wietrznej na uprawach przemysłowych roślin energetycznych	Oddziaływanie – pośrednie, - średnioterminowe Zasięg – lokalny i regionalny	Prowadzenie upraw z zastosowaniem międzyplonów w celu utrzymania stałej okrywy roślinnej przez cały rok.
4. Środowisk o/6.2.	Zanieczyszczenie gleb metalami ciężkimi w przypadku stosowania do nawożenia osadami ściekowymi o niewłaściwych parametrach	Oddziaływanie – bezpośrednie, średnioterminowe Zasięg - lokalny	Ograniczenie stosowania osadów ściekowych w rolnictwie. Stosowanie osadów odpowiadającym właściwym normom we właściwych dawkach.
5. Transport/ 7.2	Zajmowanie powierzchni ziemi pod budowę i rozbudowę dróg.	Oddziaływanie – bezpośrednie, krótko i długoterminowe Zasięg – lokalny i regionalny	Ograniczanie lub zapobieganie negatywnym oddziaływaniom wiązałoby się z odejściem od realizacji projektowanych działań
	Linijowe zanieczyszczenie gleb metalami ciężkimi i ropopochodnymi w pasie od kilku do kilkudziesięciu metrów od osi dróg	Oddziaływanie – bezpośrednie – długoterminowe Zasięg - lokalny, regionalny i ponadregionalny o charakterze liniowym	Ograniczenia w emisji zanieczyszczeń związane są z działaniami wpływającymi na podniesieniu płynności i bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz zwiększaniu roli transportu grupowego i ograniczanie wielkości transportu indywidualnego
5. Transport/	Zajmowanie powierzchni ziemi pod budowę i rozbudowę sieci kolejowej	Oddziaływanie – bezpośrednie – krótko i długookresowe	Ograniczanie lub zapobieganie negatywnym oddziaływaniom wiązałoby się z odejściem od realizacji projektowanych działań



7.4.	Liniowe zanieczyszczenie gleb metalami ciężkimi i ropopochodnymi w pasie od kilku do kilkunastu metrów od torowiska	Zasięg - lokalny i regionalny Oddziaływanie – bezpośrednie – długoterminowe Zasięg - lokalny, regionalny i ponadregionalny o charakterze liniowym	Ograniczanie wielkości emisji zanieczyszczeń do środowiska poprzez zastosowanie odpowiednich podkładów pod torowiska, zabezpieczenie przed migracją zanieczyszczeń w głąb gruntu w bezpośrednim sąsiedztwie torowiska. Wprowadzanie nowych składów i wycofywanie starych, o złym stanie technicznym.
5. Transport/ 7.2 i 7.4	Degradacja powierzchni gleby w trakcie prac budowlanych przy budowie i rozbudowie infrastruktury	Oddziaływanie – bezpośrednie – krótkoterminowe Zasięg – lokalny i regionalny o charakterze liniowym	Odpowiednie planowanie prac maksymalnie ograniczające obszar placu budowy, skalę prowadzonych prac ziemnych oraz oddziaływanie prac budowlanych na otoczenie.



ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE (INFRASTRUKTURA)

OP/PI	Identyfikacja potencjalnych negatywnych oddziaływań	Charakter i zasięg przestrzenny oddziaływań	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań
OP 3/ PI 4.1-4.3	Degradacja zabytków architektury i techniki przemysłowej i wydobywczej wraz ze spadkiem popytu na energetyczne surowce kopalne	Charakter oddziaływań pośredni, długoterminowy. Zasięg lokalny.	Wspieranie projektów rewitalizacji obiektów poprzemysłowych, adaptacja istniejącej infrastruktury na pełnienie nowych funkcji
OP 5	Możliwość degradacji lub zniszczenia obiektów zabytkowych i stanowisk archeologicznych w trakcie rozbudowy infrastruktury transportowej	Charakter oddziaływań bezpośredni, krótkoterminowy. Zasięg lokalny.	Ostrożność przy projektowaniu przebiegu nowych szlaków komunikacyjnych, omijanie w miarę możliwości terenów, na których znajdują się stanowiska archeologiczne i inne obiekty zabytkowe (w tym zabytkowa zieleni)



KLIMAT

OP/PI	Identyfikacja potencjalnych negatywnych oddziaływań	Charakter i zasięg przestrzenny oddziaływań	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań
OP 3 / PI 4.1, PI 4.2, PI 4.3, PI 4.5	Projekty promujące wykorzystanie OZE, w przypadku niewłaściwego doboru źródła surowca. Np. wspieranie elektrowni na biomasę lub biogazowi w dużym oddaleniu od bazy surowcowej niweczy efekt ekologiczny z uwagi na konieczność dalekiego transportu,	Oddziaływanie bezpośrednie średnioterminowe. Zasięg lokalny i regionalny	Możliwe metody minimalizacji poprzez właściwy dobór technologii na etapie oceny oddziaływania na środowisko lub studium wykonalności gwarantujący uzyskanie maksymalnego efektu ekologicznego inwestycji



ZASOBY NATURALNE

OP/PI	Identyfikacja potencjalnych negatywnych oddziaływań	Charakter i zasięg przestrzenny oddziaływań	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań
OP 1 / PI 1.1, 1.2,	Potencjalnie możliwe zwiększone zapotrzebowania na energię, a przez to większa presja na surowce energetyczne w związku z rozwojem technologii i transferem wiedzy między nauką a gospodarką, rozwojem przedsiębiorczości oraz zwiększeniem wykorzystania technologii informacyjno-komunikacyjnych.	Oddziaływanie pośrednie krótkoterminowe/średnio/długoterminowe. Zasięg lokalny, regionalny, ponadregionalny (surowce niedostępne w Wielkopolsce) Skumulowane z PI 2.1, 2.2) Zaktualizowaną strategią rozwoju województwa wielkopolskiego do 2020 roku, Regionalną Strategią Innowacji dla Wielkopolski na lata 2010-2020	Stosowanie zasady przezorności, przeprowadzanie analizy cyklu życia produktów w połączeniu z analizą ryzyka dla środowiska może przyczynić się do ograniczania ryzyka środowiskowego związanego z wdrożeniem innowacyjnych produktów i technologii.
OP 1 / PI 3.1	Zwiększona presja na surowce mineralne (kruszywa naturalne, kamień łamany i boczny) zawiązku rozwoju i modernizacji infrastruktury technicznej i drogowej.	Oddziaływanie bezpośrednie krótkoterminowe/średnioterminowe. Zasięg lokalny, regionalny, ponadregionalny (surowce niedostępne w Wielkopolsce). Skumulowane z PI 4.1, 4.5, 6.1-6.5, 7.2, 7.4, PI 9.1-9.3, 10.4	Racjonalne wykorzystanie dostępnych materiałów na potrzeby budowy tj. woda, piasek, kruszywa budowlane
OP 2 / PI 2.1, 2.2	Potencjalne zwiększeniem wykorzystania technologii informacyjno-komunikacyjnych, może skutkować wzrostem zapotrzebowania na energię, a w konsekwencji zwiększyć presję na kopalne surowce energetyczne.	Oddziaływanie pośrednie krótkoterminowe/średnio/długoterminowe. Zasięg lokalny, regionalny, ponadregionalny (surowce niedostępne w Wielkopolsce) Skumulowane z PI 1.1, 1.2 Zaktualizowaną strategią rozwoju województwa wielkopolskiego do 2020 roku	Stosowanie najlepszych dostępnych technologii i technik, w szczególności energooszczędnych. Kampanie edukacyjne poświęcone oszczędzaniu energii.



