

Zarząd Województwa Lubuskiego

**STRATEGICZNA PROGNOZA
ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PROJEKTU PROGRAMU ROZWOJU LUBUSKIEJ TURYSTYKI DO
ROKU 2020**



Zielona Góra, listopad 2013

Dokument opracowany przez:

„4-enviro” Projektowanie i Doradztwo w Ochronie Środowiska



Zespół autorski w składzie:

mgr inż. Joanna Filipkowska, udział w zakresie powietrza i hałasu, kierownik projektu

mgr inż. Daniel Pogorzelec, udział w zakresie przyrody ożywionej

mgr inż. Łukasz Choraągwicki, udział w zakresie ochrony gleb

mgr inż. arch. Joanna Jedlińska, udział w zakresie ochrony krajobrazu

mgr Paulina Kawęcka, udział w zakresie przyrody ożywionej

mgr inż. Monika Sosiałuk, udział w zakresie ochrony wód powierzchniowych

mgr inż. Małgorzata Poździej, udział w zakresie ochrony środowiska gruntowo- wodnego

Tomasz Filipkowski, udział w zakresie gospodarki odpadami

Mgr Renata Kuriemko - redakcja

SPIS TREŚCI

1.	STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	6
2.	SUMMARY	7
3.	WSTĘP.....	8
3.1	PRZEDMIOT I ZAKRES PROGNOZY	8
3.2	PODSTAWY FORMALNO – PRAWNE	10
3.3	WYKORZYSTANE MATERIAŁY	12
4.	ZASTOSOWANE METODY OCENY PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY.....	13
4.1	METODY OCENY WPŁYWU NA STAN JAKOŚCI GLEB	14
4.2	METODY OCENY WPŁYWU NA STAN UWARUNKOWAŃ KRAJOBRAZOWYCH	16
4.3	METODY OCENY WPŁYWU NA WALORY PRZYRODNICZE ORAZ SPÓJNOŚĆ OBSZARÓW CHRONIONYCH	16
5.	ZAWARTOŚĆ I GŁÓWNE CELE PROGRAMU ROZWOJU LUBUSKIEJ TURYSTYKI DO ROKU 2020.....	17
5.1	CHARAKTERYSTYKA I ZAŁOŻENIE PROGRAMU	17
5.2	CELE ROZWOJU TURYSTYKI I DZIAŁANIA SŁUŻĄCE REALIZACJI CELÓW	18
5.2.1	<i>Stworzenie konkurencyjnego wizerunku turystycznego regionu</i>	<i>18</i>
5.2.2	<i>Stworzenie kompleksowego systemu informacji i promocji turystycznej oraz oznakowania turystycznego w regionie.....</i>	<i>18</i>
5.2.3	<i>Rozwój Produktów Turystycznych.....</i>	<i>19</i>
5.2.4	<i>Rozwój infrastruktury turystycznej.....</i>	<i>19</i>
5.2.5	<i>Wzmocnienie platform kooperacji aktorów sceny turystycznej oraz doskonalenie kadr dla turystyki w regionie</i>	<i>20</i>
5.2.6	<i>Rozwój wiodących form turystyki</i>	<i>20</i>
5.2.7	<i>Rozwój rekreacji ruchowej i zdrowotnej</i>	<i>21</i>
5.2.8	<i>Rozwój turystyki transgranicznej i wykorzystanie szans przygranicznego położenia</i>	<i>21</i>
6.	KIERUNKI INTERWENCJI – DZIAŁANIA SŁUŻĄCE REALIZACJI CELÓW	23
6.1	CEL OPERACYJNY 1 - STWORZENIE KONKURENCYJNEGO WIZERUNKU TURYSTYCZNEGO REGIONU	23
6.2	CEL OPERACYJNY 2 - STWORZENIE KOMPLEKSOWEGO SYSTEMU INFORMACJI I PROMOCJI TURYSTYCZNEJ ORAZ OZNAKOWANIA TURYSTYCZNEGO W REGIONIE	24
6.3	CEL OPERACYJNY 3 - ROZWÓJ PRODUKTÓW TURYSTYCZNYCH.....	27
6.4	CEL OPERACYJNY 4 - ROZWÓJ INFRASTRUKTURY TURYSTYCZNEJ	29
6.5	CEL OPERACYJNY 5 – WZMOCNIENIE PLATFORM KOOPERACJI AKTORÓW SCENY TURYSTYCZNEJ ORAZ DOSKONALENIE KADR DLA TURYSTYKI W REGIONIE	30
6.6	CEL OPERACYJNY 6 - ROZWÓJ WIODĄCYCH FORM TURYSTYKI.....	33
6.7	CEL OPERACYJNY 7 - ROZWÓJ REKREACJI RUCHOWEJ I ZDROWOTNEJ	33
6.8	CEL OPERACYJNY 8. ROZWÓJ TURYSTYKI TRANSGRANICZNEJ I WYKORZYSTANIE SZANS PRZYGRANICZNEGO POŁOŻENIA	34
7.	OPIS GŁÓWNYCH ZAŁOŻEŃ DO UWZGLĘDNIENIA W PROCESIE OPRACOWANIE WIĄZANKI PRODUKTÓW TURYSTYCZNYCH WOJ. LUBUSKIEGO	36
8.	POWIĄZANIE PROGRAMU ROZWOJU LUBUSKIEJ TURYSTYKI Z INNYMI DOKUMENTAMI	39
9.	TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCE Z NIEDOSTATKÓW TECHNIK LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY NAPOTKANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY	40
10.	CHARAKTERYSTYKA STANU ŚRODOWISKA NA TERENIE WOJEWÓDZTWA LUBUSKIEGO	41
10.1	OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA WOJEWÓDZTWA LUBUSKIEGO.....	41
10.2	WARUNKI METEOROLOGICZNE I POWIETRZE ATMOSFERYCZNE	42
10.3	WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE.....	49
10.4	GLEBY	65
10.5	FORMY OCHRONY PRZYRODY	69
10.5.1	<i>Obiekty dziedzictwa kulturowego oraz stanowiska archeologiczne</i>	<i>73</i>
10.5.2	<i>Walory krajobrazowe i rekreacyjne</i>	<i>77</i>
10.6	STAN KLIMATU AKUSTYCZNEGO	88
11.	POTENCJALNY WPŁYW PROPONOWANYCH KIERUNKÓW ZMIAN ZAWARTYCH Z PROGRAMIE ROZWOJU LUBUSKIEJ TURYSTYKI DO ROKU 2020 NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE.....	93

11.1	ODDZIAŁYWANIE NA RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ.....	94
11.1.1	<i>Oddziaływanie na cele ochronne obszarów Natura 2000.....</i>	<i>96</i>
11.2	ODDZIAŁYWANIE NA WARUNKI ZDROWIA I ŻYCIA LUDZI	97
11.3	WŁAŚCIWA GOSPODARKA ŚCIEKOWO-ODPADOWA	97
11.4	ODDZIAŁYWANIE NA WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE	98
11.4.1	<i>Wpływ Rozwoju Turystyki na możliwość zanieczyszczenia wód oraz metody ich przeciwdziałaniu.</i>	<i>122</i>
11.5	ODDZIAŁYWANIE NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI I GLEBY	122
11.6	ODDZIAŁYWANIE NA POWIETRZE ATMOSFERYCZNE	124
11.6.1	<i>Rozwiązanie zmierzające do ograniczania emisji gazów i pyłów.....</i>	<i>124</i>
11.7	ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT AKUSTYCZNY	124
11.8	ODDZIAŁYWANIE NA OBIEKTY DZIEDZICTWA KULTUROWEGO I STANOWISKA ARCHEOLOGICZNE	125
11.9	ODDZIAŁYWANIE NA WALORY KRAJOBRAZOWE I REKREACYJNE	125
12.	PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIE PROGRAMU ROZWOJU LUBUSKIEJ TURYSTYKI DO ROKU 2020 NA ŚRODOWISKO	127
12.1	ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIE NA RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ	127
12.2	ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIE NA FAUNĘ I FLORĘ NA OBSZARACH PRAWEM CHRONIONYCH.....	128
12.2.1	<i>Analiza realizacji ustaleń strategii na możliwość funkcjonowania korytarzy ekologicznych.....</i>	<i>130</i>
12.2.2	<i>Znaczące oddziaływanie na cele ochronne Natura 2000.....</i>	<i>132</i>
12.3	ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIE NA WARUNKI ZDROWIA I ŻYCIA LUDZI	134
12.4	ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIE NA WALORY KRAJOBRAZOWE I REKREACYJNE.....	135
12.5	ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIE NA OBIEKTY DZIEDZICTWA KULTUROWEGO I STANOWISKA ARCHEOLOGICZNE.....	136
12.6	ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIE NA WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE	137
12.7	ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIE NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI I GLEBY	137
12.8	ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIE NA POWIETRZE ATMOSFERYCZNE I KLIMAT AKUSTYCZNY	138
13.	PRZEWIDYWANE DZIAŁANIA ZAPOBIEGAJĄCE, MINIMALIZUJĄCE LUB KOMPENSUJĄCE NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIE PROGRAMU ROZWOJU LUBUSKIEJ TURYSTYKI DO ROKU 2020	138
14.	ANALIZA ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ROZWIĄZAŃ ZAPROPONOWANYCH W PROGRAMIE ROZWOJU LUBUSKIEJ TURYSTYKI DO ROKU 2020	142
15.	POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROGRAMU ROZWOJU LUBUSKIEJ TURYSTYKI DO ROKU 2020	144
16.	TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE REALIZACJI PROGRAMU ROZWOJU LUBUSKIEJ TURYSTYKI NA ŚRODOWISKO	144
17.	WNIOSKI I ZALECENIA	144