OP 3 / PI 4.7	Presja na kopalne surowce energetyczne wykorzystywane w kogeneracji.	Oddziaływanie bezpośrednie długoterminowe. Zasięg lokalny, regionalny, Skumulowane z Zaktualizowaną strategią rozwoju województwa wielkopolskiego do 2020 roku	Racjonalne wykorzystanie zasobów kopalin energetycznych. Stosowanie najlepszych dostępnych technik i technologii w produkcji energii, Poprawa efektywności energetycznej.
OP 4 / PI 6.1-6.5	Zwiększona presja na surowce mineralne (kruszywa naturalne, kamień łamany i bloczny, wapno, surowce ilaste do produkcji ceramiki budowlanej, surowce dla przemysłu cementowego) w związku z realizacją inwestycji budowlanych	Oddziaływanie bezpośrednie krótkoterminowe/średnioterminowe. Zasięg lokalny, regionalny, ponadregionalny (surowce niedostępne w Wielkopolsce). Skumulowane z PI 3.1, 4.1, 4.5, 7.2, 7.4, PI 9.1-9.3, 10.4 Zaktualizowaną strategią rozwoju województwa wielkopolskiego do 2020 roku	Racjonalne wykorzystanie dostępnych materiałów na potrzeby budowy tj. woda, piasek, kruszywa budowlane
OP 5 / PI 7.2, 7.4	Zwiększona presja na surowce mineralne (kruszywa naturalne, kamień łamany i bloczny) w związku z realizacją nowych lub przebudową infrastruktury komunikacyjnej	Oddziaływanie bezpośrednie krótkoterminowe/średnioterminowe. Zasięg lokalny, regionalny, ponadregionalny (surowce niedostępne w Wielkopolsce). Skumulowane z PI 3.1, 4.1, 4.5, 6.1-6.5, PI 9.1-9.3, 10.4 Zaktualizowaną strategią rozwoju województwa wielkopolskiego do 2020 roku	Racjonalne wykorzystanie dostępnych materiałów na potrzeby budowy tj. woda, piasek, kruszywa budowlane Wykorzystywanie kruszyw odzyskanych z odpadów wydobywczych.



OP 9 / PI 9.1-9.3, 10.4	Zwiększona presja na surowce mineralne (kruszywa naturalne, kamień łamany i bloczny, wapno, surowce ilaste do produkcji ceramiki budowlanej, surowce dla przemysłu cementowego) w związku z realizacją inwestycji budowlanych	Oddziaływanie bezpośrednie krótkoterminowe/średnioterminowe. Zasięg lokalny, regionalny, ponadregionalny (surowce niedostępne w Wielkopolsce). Skumulowane z PI 3.1, 4.1, 4.5, 6.1-6.5, PI 7.2, 7.4 Zaktualizowaną strategią rozwoju województwa wielkopolskiego do 2020 roku	Racjonalne wykorzystanie dostępnych materiałów na potrzeby budowy tj. woda, piasek, kruszywa budowlane.
PROJEKTY DUŻE			
Modernizacja linii kolejowej nr 354 Poznań Główny POD – Piła Główna	Zwiększona presja na surowce mineralne (kruszywa naturalne, kamień łamany i bloczny) w związku z realizacją nowych lub przebudowa infrastrukturą komunikacyjną	Oddziaływanie bezpośrednie krótkoterminowe/średnioterminowe. Zasięg lokalny, regionalny, ponadregionalny (surowce nie dostępne w Wielkopolsce). Skumulowane z PI 3.1, 4.1, 4.5, 6.1-6.5, 7.2, 7.4, PI 9.1-9.3, 10.4 Zaktualizowaną strategią rozwoju województwa wielkopolskiego do 2020 roku	Racjonalne wykorzystanie dostępnych materiałów na potrzeby budowy tj. woda, piasek, kruszywa budowlane Wykorzystywanie kruszyw odzyskanych z odpadów wydobywczych.

KLIMAT AKUSTYCZNY

OP/PI	Identyfikacja potencjalnych negatywnych oddziaływań	Charakter i zasięg przestrzenny oddziaływań	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań
OP 1/ PI 3.1 i 3.3	Możliwe oddziaływania negatywne mogą być związane z powstawaniem nowych przedsiębiorstw oraz inwestycjami w nowe linie technologiczne.	bezpośredni, długoterminowy i krótkoterminowy (etap budowy)	Odpowiednia lokalizacja, stosowanie rozwiązań minimalizujących hałas
OP 5/ PI 7.2	Możliwe powstawanie hałasu związane z budową nowych dróg.	Bezpośrednie, pośrednie, długo i krótkoterminowe.	Odpowiednia lokalizacja oraz technologia. Stosowanie ekranów akustycznych
PROJEKTY DUŻE			
Modernizacja linii kolejowej nr 354 Poznań Główny POD – Piła Główna	Możliwe występowanie zwiększonego hałasu, szczególnie na etapie budowy. Zwiększenie hałasu poprzez większe wykorzystanie linii po przebudowie.	Oddziaływanie bezpośrednio krótkoterminowe (w czasie prac remontowych nasilone), średnioterminowe. W zależności od projektu mogą to być oddziaływania pozytywne	Wprowadzenie rozwiązań minimalizujących powstawanie hałasu, np. odpowiednio wyciszone szyny. Prowadzenie prac modernizujących w terminach uwzględniających wymagania gatunków zwierząt, ptaków oraz ludzi.



6.3 Opis spełnienia wymogów ustawowych w Prognozie

W poniższej tabeli przedstawiono sposób prezentacji dostosowania zawartości do wymogów wspomnianego art. 51 Ustawy OOŚ.

USTAWOWY WYMÓG ZAWARTOŚCI PROGNOZY		ROZDZIAŁ
informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami		2.1.2, 2.2
informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu Prognozy		1.2
propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania		2.1.6
informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko		3.11
streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym		zał. 6.4
ANALIZY I OCEN		ROZDZIAŁ
istniejącego stanu środowiska oraz potencjalnych zmian tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu		4.1
stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem		3
istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody		3, 3.1
celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu		2.2, 2.3, 2.4
przewidywanych znaczących oddziaływań, w tym oddziaływań bezpośrednich, pośrednich, wtórnych, skumulowanych, krótkoterminowych, średnioterminowych i długoterminowych, stałych i chwilowych oraz pozytywnych i negatywnych, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:	różnorodność biologiczną	3.1
	ludzi (z uwzględnieniem zdrowia ludzi)	3.2
	zwierzęta	3.1
	rośliny	3.1
	wodę	3.3
	powietrze	3.4
	powierzchnię ziemi	3.5
	krajobraz	3.6
	klimat	3.8
	zasoby naturalne	3.9
zabytki	3.7	
dobry materialne	3.7	
klimat akustyczny	3.10	
uwzględnienia zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy		3
SPOSÓB, W JAKI WZIĘTO POD UWAGĘ		ROZDZIAŁ
rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru		zał. 6.2
cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy		3.1, 3.12



6.4 Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym

Przedstawiony czytelnikowi dokument jest Prognozą oddziaływania na środowisko działań przewidzianych w projekcie **Wielkopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2014-2020** (wersja z 30 sierpnia 2013 r.) (zwany w dalszej części tekstu WRPO 2014+) i opiera się na modelu oceny polityki (*policy appraisal*), gdzie poddaje się analizie, czy kwestie środowiskowe zostały należycie ujęte w przedłożonym dokumencie. Prognozę tę przygotowano zgodnie z wytycznymi przewidzianymi w krajowym ustawodawstwie, warunkami zamówienia oraz uwagami Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska i Wielkopolskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego. Dokument powstał z założeniem niepowielania ocen aspektów już analizowanych w innych dokumentach. Dokument ten określa cele związane z rozwojem województwa wielkopolskiego, które kwalifikują się do wsparcia ze strony UE w latach 2014-2020. Program opracowano zgodnie z wytycznymi: pakietu legislacyjnego Komisji Europejskiej dla polityki spójności, Strategii „Europa 2020” oraz Umowy Partnerstwa (na poziomie krajowym) przez co do procesu powstawania dokumentu włączono szereg partnerów. Podczas prac nie napotkano na większe trudności związane z niedostatkami aktualnej techniki lub wiedzy.

Projekt WRPO 2014+ składa się z diagnozy poszczególnych obszarów kluczowych dla rozwoju województwa wielkopolskiego, wniosków wynikających z diagnozy, a także rekomendacjami postępowania. Druga część zawiera cel główny oraz 10 celów szczegółowych, które województwo wielkopolskie zamierza realizować w okresie 2014-2020. Realizacja celów oparta będzie na wdrażaniu 10 Osi priorytetowych, które zawierają w sumie 35 Priorytetów inwestycyjnych. Zamierzenia zawarte w opisie Osi oraz Priorytetów inwestycyjnych podlegały ocenie, która pokrótce zostanie przedstawiona w niniejszym streszczeniu. Kolejna część projektu WRPO 2014+ to proponowany system wdrażania, który został oceniony w kontekście ochrony środowiska i możliwości monitorowania efektów WRPO 2014+. W Prognozie zawarto także propozycję wariantów alternatywnych, wariant „zero” czyli zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji Programu, a także propozycję minimalizowania potencjalnych oddziaływań negatywnych oraz wzmocnienia oddziaływań pozytywnych możliwą podczas wdrażania WRPO 2014+.