Spis tabel

TAB. 1.	ZESTAWIENIE UDZIAŁÓW POSZCZEGÓLNYCH KIERUNKÓW WIATRU %, GORZÓW WLKP.....	45
TAB. 2.	ZESTAWIENIE CZĘSTOŚCI POSZCZEGÓLNYCH PRĘDKOŚCI WIATRU %, GORZÓW WLKP.	45
TAB. 3.	TABELA METEOROLOGICZNA GORZÓW WLKP.	45
TAB. 4.	RAPORT ROCZNY STANU JAKOŚCI POWIETRZA, PYŁ PM10, 2013	45
TAB. 5.	RAPORT ROCZNY STANU JAKOŚCI POWIETRZA, SO ₂ , 2013	46
TAB. 6.	RAPORT ROCZNY STANU JAKOŚCI POWIETRZA, 2013, GORZÓW WLKP.	46
TAB. 7.	ZESTAWIENIE UDZIAŁÓW POSZCZEGÓLNYCH KIERUNKÓW WIATRU %, ZIELONA GÓRA.....	46
TAB. 8.	ZESTAWIENIE CZĘSTOŚCI POSZCZEGÓLNYCH PRĘDKOŚCI WIATRU %, ZIELONA GÓRA	46
TAB. 9.	TABELA METEOROLOGICZNA ZIELONA GÓRA	46
TAB. 10.	STAN EKOLOGICZNY JEZIOR OKREŚLONY NA PODSTAWIE BADAŃ 2010-2012 R.	52
TAB. 11.	LICZBA PRZEBADANYCH KĄPIELISK I MIEJSC WYKORZYSTYWANYCH DO KĄPIELI W ROKU 2012, OPRACOWANIE WŁASNE NA PODSTAWIE [3]	55
TAB. 12.	LISTA POWIATÓW WOJEWÓDZTWA LUBUSKIEGO	61
TAB. 13.	LISTA GZWP DLA WOJEWÓDZTWA LUBUSKIEGO,	62
TAB. 14.	UŻYTKI ROLNE NA TERENIE WOJEWÓDZTWA 2012	66
TAB. 15.	UŻYTKOWANIE GRUNTÓW OGÓŁEM W GOSPODARSTWACH ROLNYCH 2012 R. (GUS).....	67
TAB. 16.	POWIERZCHNIA UŻYTKÓW ROLNYCH W GOSPODARSTWACH ROLNYCH W WOJ. LUBUSKIM 2011 R. (GUS, 2011)...	67
TAB. 17.	POWIERZCHNIA I KIERUNKI WYKORZYSTANIA GRUNTÓW ZABUDOWANYCH I ZURBANIZOWANYCH W WOJEWÓDZTWIE LUBUSKIM W 2012 R.(GUS. OCHRONA ŚRODOWISKA 2012).	68

TAB. 18.	LISTA REZERWATÓW PRZYRODY W WOJEWÓDZTWIE LUBUSKIM WG. STANU NA DZIEŃ 31.07.2013R. (ŹRÓDŁO RDOŚ W GORZOWIE WIELKOPOLSKIM).....	69
TAB. 19.	LISTA OBSZARÓW CHRONIONEGO KRAJOBRAZU W WOJEWÓDZTWIE LUBUSKIM WG. STANU NA DZIEŃ 09.07.2013R. (ŹRÓDŁO RDOŚ W GORZOWIE WIELKOPOLSKIM)	70
TAB. 20.	LISTA OBSZARÓW NATURA 2000 W WOJEWÓDZTWIE LUBUSKIM WG. STANU NA DZIEŃ 30.09.2013R. (ŹRÓDŁO RDOŚ W GORZOWIE WIELKOPOLSKIM I GDOŚ)	71
TAB. 21.	OBIEKTY NIERUCHOME WPISANE DO REJESTRU ZABYTKÓW	74
TAB. 22.	ZABYTKI RUCHOME	74
TAB. 23.	NIERUCHOME ZABYTKI ARCHEOLOGICZNE WPISANE DO REJESTRU ZABYTKÓW 2013	75
TAB. 24.	TURYSTYCZNE OBIEKTY NOCLEGOWE 2012	78
TAB. 25.	TURYSTYCZNE OBIEKTY NOCLEGOWE 2012 CD.....	78
TAB. 26.	NOCLEGI UDZIELONE W TURYSTYCZNYCH OBIEKTACH, 2012	79
TAB. 27.	NOCLEGI UDZIELONE W TURYSTYCZNYCH OBIEKTACH CD., 2012	79
TAB. 28.	WYKORZYSTANIE TURYSTYCZNYCH OBIEKTÓW NOCLEGOWYCH W LATACH 2011 I 2012	80
TAB. 29.	WARTOŚCI WYBRANYCH WSKAŹNIKÓW WEDŁUG WOJEWÓDZTW, 2012	81
TAB. 30.	DOPUSZCZALNE POZIOMY HAŁASU W ŚRODOWISKU	89
TAB. 31.	DOPUSZCZALNY DŁUGOOKRESOWY ŚREDNI POZIOM DŹWIĘKU	90
TAB. 32.	ZESTAWIENIE WYNIKÓW BADAŃ MONITORINGU HAŁASU KOMUNIKACYJNEGO W PORZE DZIENNEJ, 2012	91
TAB. 33.	ZESTAWIENIE WYNIKÓW BADAŃ MONITORINGU HAŁASU KOMUNIKACYJNEGO W PORZE NOCNEJ.	92
TAB. 34.	ZESTAWIENIE PRZEKROCZEŃ POZIOMU DOPUSZCZALNEGO.....	93

Spis Załączników

<i>Załącznik nr 1</i>	<i>Matryca oddziaływań skumulowanych na powierzchnię ziemi i gleby</i>
<i>Załącznik nr 2</i>	<i>Matryca oddziaływań skumulowanych na bioróżnorodność.</i>
<i>Załącznik nr 3</i>	<i>Matryca oddziaływań skumulowanych na krajobraz</i>
<i>Załącznik nr 4</i>	<i>Matryca oddziaływań skumulowanych na klimat akustyczny i powietrze</i>
<i>Załącznik nr 5</i>	<i>Matryca oddziaływań skumulowanych na wody powierzchniowe i podziemne</i>

źródło: Załączniki nr 1-5 Opracowanie własne **4-enviro Joanna Filipkowska**

1. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Zakres niniejszej prognozy został podyktowany wymaganiami opisanymi w art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2008 Nr 199, poz. 1227 ze zm. Dz. U. 2010 Nr 119 poz. 80) oraz zgodnie z umową zawartą z Urzędem Marszałkowskim Województwa Lubuskiego.

Celem przedmiotowego opracowania jest identyfikacja potencjalnych oddziaływań na środowisko zapisów zawartych w *Programie Rozwoju Lubuskiej Turystyki do roku 2020*, oraz ocena ich wpływu na środowisko naturalne, z zachowaniem zasady zrównoważonego rozwoju.

Analizie poddano prognozowane cele oraz proponowane kierunki działań zawarte w *Programie Rozwoju Lubuskiej Turystyki*. Wnioski z tej analizy odniesiono do obecnego stanu środowiska w województwie lubuskim i przeanalizowanego dokumentu. Potencjalny wpływ głównych działań programu, poddano analizie w podziale na oddziaływanie pośrednie, bezpośrednie, wtórne, skumulowane, krótko-, średnio- i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne. Szczegółową analizę wpływu poszczególnych projektów na elementy środowiska naturalnego na tym terenie przedstawiono za pomocą macierzy. [Załączniki 1-5](#)

Za pomocą macierzy wyłoniono te kierunki i cele, które mogą potencjalnie znacząco oddziaływać na poszczególne elementy środowiska naturalnego województwa lubuskiego. W przedmiotowym dokumencie, wskazano jedynie możliwe ryzyko znaczących oddziaływań oraz uwypuklono projekty, którym należy się dokładnie przyjrzeć i które wymagają szczegółowej analizy począwszy od wariantowania lokalizacyjnego, po dobór odpowiednich metod prowadzenia inwestycji. W zależności od elementu środowiska naturalnego zaproponowano konkretne działania minimalizujące negatywne oddziaływanie.

Podsumowaniem rozważań są przedstawione wnioski, uwagi i zalecenia odnośnie niektórych kierunków i projektów realizowanych w ramach Programu Rozwoju Lubuskiej Turystyki do roku 2020. Wnioski, powstałe na podstawie analizy w niniejszym dokumencie mogą okazać się przydatnym narzędziem w procesie decyzyjnym, a także podczas dalszego rozwoju województwa lubuskiego.

2. Summary

The scope and technicality of this document called Strategic Environmental Impact Assessment was described by article 51 of the Act of 3 October 2008 On the Provision of Information on the Environment and its Protection, Public Participation in Environmental Protection and Environmental Impact Assessment (Journal of Laws No. 199 item 1227) and according to agreement with The Office of the Marshal of the Lubuskie Voivodeship in Zielona Góra.

The aim of this paper was identification of potentially significant effects on the environment caused by the main goals and operational activities depicted in "Development of tourism in Lubuskie Voivodeship by 2020". Several issues such as biodiversity, noise and air pollution, soil and groundwater and human health were taken into consideration and how they can be affected by ideas of New tourism Development in Lubuskie Voivodeship by 2020 and in what way the sense of sustainable development were taken into account during workshops on this Programme.

The methodology was based on four stages of the projekt, first describes the state of the Lubuskie environment divided into several section such as biodiversity, climate, soil and water based on present data (WIOŚ, GUS) then shortly specification of goals and their potential impact on the environment and population of Lubuskie Voivodeship. The matrix methodology was use in order to present different types of environmental impacts in long and short terms.

Finally, names of goals likely to have potentially significant effects on the environment were underlined and some recommendations had been given.

The conclusions depicted in this document can be very valuable as key factors for stakeholders and decision makers in Lubuskie Voivodeship.

3. WSTĘP

Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko **Programu Rozwoju Lubuskiej Turystyki do roku 2020** została wykonana przez **4-ENVIRO Projektowanie i Doradztwo w Ochronie Środowiska Joanna Filipkowska**, zgodnie z art. 51 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2008 Nr 199, poz. 1227 ze zm. Dz. U. 2010 Nr 119 poz. 80).

3.1 Przedmiot i zakres prognozy

Przedmiotem prognozy są zapisy zawarte w projekcie **Programu Rozwoju Lubuskiej Turystyki do roku 2020** wykonanej przez **landbrand**. Prace nad przygotowaniem projektu **Programu Rozwoju Lubuskiej Turystyki do roku 2020** prowadził zespół pod kierownictwem Pana Huberta Gonery, **landbrand**.

Sporządzenie niniejszej prognozy spełnia obowiązki prawne nakładane na samorządy terytorialne przez ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zmianami z dnia 1 stycznia 2010r.), Dyrektywę 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko, a także ustawę z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2008 Nr 199, poz. 1227 ze zm. Dz. U. 2010 Nr 119 poz. 80).

Prognoza oddziaływania na środowisko **Programu Rozwoju Lubuskiej Turystyki do roku 2020**, została wykonana na zamówienie Urzędu Marszałkowskiego Województwa Lubuskiego.