W rozdziale 2 przedstawiono ocenę zawartości projektu WRPO 2014+ (w tym ocenę celu głównego, zapisów szczegółowych oraz ocenę zaproponowanego sposobu wdrażania i monitoringu). W rozdziale tym zawarto ocenę powiązań WRPO 2014+ z innymi dokumentami a także ocenę zgodności z zasadą zrównoważonego rozwoju i w warunkach zmieniającego się klimatu.

Główny cel WRPO 2014+ brzmi **Poprawa konkurencyjności i spójności województwa**, jest to cel bardzo pojemny i przy założeniu, iż pod pojęciem spójności województwa rozumiana jest wielowymiarowa spójność społeczna, środowiskowa i gospodarcza można uznać, iż realizacja tak postawionego celu przyczyni się do lepszego wdrażania zasady zrównoważonego rozwoju. Cel główny WRPO 2014+ powinien zakładać także podniesienie jakości życia oraz poprawę dobrobytu, w rozumieniu zrównoważonego rozwoju (nie odnoszącego się do konsumpcjonizmu) (rozdział 2).

1. Oś priorytetowa - Innowacyjna i konkurencyjna gospodarka zakładająca kierowanie wsparcia w zakresie rozwoju innowacji oraz różnorodnych form wspierania przedsiębiorstw jest bardzo pożądana w zakresie rozwoju województwa, jednak skutki jej realizacji w środowisku mogą być zarówno pozytywne jak i negatywne. W WRPO 2014+ w odniesieniu do wsparcia przedsiębiorczości bardzo słusznie założono, iż wspierane będą inicjatywy powiązane z ideą społecznie odpowiedzialnego biznesu, a także z promocją narzędzi wspierających zarządzanie ryzykami z obszarów środowiskowego, społecznego i organizacyjnego. W tej Osi pozytywne oddziaływania wiążą się z rozwojem innowacji, także w zakresie ochrony środowiska (ten kierunek jest wymieniany jako jeden z



inteligentnych specjalizacji regionalnych), zaś możliwe negatywne oddziaływania związane z rozwojem przedsiębiorstw powinny być minimalizowane na etapie przyznawania decyzji o dofinansowaniu, uwzględniając inicjatywy zaprojektowane tak aby nie powodowały negatywnego wpływu na środowisko.

2. Oś priorytetowa - Społeczeństwo informacyjne jest ukierunkowana na rozwój technologii informacyjno-komunikacyjnych (TIK) w sferze publicznej oraz gospodarce. Rozwój tych technologii docelowo wpłynie na poprawę funkcjonowania procesów społeczno-gospodarczych, co w efekcie wpłynie na racjonalizację zużycia zasobów, zwiększenie elastyczności warunków pracy i poprawę warunków życia mieszkańców regionu. Zagrożeniem jakie niesie w sobie rozwój TIK jest kwestia bezpieczeństwa danych dostępnych w systemach elektronicznych (konieczne jest zwiększanie zabezpieczeń ponieważ zwiększy to zaufanie użytkowników). Wdrażanie zamierzeń zawartych w poszczególnych Priorytetach inwestycyjnych nie wiąże się z negatywnym oddziaływaniem na zasoby środowiskowe oraz ludzi.

3. Oś priorytetowa - Energia zakłada wspieranie niskoemisyjnej gospodarki oraz rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii. To działania, które docelowo przyniosą pożądane, pozytywne efekty środowiskowe. Jednak należy pamiętać o akustycznych i krajobrazowych efektach elektrowni wiatrowych, negatywnych dla środowiska skutkach monokulturowych upraw roślin energetycznych, ryzykownej energii geotermalnej głębokiej oraz oddziaływaniu na środowisko dużych hydroelektrowni. Z zachowaniem strategii zapobiegania ryzyku możliwe jest stosowanie odnawialnych źródeł energii z równoczesnym ograniczeniem emisji niskiej pochodzącej z niskoefektywnych palenisk indywidualnych, jak również zmniejszenie zużycia energii konwencjonalnej, dywersyfikacja źródeł energii, poprawa klimatu akustycznego oraz warunków zdrowotnych i jakości życia. Przedsięwzięcia kierowane do dofinansowania powinny być prawidłowo oceniane pod kątem lokalizacji oraz rozwiązań technologicznych, tak aby nie powodować negatywnego oddziaływania.

4. Oś priorytetowa - Środowisko zakłada realizację działań zmierzających do poprawy środowiska w województwie wielkopolskim. Zamierzenia wpisują się w zdiagnozowane potrzeby oraz konieczność realizacji wymogów stawianych przez dyrektywy unijne. Przy założeniu prawidłowej lokalizacji przedsięwzięć i prawidłowo wykonanych projektów wraz z procedurami OOS realizacja Priorytetów inwestycyjnych zawartych w tej Osi nie będzie powodować negatywnego oddziaływania na środowisko. Wskazane jest, aby przy realizacji tej Osi szczególną wagę nadać wzmacnianiu pozytywnego oddziaływania przedsięwzięć współfinansowanych ze środków WRPO 2014+.

5. Oś priorytetowa - Transport zakłada zwiększenie spójności komunikacyjnej poprzez realizację dwóch celów szczegółowych: poprawa warunków dla transportu drogowego oraz dla transportu kolejowego. Włączenie do WRPO 2014+ działań związanych z rozwojem przewozów regionalnych ma bardzo pozytywne oddziaływanie na budowanie systemu transportu zrównoważonego. Działania związane z poprawą warunków dla transportu drogowego docelowo także będą miały pozytywne oddziaływanie na środowisko oraz ludzi (poprzez poprawę bezpieczeństwa i przepustowości na drogach, odciążenie układów komunikacyjnych miejscowości przez budowę obwodnic i obejść. Minimalizacja potencjalnych negatywnych oddziaływań jest możliwa na etapie właściwej lokalizacji oraz prawidłowo przeprowadzonej procedury OOS.

6. Oś priorytetowa - Rynek pracy zakłada wzrost zatrudnienia i w ocenie środowiskowej główne założenia niniejszej Osi nie będą powodowały negatywnych skutków środowiskowych. Ich realizacja w pozytywny sposób może oddziaływać na ludzi poprzez poprawę zatrudnienia. Jedynym elementem, który nie do końca jest zgodny z zasadami ochrony środowiska jest zakładane wsparcie mobilności terytorialnej (poprzez pokrycie kosztów dojazdów). Takie działania mogą powodować negatywne skutki środowiskowe i społeczne, a także pogłębiać zjawisko suburbanizacji.



7. Oś priorytetowa - Włączenie społeczne realizuje cel związany z ograniczeniem skali ubóstwa. W kontekście uwzględniania aspektów środowiskowych w działaniach z tego zakresu istotne jest, iż z ubóstwem często związana jest niska dbałość o najbliższe otoczenie a także zachowania wpływające negatywnie na środowisko takie jak pozbywanie się odpadów w niekontrolowany sposób, spalanie odpadów w paleniskach domowych. Działania w tym zakresie będą miały pozytywne oddziaływanie na ludzi i pośrednio także na środowisko.

8. Oś priorytetowa - Edukacja, przewidziane w ramach niniejszej Osi działania związane są z inwestowaniem w edukację, umiejętności i kształcenie przez całe życie. Realizacja Priorytetów zawartych w tej Osi pozytywnie wpłyną na jakość życia mieszkańców poprawiając ich sytuację na rynku zawodowym. Poprawa edukacji przedszkolnej przyczyni się do wyrównywania dostępu do edukacji.

9. Oś priorytetowa - Infrastruktura dla kapitału ludzkiego zakłada poprawę dostępności usług publicznych (zdrowotnych, społecznych). W ramach tej Osi będzie wspierana rewitalizacja (wielowymiarowa, co ma istotne znaczenie dla idei zrównoważonego rozwoju) a także wspierana będzie gospodarka społeczna. Ogólnie cała Oś jest bardzo pozytywna dla wdrażania zasady zrównoważonego rozwoju a lokalnie występujące oddziaływania negatywne związane z budową nowej infrastruktury można minimalizować na etapie projektowania oraz lokalizowania przedsięwzięcia.

10. Oś priorytetowa - Pomoc techniczna, realizacja tej Osi nie niesie negatywnego oddziaływania, jednak zaleca się aby przy realizacji projektów szkoleniowych, kampanii, zakupu sprzętu biurowego, zamawianych materiałów promocyjnych zadbać o minimalizowanie wpływu tych działań na środowisko, poprzez odpowiednią logistykę przedsięwzięć (miejsce i czas trwania uwzględniający możliwość dotarcia środkami komunikacji publicznej, dwustronny druk materiałów lub umieszczanie na stronach internetowych, uwzględniania zielonych zamówień publicznych przy zamawianiu materiałów promocyjnych, catering uwzględniający produkty sezonowe, etc.).