Celem opracowania jest identyfikacja potencjalnych oddziaływań na środowisko, realizacji celów i zadań zawartych w *Programie Rozwoju Lubuskiej Turystyki do roku 2020*, oraz ocena wpływu kierunków rozwoju zawartych w przedmiotowym dokumencie na środowisko naturalne, ich rozłożenie w czasie, a także określenie, czy w należyty sposób uwzględniono wymagania środowiska przyrodniczego i kulturowego województwa lubuskiego z zachowaniem zasady zrównoważonego rozwoju. Wnioski, które powstały na podstawie analizy w niniejszym dokumencie mogą okazać się przydatnym narzędziem w procesie decyzyjnym, a także podczas dalszego rozwoju województwa lubuskiego.

W trakcie analizy zostały uwypuklone niektóre przedsięwzięcia oraz kierunki rozwoju, mogące być źródłem negatywnego znaczącego oddziaływania na środowisko. Przedstawiono określone możliwości i zasady ograniczenia potencjalnych znaczących oddziaływań na środowisko związanych z realizacją postanowień *Programu* wraz ze wskazaniem rozwiązań alternatywnych przyczyniających się do zmniejszenia obciążeń środowiskowych.

Zakres i szczegółowość niniejszej Prognozy zostały podyktowane wymaganiami opisanymi w art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199 poz. 1227) – ustawa weszła w życie 15 listopada 2008 r. **Strategiczna Prognoza oceny oddziaływania na środowisko Programu Rozwoju Lubuskiej Turystyki do roku 2020:**

1) zawiera:

- informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzenia,
- informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym;

2) określa, analizuje i ocenia:

- istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- 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 roku *o ochronie przyrody*,
- cele ochrony środowiska, ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;

3) przedstawia:

- rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
- biorąc pod uwagę 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.

4) ponadto, szczegółowo opisuje:

- przewidywane nowe obiekty infrastruktury turystycznej, ich lokalizację w odniesieniu do istniejących stref ochronnych ujęć wody i możliwość dotrzymania ustalonych w nich zakazów i nakazów,
- wpływ rozwoju turystyki na możliwość zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych oraz propozycję przeciwdziałaniu zanieczyszczenia wód,

- tereny narażone na niebezpieczeństwo powodzi,
- znaczące oddziaływania i przewidywane rozwiązania mające na celu zapobieganie lub ograniczanie emisji hałasu na obszary chronione przed jego oddziaływaniem,
- rozwiązania zmierzające do ograniczania emisji gazów i pyłów ze źródeł komunikacyjnych w centrach miast na obszarach, na których przekroczone są dopuszczalne stężenia substancji lub poziomy docelowe,
- przewidywane znaczące oddziaływania realizacji strategii na cele i przedmioty ochronne obszarów Natura 2000,
- ocenę wpływu realizacji postanowień dokumentu na istotne elementy przyrody i krajobrazu, w tym możliwość funkcjonowania połączeń ekologicznych pomiędzy biocentrami przyrodniczymi oraz zachowanie integralności kompleksów leśnych i korytarzy ekologicznych,
- analizę wpływu realizacji ustaleń strategii na ochronę populacji płazów poprzez wskazanie miejsc będących ich potencjalnych siedliskiem – wskazanie terenów konfliktowych,
- zaproponowane rozwiązania zapobiegające, ograniczające lub kompensujące negatywny wpływ na środowisko przyrodnicze,

Przedmiotowa prognoza nawiązuje również do innych strategii i programów na szczeblu zarówno lokalnym, regionalnym jak i krajowym oraz obowiązujących przepisów.

3.2 Podstawy formalno – prawne

- *Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2008 nr 199, poz. 1227 z późn. zm.),*
- *Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 25 sierpnia 2009 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o ochronie przyrody (Dz. U. 2009 Nr 151, poz. 1220) z późn. zm.*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2011 Nr 237, poz. 1419)*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 stycznia 2012 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2012 Nr 0, poz. 81)*
- *Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 17 lutego 2012 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. 2012 Nr 0, poz. 391)*
- *Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. z 2007 r. Nr 75, poz. 493)*
- *Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 24 kwietnia 2012 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2012 nr 0 poz. 647), z późniejszymi zmianami.*
- *Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. 2011 Nr 163, poz. 981),*
- *Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 12 listopada 2010 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo budowlane (Dz. U. 2010 Nr 243, poz. 1623) z późn. zm.*

- *Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 10 stycznia 2012 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy – Prawo wodne (Dz. U. 2012 Nr 0, poz. 145)*
- *Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 12 czerwca 2006 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. 2006 Nr 123, poz. 858),*
- *Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. 2010 Nr 185, poz. 1243) z późniejszymi zmianami*
- *Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 17 lutego 2012 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 2012 poz. 391)*
- *Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. 213, poz. 1397),*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2001r. nr 112, poz. 1206),*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2012 Nr 0, poz. 1109),*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2010 Nr 16, poz. 87),*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 marca 2012 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. 2012 Nr 0, poz. 358),*
- *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126),*
- *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401),*
- *Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. (Dz. U. Nr 169/03 poz. 1650), uaktualnione Obwieszczeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy,*
- *Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych. (Dz. U. 2001 Nr 118 poz. 1263),*
- *Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. 2009 Nr 124, poz. 1030),*
- *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120 poz. 1133 z późn. zm.),*
- *Geoportal Państwowego Instytutu Geologicznego, mapa – Główne Zbiorniki Wód Podziemnych.*
- *Podział hydrograficzny Polski cz. II, Warszawa 1980.*
- *Dane Państwowej Służby Hydrogeologicznej, <http://epsh.pgi.gov.pl/epsh/>.*

3.3 Wykorzystane materiały

- [01] źródło: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Zielonej Górze, <http://www.zgora.pios.gov.pl/wios/>
- [02] Ocena stanu jednolitych części wód <http://www.zgora.pios.gov.pl/ocena-stanu-jednolitych-czesci-wod-jeziornych-na-obszarze-woj-lubuskiego-w-latach-2010-2012/>
- [03] Raport o stanie bezpieczeństwa sanitarnego i sytuacji epidemiologicznej w województwie lubuskim w roku 2012 <http://www.lubuskie.gov.pl/download/1498.html>
- [04] Nakłady na środki trwałe służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej w Polsce w 2012 r http://www.stat.gov.pl/cps/rde/xbcr/gus/SE_Naklady_na_st_sluzace_ochronie_srod_i_gosp_wod_w_PL_w_2012.pdf
- [05] Infrastruktura komunalna w 2011r. http://www.stat.gov.pl/cps/rde/xbcr/gus/IK_infrastruktura_komunalna_2011.pdf
- [06] Ocena zaopatrzenia ludności województwa lubuskiego w wodę przeznaczoną do spożycia w roku 2012 i prognoza sytuacji w tym zakresie. <http://www.edu.wsse.gorzow.pl>
- [07] GUS http://www.stat.gov.pl/cps/rde/xbcr/gus/RS_rocznik_statystyczny_rp_2012.pdf
- [08] Ekofizjografia województwa lubuskiego - zagrożenie powodziowe na obszarze województwa lubuskiego, Zielona Góra 2008 r.
- [09] http://www.programodra.pl/wp-content/uploads/2013/01/PdO_AKTUALIZACJA_wrzesien_2011.pdf
- [10] <http://www.mac.gov.pl>.
- [11] Średniookresowa ocena oddziaływania Strategii Rozwoju Województwa Lubuskiego na rozwój Województwa Lubuskiego http://lubuskie.pl/uploads/pliki/strategia/!!!!%20ostatni_Raport_Sredniookresowa_ocena_oddziaływania_SRWL_na_rozwoj_województwa.pdf
- [12] Prognoza oddziaływania na środowisko województwa lubuskiego http://www.bip.lubuskie.pl/system/obj/10850_prognoza_oddziaływania_na_srodowisko_do_Zmiany_Planu_zagospodarowania_przestrzennego_Wojewodztwa_Lubuskiego.pdf
- [13] mapy Państwowej Służby Hydrogeologicznej, <http://www.psh.pgi.gov.pl/epsh.html>
- [14] Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, <http://www.isap.sejm.gov.pl/DetailsServlet?id=WMP20110400451>, M.P. 2011 nr 40 poz. 451
- [15] Monitoring jakości wód podziemnych województwa lubuskiego, rok badań: 2012 <http://www.wfosigw.zgora.pl/>
- [16] http://www.edu.wsse.gorzow.pl/index.php?option=com_k2...id
- [17] http://lubuskie.pl/uploads/Prognoza_WPGO%20Lubuskie_v6%2003%202012.pdf
- [18] <http://lubuskie.travel>
- [19] http://pl.wikipedia.org/wiki/Goszcza_%28jezioro%29
- [20] <http://www.ziemialubuska.pl/204,150...html>
- [21] http://lubrza.pl/PL/0/651/Otwarcie_oczyszczalni_sciekow_w_Lubrzy/
- [22] <http://winobranie.zgora.pl>
- [23] www.turkol.pl
- [24] <http://pl.wikipedia.org/wiki/Boryszyn>
- [25] http://lagow.nazwa.pl/index.php?option=com_content&view=article&id=350&Itemid=92
- [26] http://lagow.nazwa.pl/index.php?option=com_content&view=article&id=347:otwarcie-oczyszczalni-ciekow&catid=34:wydarzenia&Itemid=63
- [27] <http://www.kggr.pl/index.php/imprezy-lgr/swieto-karpia>
- [28] <http://www.bip.lubniewice.pl/archiwum/www.biuletyn.net/nt-bin/drukuj1f89.html?podmiot=lubniewice/&strona=14&typ=podmenu&menu=121&id=162&str=6>
- [29] <http://www.lubtur.pl/imprezy-lubuskie/event/swieto-konia-w-mierzecinie.html>
- [30] <http://www.ziemialubuska.pl/5318,5180...html>
- [31] <http://www.eurorenoma.pl/gmina-sulecin>
- [32] http://lubuskie.travel/index.php?option=com_content&view=article&id=74%3Aanadodraska-przygoda-lubuska-pera-turystyczna-2010-certyfikat-pot-2010&catid=36%3Aprodukty-certyfikowane&Itemid=66&lang=pl
- [33] <http://www.aktualnosciturystyczne.pl/certyfikaty-pot/muzeum-martyrologii-alianckich-jencow-wojennych-wielka-ucieczka--the-great-escape>
- [34] <http://www.ziemialubuska.pl/2330,2242...html>
- [35] <http://www.rdw.org.pl/planowanie.html>