Rozdział 3 poświęcony jest szczegółowej ocenie skutków realizacji projektu WRPO 2014+ z uwzględnieniem oddziaływania na środowisko. Zawarto w nim także ocenę możliwości wystąpienia oddziaływań trans granicznych a także podano informacje o zidentyfikowanych oddziaływaniach projektu WRPO 2014+ na obszary chronione, w tym Natura 2000.

Lista projektów dużych zawartych w WRPO 2014+ obecnie zawiera tylko dwa projekty, tj. Regionalne Centrum Zdrowia Dziecka oraz Modernizacja linii kolejowej nr 354. Przebieg istniejącego połączenia kolejowego wskazuje na występowanie kolizji z istniejącymi obszarami chronionymi, w tym z Natura 2000. Wskazane jest, aby projekt modernizacji poprzedzony został wnikliwą oceną oddziaływania na środowisko, a sam proces projektowania uwzględniał możliwości obecnego jak i przyszłych oddziaływań (poprzez odpowiednie projektowanie możliwe jest minimalizowanie oddziaływań obecnych).

Prognoza WRPO 2014+ analizuje możliwe oddziaływania, które mogą powstawać w związku z realizowaniem zamierzeń ocenianego dokumentu. Ocenę wpływu na poszczególne komponenty poprzedziła analiza istotności działań przewidzianych w projekcie WRPO 2014+ w zestawieniu z oceną stanu aktualnego środowiska w województwie wielkopolskim. W odniesieniu do różnorodności biologicznej, roślin i zwierząt oraz obszarów chronionych realizacja WRPO 2014+ może mieć wpływ zarówno pozytywny jak i negatywny. Istotne jest, aby na etapie projektowania przedsięwzięć uwzględnić możliwie najlepszy wariant lokalizacyjny, rozwiązania technologiczne opierać o najlepsze dostępne rozwiązania (przy zachowaniu rozsądnosci ekonomicznej), a także wzmocnić rolę zaświadczenia wydawanego przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska poprzez rozszerzenie jego zakresu o analizę oddziaływań na wszystkie obszary chronione oraz gatunki. W



odniesieniu do inwestycji z zakresu turystyki ważne jest aby uwzględniły one odporność obszarów chronionych na presję turystyczną, a także polegały na budowaniu takiej infrastruktury, która pozwoli z jednej strony wykorzystywać potencjał przyrodniczy w rozwoju turystyki, a z drugiej ograniczać presję (wieże widokowe, tarasy, odpowiednie wyznaczanie szlaków turystycznych).

Realizacja WRPO 2014+ będzie niosła pozytywne oddziaływanie na ludzi, w tym na zdrowie. Związane jest to przede wszystkim z inwestycjami w podstawową infrastrukturę społeczną (np. infrastruktura służby zdrowia), zapobieganie ubóstwu, wykluczeniu, prowadzenie wielowymiarowej rewitalizacji obszarów miejskich, a także działania z zakresu zwiększania dostępu do rynku pracy.

Wpływ WRPO 2014+ na wody będzie wiązał się z pozytywnym oddziaływaniem. W WRPO 2014+ przewidziano szereg działań zmierzających do poprawy wód, poprzez przykładowo inwestycje w małą retencję wodną, uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej, itp. Możliwość używania informatycznych systemów informacyjnych, także o stanie środowiska wodnego przyczyni się do zwiększenia dostępu do informacji w tym zakresie. Można oczekiwać, iż systemy monitoringu także spowodują większą dbałość o zasoby wodne. Negatywne oddziaływania możliwe są do wystąpienia przy realizacji działań z zakresu wykorzystania odnawialnych źródeł energii, czy to przy inwestycjach z zakresu hydroenergetyki czy też przy monouprawach roślin energetycznych, które mogą wymagać naważania (negatywny wpływ spływu powierzchniowego).

Wśród zamierzeń WRPO 2014+ znalazło się wiele Priorytetów i działań, które skutkować będą istotnymi pozytywnymi oddziaływaniami na jakość powietrza atmosferycznego, w szczególności poprzez obniżanie emisji, większe wykorzystanie OZE czy poprawę efektywności energetycznej.

Wpływ realizacji WRPO 2014+ na powierzchnię ziemi, w tym gleby będzie miała oddziaływanie pozytywne, przede wszystkim w zakresie stanu gleby (poprzez inwestycje w zakresie gospodarki odpadami oraz rewitalizacji obszarów zdegradowanych) a także w pewnym stopniu na problemy związane z zagospodarowaniem przestrzennym. Potencjalne negatywne oddziaływanie wiąże się z inwestycjami w infrastrukturę, która poprzez zajęcie terenu przyczynia się do degradacji powierzchni ziemi.

Wpływ skutków wdrożenia WRPO 2014+ na krajobraz będzie istotny, w szczególności w zakresie realizacji wielkogabarytowych i wielkopowierzchniowych inwestycji infrastrukturalnych, a także projektów związanych z ochroną dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego. Dla zapewnienia ochrony krajobrazu zaleca się uwzględnienie wykonywania analiz krajobrazowych przy inwestycjach wielko powierzchniowych i wysokościowych. Szereg działań przewidzianych w WRPO 2014+ będzie miało pozytywne oddziaływanie na krajobraz, szczególnie przewidziane w 4. Osi, w Priorytecie poświęconym ochronie, promocji i rozwojowi dziedzictwa kulturowego.

Realizacja WRPO 2014+ może wpłynąć korzystnie na zabytki i infrastrukturę, podniesienie ich funkcjonalności i zwiększenie kosztów ponoszonych na ich utrzymanie poprzez sprzężone ze sobą działania: spadek użytkowania infrastruktury transportowej poprzez e-usługi, modernizacja obiektów hydrotechnicznych, poprawa stanu obiektów zabytkowych, mieszkalnych oraz infrastruktury transportowej.

Realizacja WRPO 2014+ w odniesieniu do klimatu nie będzie niosła istotnych oddziaływań (przede wszystkim z uwagi na globalny charakter głównych cech klimatu). Istotne dla regionu będą natomiast projekty zwiększające jego odporność na skutki tych zmian, jak również wdrażające mechanizmy adaptacyjne do nich.

Realizacja WRPO 2014+ nie będzie miała istotnego wpływu na zasobność czy rozmieszczenie surowców, może natomiast wpływać na wykorzystanie i zarządzanie zasobami naturalnymi, przez



ograniczenie energochłonnych technologii, promowanie OZE, odzysk surowców z odpadów, kształtowanie prośrodowiskowych postaw społecznych, skutkujących zmianami w gospodarce, czerpiącej z zasobów naturalnych.

W Prognozie nie stwierdzono oddziaływań transgranicznych związanych z realizacją celów przewidzianych w poszczególnych Osiach priorytetowych.

W odniesieniu do obszarów chronionych, w tym obszarów Natura 2000 stwierdzono szereg możliwych oddziaływań pozytywnych, związanych przede wszystkim z realizacją 4. Osi priorytetowej. Nie zidentyfikowano istotnych znaczących oddziaływań negatywnych, wskazano jednak możliwe do wystąpienia potencjalne zagrożenia, które mogą mieć miejsce w przypadku złej lokalizacji, nieprawidłowego projektu czy też źle przeprowadzonej inwestycji.

Rozdział 4 zawiera analizę wariantową (w tym wariant „zero”) oraz zaproponowane rekomendacje.

Zgodnie z istniejącymi wytycznymi, dokumenty strategiczne, zwłaszcza o tak wysokim poziomie ogólności jak WRPO 2014+, nie mogą i nie powinny zawierać zaawansowanych wariantów poszczególnych zamierzeń (wariantowanie odbywa się na poszczególnych etapach tworzenia założeń WRPO 2014+). Nie powinno się też poddawać ocenie wariantowej tych interwencji, dla których nie zidentyfikowano negatywnych oddziaływań. Mimo to w Prognozie przeprowadzono analizę kilku zidentyfikowanych możliwości alternatywnych rozwiązań do tych zaproponowanych w ocenianym dokumencie, a także rozpatrzono wariant „zero”. Analiza sytuacji nierealizowania zamierzeń WRPO 2014+ skutkowałaby negatywnie, hamująco, a niekiedy neutralnie.