- [36] <http://www.tps-unitskviribus.org.pl/weekend-rp>
- [37] Program Rozwoju Lubuskiej Turystyki do 2020 roku
- [38] J. Perzanowska, M. Makomaska-Juchiewicz, G. Cierlik, W. Król, S. Tworek, B. Kotońska, H. Okarma – „Korytarze ekologiczne Małopolski”, Kraków 2005
- [39] J. Szyszko, J. Rylke, P. Jeżewski, I. Dymitryszyn – „Ocena i wycena zasobów przyrodniczych”, Warszawa 2010,
- [40] J. Szyszko, K. Tobolski – „Podstawy kompensacji przyrodniczej”, Toruń 2010
- [41] www.pracownia.org.pl
- [42] www.salamandra.sylaba.pl
- [43] www.psew.pl
- [44] www.geoportal.gov.pl
- [45] www.bip.lubuskie.pl
- [46] www.zgora.pios.gov.pl/wios
- [47] www.natura2000.gdos.gov.pl
- [48] www.stat.gov.pl
- [49] www.gorzow.rdos.gov.pl
- [50] www.gdos.gov.pl
- [51] Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030
- [52] Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020
- [53] Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016

4. ZASTOSOWANE METODY OCENY PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko dokumentu pt. **Program Rozwoju Lubuskiej Turystyki do roku 2020** została opracowana na podstawie zapisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko, (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, ze zm.). Analizie poddano prognozowane cele oraz proponowane kierunki działań. Wnioski z tej analizy odniesiono do obecnego stanu środowiska w województwie i przeanalizowano możliwe skutki realizacji działań przewidzianych w **Programie Rozwoju Lubuskiej Turystyki do roku 2020**. W prognozie uwzględniono także strategiczne kierunki działań przyjęte w innych dokumentach o zasięgu regionalnym i krajowym. Do analizy przyjęto dwa warianty oddziaływań: niewdrożenia ustaleń *Programu Rozwoju Lubuskiej Turystyki do roku 2020*, tzw. wariant zerowy oraz kompletną realizację wszystkich ustaleń zawartych w *Programie Rozwoju Lubuskiej Turystyki do roku 2020*. Informacje zawarte w prognozie oceny oddziaływania na środowisko opracowane zostały stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu. Prognozę oddziaływania na środowisko przeprowadzono według następującego schematu:

- a) określenie zagadnień prognozy oceny oddziaływania na środowisko, a w szczególności identyfikacja zagadnień problematycznych w obrębie obszarów priorytetowych proponowanych w ramach *Programu Rozwoju Lubuskiej Turystyki do roku 2020*, identyfikacja oraz określenie stanu elementów środowiska i jego dalszych zmian w przypadku odstąpienia od realizacji projektu;
- b) określenie wpływu na poszczególne elementy środowiska kierunków działań, zawartych w *Programie Rozwoju Lubuskiej Turystyki do roku 2020*:
 - na etapie wprowadzania,
 - na etapie dalszego trwania lub eksploatacji.
- c) identyfikacja fizjologii i fizjonomii środowiska,
- d) identyfikacja naruszenia środowiska i zdolności jego regeneracji,

- e) identyfikacja zamierzeń inwestycyjnych w kontekście naruszenia, zmiany cech środowiska naturalnego
- f) metoda analogii zdarzeń i skutków z wykorzystaniem doświadczenia zebranego w toku realizacji i innych strategii o podobnym zasięgu

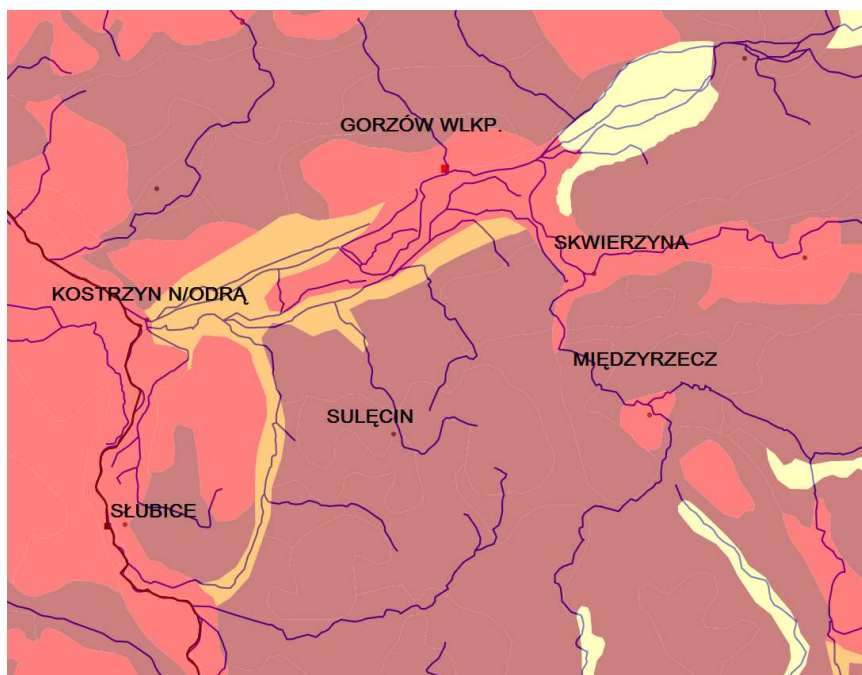
4.1 Metody oceny wpływu na stan jakości gleb