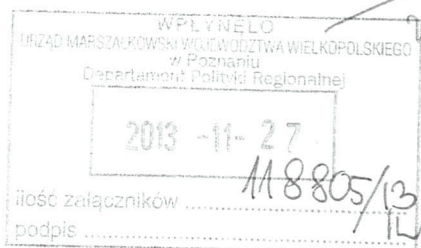
Prognoza zawiera rekomendacje możliwe do uwzględnienia w WRPO 2014+, lub do wykorzystania na etapie wdrożeniowym, uzupełnione o propozycję kryteriów oceny projektów pod kątem środowiskowym, które to kryteria mają wzmocnić uwzględnianie aspektów środowiskowych przy przygotowywaniu projektów współfinansowanych w ramach WRPO 2014+.

W Prognozie załączono także tabelę zestawiającą możliwe do wystąpienia oddziaływania negatywne wraz z proponowanymi sposobami ich minimalizowania oraz zidentyfikowane potencjalne oddziaływania o charakterze pozytywnym.

**REGIONALNY DYREKTOR
OCHRONY ŚRODOWISKA
w Poznaniu**

Poznań, 25 11 2013

WOO-III.410.637.2013.AM



Pan Grzegorz Potrzebowski
Dyrektor Departamentu Polityki Regionalnej
Urząd Marszałkowski
Województwa Wielkopolskiego
ul. Szyperska 14
61-754 Poznań

Dotyczy: zaopiniowania projektu Wielkopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2014-2020 (WRPO 2014+) wraz z prognozą oddziaływania na środowisko.

Odpowiadając na pismo z dnia 25.10.2013 r., znak: DPR-I-1.40.1.1.2013 działając na podstawie art. 54 ust. 1, w związku z art. 57 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 r., poz. 1235) przedstawiam opinię na temat projektu Wielkopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2014-2020 (WRPO 2014+) wraz z prognozą oddziaływania na środowisko.

1. W rozdziale 3.1 na str. 61 prognozy napisano: „W projekcie WRPO 2014+ w załączniku 1.1 przewidziano realizację projektu dużego pn.: Modernizacja linii kolejowej nr 354 Poznań Główny POD – Piła Główna. W związku z tym, iż jest to modernizacja istniejącej linii kolejowej nie ma uzasadnienia dla innych wariantów lokalizacyjnych. Zasadne jest rozważenie takiego projektu technologicznego oraz terminów przeprowadzania prac remontowo-modernizacyjnych aby w jak najmniejszym stopniu narażać obszary chronione (w tym Natura 2000). Kwestie te powinna poruszać właściwa ocena oddziaływania na środowisko, wykonana dla projektu realizacji przedsięwzięcia”. Następnie w rozdziale 3.11 na str. 104 prognozy stwierdzono, iż „w odniesieniu do modernizacji linii kolejowej nr 354 w rozdziale 3.1 przedstawiono potencjalne konflikty z obszarami chronionymi. Na tym etapie nie ma możliwości określenia czy będą to istotne oddziaływania negatywne, można jedynie wskazać, iż na etapie prac projektowych należy uwzględnić specyfikę przyrodniczą obszaru oraz projektować prace tak aby nie dopuszczać do wystąpienia negatywnych oddziaływań a nawet poprzez zaprojektowane rozwiązania minimalizować istniejące zagrożenia ze strony kolei”. Ponadto w dalszej części przedmiotowego rozdziału na str. 105 prognozy napisano, że „poddawany ocenie projekt WRPO 2014+ nie wyznacza ram dla działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności: pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000 lub wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000 lub pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami. Tym samym nie występuje obowiązek dokonania analizy przesłanek, które są sformułowane w art. 33 i 34 ustawy

z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2009 r. Nr 151, poz. 1220 ze zm.). Potencjalna możliwość wystąpienia negatywnych oddziaływań przy realizacji konkretnych inwestycji będzie oceniana szczegółowo na kolejnych etapach procedury OOŚ”. Zgodnie z art. 52 ust. 1 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko, o których mowa w art. 51 ust. 2, powinny być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu. W związku z tym, iż jeden z projektów wymienionych w projekcie Programu - modernizacja linii kolejowej nr 354 Poznań Główny POD – Piła Główna, dotyczy linii kolejowej istniejącej, jej lokalizacja jest znana. W rozdziale 3.1 na str. 61 prognozy wymieniono obszary objęte ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013 r., poz. 627 ze zm.) oraz obszary ważne dla ptaków, przez które przebiega przedmiotowa linia kolejowa. Mając powyższe na uwadze, zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt 2 lit. e ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko w prognozie proszę określić, przeanalizować i ocenić przewidywane znaczące oddziaływania na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000, integralność tych obszarów i spójność sieci. Zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt 3 lit. a ustawy w prognozie proszę przedstawić rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań, w szczególności na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000, integralność tych obszarów i spójność sieci, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu.

2. W rozdziale 2.1.4.1 na str. 15 prognozy napisano: „W zakresie tworzenia nowych przedsiębiorstw oraz rozwoju istniejących, z punktu widzenia identyfikacji i minimalizowania negatywnego oddziaływania szczególną uwagę należy zwrócić na przedsięwzięcia, które nie są wymienione w rozporządzeniu i dla których procedura OOŚ nie będzie wymagana. Istotności w tym przypadku nabiera instytucja wydawania zaświadczeń o wpływie na obszary Natura 2000, za którą odpowiedzialność ponosi organ monitorujący (RDOŚ). Zaleca się, aby w zaświadczeniu organu odnosić się do oddziaływań skumulowanych, a także rozszerzyć analizę o wpływ na wszystkie obszary chronione”. W rozdziale 3.11 na str. 105 prognozy napisano: „wskazane jest, aby Instytucja Zarządzająca WRPO 2014+ zwróciła się do RDOŚ o rozszerzenie zakresu zaświadczenia o ocenę możliwości wpływu na inne obszary chronione, gatunki oraz siedliska”. Informuję, że zgodnie z art. 131 ust. 4 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko do zadań regionalnego dyrektora ochrony środowiska należy ochrona i zarządzanie obszarami Natura 2000 i innymi formami ochrony przyrody, na zasadach i w zakresie określonym ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Zadania i kompetencje regionalnego dyrektora ochrony środowiska w odniesieniu do obszarów Natura 2000 wynikają m.in. z art. 27a ust. 2 oraz art. 32 ust. 3 ustawy o ochronie przyrody. Zgodnie z art. 27a ust. 2 ustawy nadzór nad obszarem Natura 2000 lub proponowanym obszarem mającym znaczenie dla Wspólnoty, znajdującym się na liście, o której mowa w art. 27 ust. 3 pkt 1, sprawuje właściwy regionalny dyrektor ochrony środowiska lub na obszarach morskich - dyrektor urzędu morskiego, z zastrzeżeniem art. 32 ust. 5 (w przypadku gdy obszar Natura 2000 obejmuje w całości lub w części obszar parku narodowego, sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 w granicach parku narodowego jest dyrektor parku narodowego). Natomiast na podstawie art. 32 ust. 3 ustawy regionalny dyrektor ochrony środowiska koordynuje funkcjonowanie obszarów Natura 2000 na obszarze swojego działania. Do tych zadań

i kompetencji regionalnego dyrektora ochrony środowiska można zaliczyć wydawanie zaświadczeń, które ma na celu utrzymanie odpowiedniego stanu obszarów Natura 2000. Przedmiotowe zaświadczenie oparte jest na wzorze wniosku o potwierdzenie dofinansowania dla dużych projektów (tj. takich których całkowita wartość przekracza 50 mln euro) umieszczonym w załączniku XXI rozporządzenia Komisji (WE) nr 1828/2006 z dnia 8 grudnia 2006 r. ustanawiające szczegółowe zasady wykonania rozporządzenia Rady (WE) nr 1083/2006 ustanawiającego przepisy ogólne dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego oraz Funduszu Spójności oraz rozporządzenia (WE) nr 1080/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (Dz. Urz. UE L Nr 371 z dnia 27 grudnia 2006 r., s. 1).

Odnosnie charakteru prawnego zaświadczenia wydawanego na podstawie rozporządzenia Komisji (WE) nr 1828/2006, należy stwierdzić, iż nie jest ono objawem woli organu i bezpośrednio nie tworzy po stronie wnioskodawcy uprawnień i obowiązków. Jego rolą jest wyłącznie obiektywne stwierdzenie faktu braku wpływu projektu na obszar Natura 2000 oraz braku niezbędności prowadzenia oceny, o której mowa w art. 6 ust. 3 Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. Urz. UE L Nr 206 z 22 lipca 1992, str. 7). Rolą regionalnego dyrektora ochrony środowiska jest ocena danego projektu pod kątem możliwości jego oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000. Przy wydawaniu zaświadczeń należy brać pod uwagę przede wszystkim rodzaj i charakterystykę przedsięwzięcia, jego lokalizację względem obszarów Natura 2000 oraz rodzaj i skalę możliwego oddziaływania w kontekście celów ochrony obszarów Natura 2000 (Wytyczne w zakresie postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięć współfinansowanych z krajowych lub regionalnych programów operacyjnych Ministra Rozwoju Regionalnego z dnia 3 czerwca 2008 r.). Regionalny dyrektor ochrony środowiska nie posiada takich kompetencji w odniesieniu do innych obszarów chronionych.

Niniejszym wskazuję kompetencje regionalnego dyrektora ochrony środowiska w stosunku do innych obszarów chronionych:

- zgodnie z art. 13 ust. 3 ustawy o ochronie przyrody uznanie za rezerwat przyrody obszarów, o których mowa w ust. 1, następuje w drodze aktu prawa miejscowego w formie zarządzenia regionalnego dyrektora ochrony środowiska, które określa jego nazwę, położenie lub przebieg granicy i otulinę, jeżeli została wyznaczona, cele ochrony oraz rodzaj, typ i podtyp rezerwatu przyrody, a także sprawującego nadzór nad rezerwatem. Regionalny dyrektor ochrony środowiska, w drodze aktu prawa miejscowego w formie zarządzenia, po zasięgnięciu opinii regionalnej rady ochrony przyrody, może zwiększyć obszar rezerwatu przyrody, zmienić cele ochrony, a w razie bezpowrotnej utraty wartości przyrodniczych, dla których rezerwat został powołany - zmniejszyć obszar rezerwatu przyrody albo zlikwidować rezerwat przyrody.
- regionalny dyrektor ochrony środowiska uzgadnia: projekty uchwał sejmiku województwa w sprawie utworzenia, zmiany granic lub likwidacji parku krajobrazowego (art. 16 ust. 4 ustawy), projekty uchwał sejmiku województwa w sprawie wyznaczenia, likwidacji lub zmiany granic obszaru chronionego krajobrazu (art. 23 ust. 3 ustawy), a także projekty uchwał rad gmin w sprawie ustanowienia lub zniesienia pomnika przyrody, stanowiska dokumentacyjnego, użytku ekologicznego lub zespołu przyrodniczo-krajobrazowego (art. 44 ust. 3a ustawy).
- regionalny dyrektor ochrony środowiska zgodnie z art. 13 ust. 3a, art. 16 ust. 7, art. 23 ust. 5 i art. 30 ust. 3 ustawy o ochronie przyrody uzgadnia projekty studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, miejscowych

planów zagospodarowania przestrzennego, planu zagospodarowania przestrzennego województwa oraz planów zagospodarowania przestrzennego morskich wód wewnętrznych, morza terytorialnego i wyłącznej strefy ekonomicznej w części dotyczącej odpowiednio:

- rezerwatów przyrody i ich otulin w zakresie ustaleń tych planów, mogących mieć negatywny wpływ na cele ochrony rezerwatu przyrody,
- parków krajobrazowych i ich otulin w zakresie ustaleń tych planów, mogących mieć negatywny wpływ na ochronę przyrody parku krajobrazowego,
- obszarów chronionego krajobrazu w zakresie ustaleń tych planów, mogących mieć negatywny wpływ na ochronę przyrody obszaru chronionego krajobrazu,
- istniejącego lub projektowanego obszaru Natura 2000 w zakresie ustaleń tych planów, mogących znacząco negatywnie oddziaływać na obszar Natura 2000.

Kompetencje RDOŚ w stosunku do gatunków chronionych określone są w ustawie o ochronie przyrody:

- zgodnie z art. 56 ust. 2 ustawy regionalny dyrektor ochrony środowiska wydaje zezwolenia na odstępstwo od zakazów w stosunku do gatunków: objętych ochroną częściową - na czynności podlegające zakazom określonym w art. 51 ust. 1 i 1a oraz art. 52 ust. 1 i 1a; objętych ochroną ścisłą - na czynności podlegające zakazom określonym w art. 51 ust. 1 pkt 1-8, 10 i 11 i ust. 1a pkt 1-3 i 5 oraz art. 52 ust. 1 pkt 2, 4-10 i 12-15 i ust. 1a pkt 2-6;
- zgodnie z art. 56a ust. 1 ustawy regionalny dyrektor ochrony środowiska może zezwolić na obszarze swojego działania, na czas określony, nie dłuższy niż 5 lat, w drodze aktu prawa miejscowego w formie zarządzenia, w stosunku do bobra europejskiego, kormorana czarnego oraz czapli siwej, na czynności podlegające zakazom określonym w art. 52 ust. 1;
- zgodnie z art. 60 ust. 3 ustawy regionalny dyrektor ochrony środowiska może ustalać i likwidować, w drodze decyzji administracyjnej: strefy ochrony ostoi oraz stanowisk roślin objętych ochroną gatunkową, o których mowa w art. 48 pkt 1 lit. d; strefy ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową, o których mowa w art. 49 pkt 1 lit. e; strefy ochrony ostoi oraz stanowisk grzybów objętych ochroną gatunkową, o których mowa w art. 50 pkt 1 lit. d.

Jak wynika z powyższego, cel i zakres wydawanych przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska zaświadczeń wynika z prawa unijnego. Ocena zawarta w zaświadczeniu winna odnosić się do oddziaływania na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000. Regionalny dyrektor ochrony środowiska nie ma możliwości rozszerzenia zakresu przedmiotowych zaświadczeń. W związku z powyższym proszę zweryfikować zapisy prognozy w tym zakresie.

3. W rozdziale II.1.2 na str. 23 projektu Programu napisano, że na obszarze województwa wielkopolskiego znajduje się 59 obszarów specjalnej ochrony siedlisk. Z informacji zawartych w rozdziale 3.1 na str. 54 prognozy wynika, że na terenie województwa znajdują się 2 zespoły przyrodniczo-krajobrazowe. Informuję, że na terenie województwa wielkopolskiego położonych jest 58 obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty i 3 zespoły przyrodniczo-krajobrazowe. Proszę zweryfikować zapisy projektu Programu i prognozy.
4. W rozdziale 3.1 na str. 61 prognozy odnosząc się do „projektu dużego pn.: Modernizacja linii kolejowej nr 354 Poznań Główny POD – Piła Główna” napisano: „Istniejąca i planowana do modernizacji linia kolejowa przecina następujące obszary chronione: Natura 2000: Puszcza nad Gwdą PLB300012, Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego PLB300001, Puszcza Notecka PLB300015, Dolina Noteci PLH300004, Ostoja Pilska PLH 300045, Dolina Wełny PLH 300043, Biedrusko PLH300001,

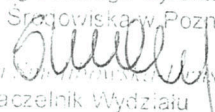
Fortyfikacje w Poznaniu, obszary chronionego krajobrazu: Pojezierze Wałeckie i Dolina Gwdy, Dolina Noteci, Dolina Wełny i Rynna Gołaniecko-Wągrowiecka, Biedrusko, obszary ważne dla ptaków: Puszcza nad Gwdą, Dolina Noteci, Puszcza Notecka". Informuję, że ww. linia kolejowa nie przecina obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty Fortyfikacje w Poznaniu PLH300005 oraz Biedrusko PLH300001, a także Obszaru Chronionego Krajobrazu w obrębie Biedruska. Obszary te znajdują się w sąsiedztwie linii kolejowej. Proszę zweryfikować zapisy prognozy.

5. W rozdziale 3.4 na str. 75 prognozy w części zatytułowanej „Potencjalne oddziaływania negatywne i pozytywne” oceniając wpływ inwestycji wpisanych w zakres „Osi priorytetowej 1 – Innowacyjna i konkurencyjna gospodarka” na powietrze napisano, że „wsparcie powstawania nowych przedsiębiorstw może powodować pewne lokalne oddziaływania na jakość powietrza, minimalizować je jednak mogą działania wypracowane w trakcie procedury OOS dla przedsięwzięć. W tym zakresie kluczowe jest właściwe lokalizowanie inwestycji, ograniczające negatywny wpływ emisji na najbardziej zagrożone tereny np. silnie zurbanizowane”. W rozdziale 3.11 na str. 105 prognozy napisano: „Potencjalna możliwość wystąpienia negatywnych oddziaływań przy realizacji konkretnych inwestycji będzie oceniana szczegółowo na kolejnych etapach procedury OOS”. Informuję, że realizacja nie wszystkich inwestycji wymaga przeprowadzenia „procedury OOS dla przedsięwzięć”. Zgodnie z art. 59 ust. 1 pkt 1 i pkt 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wymaga realizacja następujących planowanych przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko: planowanego przedsięwzięcia mogącego zawsze znacząco oddziaływać na środowisko i planowanego przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, jeżeli obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko został stwierdzony na podstawie art. 63 ust. 1. Proszę zweryfikować informacje zawarte w prognozie w tym zakresie.
6. W rozdziale 3.5 na str. 82 prognozy w części zatytułowanej „Potencjalne oddziaływania negatywne i pozytywne” oceniając wpływ inwestycji wpisanych w zakres „Osi priorytetowej 3 – Energia” na powierzchnię ziemi napisano: „Inny rodzaj zagrożeń pośrednio mogący wystąpić w wyniku realizacji Programu związany jest z prowadzeniem działań nastawionych na zwiększenie produkcji biomasy (w ramach WRPO 2014+ wspierane będą instalacje do produkcji energii odnawialnej z biomasy, nie same plantacje). Opłacalność tego typu plantacji jest w znacznym stopniu uzależniona od upraw na dużym areale oraz znacznych nakładów w postaci nawozów i środków ochrony roślin. Dodatkowo rośliny energetyczne wykazują znaczne zapotrzebowanie na wodę. Prowadzenie monokulturowych, wieloletnich upraw na tym samym terenie może prowadzić do wyjaławiania gleby. Z kolei stosowanie dużej ilości środków ochrony roślin oraz nawozów mineralnych może prowadzić do zanieczyszczenia gleby i wód gruntowych”. Informuję, że w granicach województwa wielkopolskiego wyznaczono wody wrażliwe na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz obszary szczególnie narażone (OSN), z których odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć zgodnie z rozporządzeniem Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu z dnia 12 lipca 2012 r. w sprawie określenia w regionie wodnym Warty w granicach województwa wielkopolskiego wód wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz obszarów szczególnie narażonych, z których odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2012 r., poz. 3143) oraz rozporządzeniem Nr 4/2012 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej we Wrocławiu z dnia 5 lipca 2012 r. w sprawie określenia wód

powierzchniowych i podziemnych wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz obszarów szczególnie narażonych, z których odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2012 r., poz. 3193 ze zm.). W związku z powyższym w prognozie proszę określić wpływ realizacji ustaleń projektu Programu na obszary szczególnie narażone, z których odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć.

7. Zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt 2 lit. e ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko w prognozie proszę określić, przeanalizować i ocenić przewidywane znaczące oddziaływania realizacji ustaleń projektu Programu na klimat akustyczny.
8. Mając na uwadze zapisy projektu Programu, zgodnie z 51 ust. 2 pkt 2 lit. a ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko w prognozie proszę określić, przeanalizować i ocenić istniejący stan jakości wód powierzchniowych i podziemnych oraz stan klimatu akustycznego. Ponadto w prognozie proszę określić stan powietrza w granicach obszaru opracowania, zgodnie ze strefami określonymi w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz. U. z 2012 r., poz. 914).
9. Nawiązując do informacji zawartych w rozdziale II.1.5 na str. 29 projektu Programu informuję, że na stronie internetowej Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Poznaniu została opublikowana „Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2012”.
10. W rozdziale 2.1.6 na str. 33-34 prognozy zatytułowanym „Ocena zaproponowanego sposobu wdrażania, monitoringu oraz przewidywanych metod analizy skutków realizacji wdrażanego dokumentu w kontekście zasad ZR i ochrony środowiska” napisano: „W ocenianym dokumencie jeszcze nie zaproponowano kompletnej macierzy wskaźników rezultatów (...). Szczegółowe cele środowiskowe programu tj. zmniejszenie emisyjności gospodarki oraz poprawa stanu środowiska przyrodniczego powinny być opisane syntetycznymi miarami postępu. (...) Projekt WRPO 2014+ przewiduje monitorowanie wdrażania z wykorzystaniem wskaźników produktu oraz rezultatu. Większość wskaźników dotyczy monitorowania ilości przeprowadzonych inwestycji lub osób objętych wsparciem. Wskaźniki umożliwiające monitorowanie wdrażania WRPO 2014+ w odniesieniu do kwestii środowiskowych przewidziano w ramach Osi 3 i 4, zorientowanych m.in. na wspieranie działań związanych z ochroną środowiska i obniżeniem emisji. Dla pełnej oceny wpływu WRPO 2014+ na środowisko proponuje się zastosowanie wskaźników, które pozwolą łączyć ocenę uzyskanych efektów związanych z rozwojem regionalnym z efektami środowiskowymi. (...) Monitoringowi i ewaluacji szczególnie powinny podlegać: wartość prośrodowiskowych inwestycji wspartych w ramach WRPO 2014+; ilość zastosowanych innowacji prośrodowiskowych oraz zwiększających adaptację do zmian klimatu; ilość zrealizowanych inwestycji w zakresie OZE, kogeneracji, termomodernizacji i zainstalowanej mocy”. Powyższe wskazania nie stanowią metod analizy skutków realizacji postanowień projektu Programu w zakresie oddziaływania na środowisko. Proszę zweryfikować informacje zawarte w prognozie i zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt 1 lit. c ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko w prognozie proszę zawrzeć propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania.
11. Zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt 1 lit. e ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na

- środowisko prognoza zawiera streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym. W związku z tym proszę rozwinąć zapisy rozdziału 6.4 na str. 146-150 prognozy zatytułowanego „Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym” w taki sposób, aby zawierał najistotniejsze informacje zawarte w poszczególnych rozdziałach prognozy.
12. W rozdziale 3.4 na str. 74 prognozy jest mowa o „zakładach szczególnie uciążliwych”. Ponieważ w przepisach z zakresu ochrony środowiska nie zdefiniowano pojęcia „zakład szczególnie uciążliwy” w prognozie proszę zdefiniować przedmiotowe pojęcie.
 13. W projekcie Programu jest mowa o „ściekach sanitarnych”. Proszę stosować terminologię zgodną z ustawą z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2012 r., poz. 145 ze zm.).
 14. Nawiązując do zapisów w rozdziale 1.2 na str. 8 prognozy proszę powołać się na aktualne dzienniki ustaw, w których opublikowano: ustawę o ochronie przyrody, ustawę o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, ustawę Prawo ochrony środowiska.

z up. Regionalnego Dyrektora
Ochrony Środowiska w Poznaniu

Grażyna Kosińska-Doboszka
Naczelnik Wydziału
Ocen Oddziaływania na Środowisko

DPR-1-1.40.1.1.2013

WIELKOPOLSKI PAŃSTWOWY WOJEWÓDZKI INSPEKTOR SANITARNY

URZĄD MARSZAŁKOWSKI WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO
w Poznaniu
Departament Polityki Regionalnej

2013 - 11 - 13

ilość załączników 13/13

sekretariat@wssepoznan.pl

DPR-I-1

13 LIS 2013

ul. Noskowskiego 23
61-705 Poznań
www.wsse-poznan.pl

Telefony:

- informacja o numerach wewnętrznych
- WPWIS
- e-mail WSSE w Poznaniu
- Oddział Zapobiegawczego Nadzoru Sanitarnego
- tel/fax
- e-mail

- 61 854-48-00
- 61 852-99-18
- 61 854-48-51
- 61 854-48-53
- 61 854-48-76
- 61 854-48-52
- 61 854-48-77
- nadzor.zapobiegawczy@wssepoznan.pl

DN-NS.9012.5.727.2013

oryginał/kopia
Poznań,

OPINIA SANITARNA

07 11 2013

Na podstawie art. 3 w związku z art. 1 pkt 1 ustawy z dnia 14 marca 1985r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (Dz. U. z 2011r. Nr 212, poz. 1263 ze zm.), art. 54 ust. 1 oraz art. 58 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013r., poz. 1235 ze zm.),

Wielkopolski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny po zapoznaniu się z wnioskiem Departamentu Polityki Regionalnej Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego Nr DPR-I-1.40.1.1.2013 z dnia 25.10.2013r., w sprawie zaopiniowania projektu Wielkopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2014-2020 (WRPO 2014+) wraz z prognozą oddziaływania na środowisko,

opiniuje pozytywnie:

**projekt Wielkopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego 2014 +
wraz z prognozą oddziaływania na środowisko.**

UZASADNIENIE:

W dniu 25.10.2013r. do Wielkopolskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego wpłynął wniosek Departamentu Polityki Regionalnej Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego Nr DPR-I-1.40.1.1.2013 z dnia 25.10.2013r. w sprawie zaopiniowania projektu Wielkopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2014-2020 (WRPO 2014+) wraz z prognozą oddziaływania na środowisko. Do wniosku dołączono: „Wielkopolski Regionalny Program Operacyjny 2014+ (wstępny projekt), 2013r.” oraz „Prognozę oddziaływania na środowisko wstępnego projektu Wielkopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2014-2020, 2013r.”. Przedłożone dokumenty stanowiły podstawę do zajęcia niniejszego stanowiska.

Dla Wielkopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2014-2020 przyjęto następujący cel główny: „Poprawa konkurencyjności i spójności województwa”. Natomiast cele szczegółowe programu to:

- Wzrost innowacyjności przedsiębiorstw,

- Wzrost zastosowania TIK,
- Zmniejszenie emisyjności gospodarki,
- Poprawa stanu środowiska przyrodniczego,
- Zwiększenie spójności komunikacyjnej,
- Wzrost zatrudnienia,
- Ograniczenie skali ubóstwa,
- Zwiększenie zatrudnialności,
- Poprawa dostępności usług publicznych,
- Poprawa sprawności zarządzania WRPO.

Dla realizacji ww. celów Programu wyznaczono osie priorytetowe (priorytety):

- Innowacja i konkurencyjna gospodarka,
- Społeczeństwo informacyjne,
- Energia,
- Środowisko,
- Transport,
- Rynek pracy,
- Włączenie społeczne,
- Edukacja,
- Infrastruktura dla kapitału ludzkiego,
- Pomoc techniczna.

W ramach WRPO 2014+ będą realizowane dwa duże projekty: Regionalne Centrum Zdrowia Dziecka oraz modernizacje linii kolejowej nr 354 Poznań Główny POD - Piła Główna.

W Prognozie oddziaływania na środowisko wskazano, że realizacja WRPO 2014+ będzie pozytywnie oddziaływać na ludzi, w tym na zdrowie. Związane jest to przede wszystkim z inwestycjami w podstawową infrastrukturę społeczną (np. infrastrukturę służby zdrowia), zapobieganiu ubóstwu, wykluczeniu, prowadzeniu wielowymiarowej rewitalizacji obszarów miejskich, a także działania z zakresu zwiększenia dostępu do rynku pracy.

W Prognozie oddziaływania na środowisko wskazano, że Wielkopolski Regionalny Program Operacyjny na lata 2014-2020 wykazuje powiązanie z dokumentami strategicznymi na szczeblu unijnym, międzynarodowym, krajowym, regionalnym i wspólnotowym, do których zalicza się m.in.: Długookresową Strategię Rozwoju Kraju 2030 oraz Strategię Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2020 roku.

Każda inwestycja, w zależności od charakteru, rodzaju i skali wywołuje określone skutki w środowisku. W opiniowanej dokumentacji dokonano oceny skutków realizacji projektu WRPO 2014+ z uwzględnieniem oddziaływania na poszczególne elementy środowiska. W ramach osi priorytetowej - Innowacja i konkurencyjna gospodarka przewiduje

się wspieranie przedsiębiorstw. Rozwój przedsiębiorstw może wpływać negatywnie na środowisko, w szczególności z uwag na potencjalną emisję hałasu oraz zanieczyszczeń pyłowych i gazowych emitowanych do powietrza, w tym wywołujących uciążliwości zapachowe. Realizacja osi priorytetowej - Energia z uwagi realizacją inwestycji wytwarzających energię ze źródeł odnawialnych potencjalnie wiąże się z możliwością generowania negatywnego oddziaływania na środowisko. Rozwój energetyki wiatrowej może negatywnie wpływać na krajobraz, ponadto elektrownie wiatrowe wytwarzają monotony, długotrwały hałas i infradźwięki - działające na psychikę człowieka oraz mogą być źródłem efektu migotania cieni. Produkcja biopaliw i biokomponentów może wiązać się z uciążliwościami zapachowymi, emisją ścieków i gazów do środowiska oraz wytwarzaniem odpadów. Hydroenergetyka (w szczególności duże obiekty) może prowadzić m.in. do podtopienia terenów położonych w pobliżu zbiornika, zmiany stosunków wodnych wpływających na warunki przyrodnicze, zmiany lokalnego klimatu oraz pogorszenia warunków samooczyszczania wód. Wykorzystanie energii geotermalnej (głębokiej) może wiązać się z możliwością przedostawania się do środowiska silnie zasolonych wód oraz uwalnianiem radonu i siarkowodoru. Wykorzystywanie energii geotermalnej związane jest z przebijaniem warstw wodonośnych, migracją zanieczyszczeń i bezpośrednim zagrożeniem dla GZWP. W ramach osi priorytetowej - Środowisko przewiduje się również kontynuację inwestycji w nowe oczyszczalnie ścieków oraz modernizację istniejących, rozbudowę systemów odprowadzania ścieków i zaopatrzenia w wodę mieszkańców. Oczyszczalnie ścieków często stanowią źródło emisji uciążliwych odorów, wpływających negatywnie na komfort arosanitarny. Ponadto w ramach osi priorytetowej - Transport dofinansowane zostaną przedsięwzięcia związane z budową, przebudową i modernizacją sieci drogowej i kolejowej oraz obiektów infrastruktury kolejowej. Zwraca się uwagę, że drogi, w szczególności o dużym natężeniu ruchu kołowego stanowią źródło emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych do powietrza atmosferycznego oraz hałasu komunikacyjnego. Projekt związany z modernizacją linii kolejowej nr 354 Poznań Główny POD - Piła Główna może negatywnie oddziaływać na etapie eksploatacji z uwagi na emisję hałasu związanego z przejazdami pociągów. Wpływ wyznaczonych w WPRO 2014+ projektów będzie występował także na etapie realizacji podczas prowadzonych robót budowlano-remontowych, z uwagi na zwiększoną emisję do powietrza zanieczyszczeń pochodzących ze spalania paliw w silnikach spalinowych pojazdów mechanicznych obsługujących budowy oraz emisji hałasu spowodowanego pracą sprzętu mechanicznego. Należy jednak zaznaczyć, że uciążliwości występujące na etapie realizacji inwestycji mają charakter przejściowy.

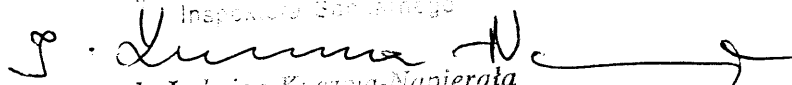
Założenia Wielkopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2014-2020 powinny być realizowane w taki sposób, aby nie zostały przekroczone dopuszczalne normy w środowisku. Przez wpływ na środowisko rozumie się również oddziaływanie na zdrowie

ludzi. W zakresie ochrony przed hałasem, należy przestrzegać jego dopuszczalnych wartości dla całego przedmiotowego obszaru, określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2007r. Nr 120, poz. 826 ze zm.). W celu zachowania właściwych standardów jakości powietrza, należy przestrzegać zapisów Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012r., poz. 1031). Ponadto Wielkopolski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny zaznacza, iż należy przestrzegać zasady, aby jakość wody pitnej spełniała wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. (Dz. U. z 2007r. Nr 61, poz. 417 ze zm.).

Należy podkreślić, że w przypadku lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, wymagających przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko na podstawie ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008r. Nr 199 poz. 1227 ze zm.) należy przestrzegać zapisów zawartych w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Mając na uwadze fakt, iż realizacja założeń projektu Wielkopolski Regionalny Program Operacyjny 2014+ wykonywana zgodnie z przepisami ochrony środowiska, nie powinna spowodować znaczącego oddziaływania na środowisko oraz negatywnego oddziaływania na zdrowie ludzi, a prawidłowa realizacja ustaleń opiniowanego dokumentu przyczyni się do poprawy stanu środowiska przyrodniczego na terenie województwa wielkopolskiego, Wielkopolski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny zaopiniował pozytywnie przedmiotową dokumentację.

Zastępca Wielkopolskiego Państwowego Wojewódzkiego
Inspektora Sanitarnego


dr Jadwiga Kwiatkowska-Mąpierała
Specjalista epidemiologii

Załączniki:

1. Wielkopolski Regionalny Program Operacyjny 2014+ (wstępny projekt),
2. Prognoza oddziaływania na środowisko wstępnego projektu Wielkopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2014-2020.

Otrzymuje:

1. Departament Polityki Regionalnej

Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego
ul. Szyperska 14
61-754 Poznań

Do wiadomości:

1. a/a
A.S.