- ✓ Wskazano tereny objęte inwestycjami, na których występują **użytki rolne zaliczone do klas bonitacyjnych I-IVa** na podstawie danych:
 - e-mapa.net.pl;
 - adresów WMS udostępnionych przez Geoportal Państwowego Instytutu Geologicznego IKAR: http://emgsp.pgi.gov.pl/Uzytkowanie_terenu/request.aspx;
 - wymienione klasy bonitacyjne są szczególnie chronione Ustawą z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U. 2004 nr 121 poz. 1266 z późn. zm.).
- ✓ **klasy (współczynnik) podatności gleb na erozję po uwzględnieniu ich składu granulometrycznego** wyróżniono na podstawie map zamieszczonych na stronie: www.eusoils.jrc.ec.europa.eu.
- ✓ Wyróżniono 5 klas:

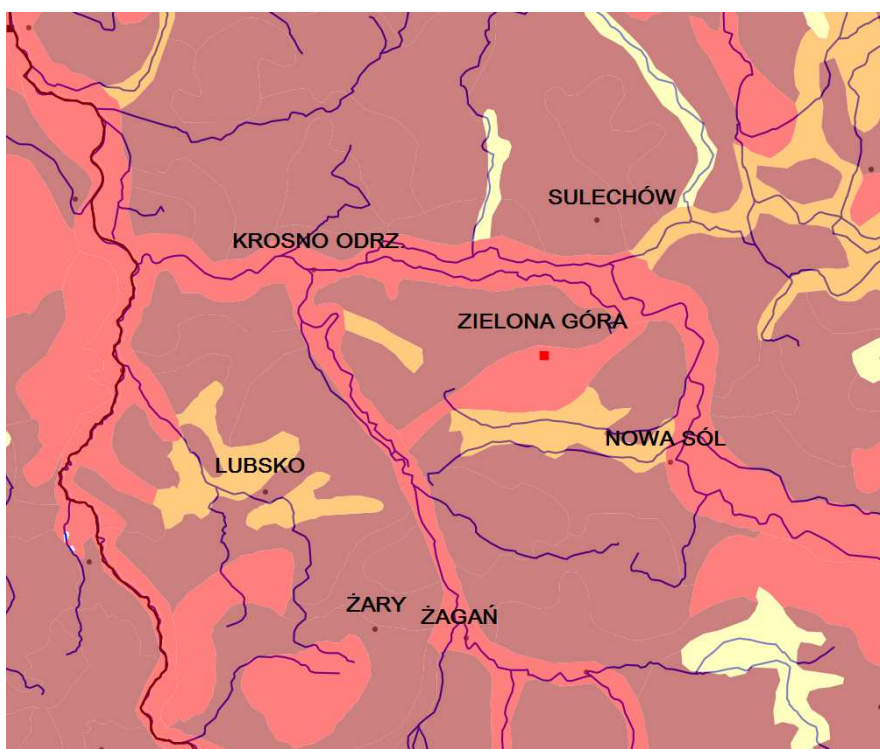
LEGENDA	
1	bardzo korzystne
2	korzystne
3	średniokorzystne
4	niekorzystne
5	bardzo niekorzystne

Gdzie 1 oznacza gleby najbardziej odporne na degradację, a 5 najmniej odporne.

- Do zilustrowania rozmieszczenia wymienionych powyżej klas podatności gleb na erozję w woj. lubuskim wykorzystano mapy udostępnione na wyżej wymienionej stronie.
- ✓ Występowanie **torfowisk niskich** (tylko te stwierdzono): na podstawie mapy: Mokradła Polski. Typy Siedlisk. Mapa opracowana w Zakładzie Ochrony Przyrody Obszarów Wiejskich IMUZ Falenty w ramach pracy "System Informacji Przestrzennej o Mokradłach Polski". www.gis-mokradla.info, gismokradla@imuz.edu.pl.



Ryc. Nr 1 Północna część Lubuskiego wraz z zasięgami klas podatności gleb na erozję ze względu na ich skład granulometryczny (źródło: www.eusoils.jrc.ec.europa.eu).



Ryc. Nr 2 Południowa część Lubuskiego wraz z zasięgami klas podatności gleb na erozję ze względu na ich skład granulometryczny (źródło: www.eusoils.jrc.ec.europa.eu).

- ✓ Wskazano obszary, na których będą realizowane inwestycje, a są one **zagrożone procesami denudacji** (procesy wietrzenia i erozji powodujące usunięcie gleby oraz skał). W tym celu wykorzystane zostały mapy sozologiczne udostępnione

przez Wydział Geodezji i Kartografii Lubuskiego Urzędu Marszałkowskiego. Obszary zagrożone denudacją zostały zamieszczone w opracowaniu.

4.2 Metody oceny wpływu na stan uwarunkowań krajobrazowych

Ogół cech krajobrazowych wyróżniających dany teren decyduje o specyfice wizualnej obszaru i o jego niepowtarzalności. Aby określić listę zadań ochronnych w krajobrazie danego terenu, należało dokonać szczegółowej identyfikacji i analizy walorów krajobrazowych pod kątem zagrożeń, jakie niesie za sobą ich występowanie w warunkach jednoczesnego rozwoju gospodarczego. Podobnie w przypadku oddziaływania na tereny rekreacyjne, obiekty dziedzictwa kulturowego i stanowiska archeologiczne oraz warunki zdrowia i życia ludzi.

Pierwszym etapem oceny wpływu programu na krajobraz, obszary i obiekty chronione była analiza istniejącego stanu środowiska przyrodniczego w sąsiedztwie przedmiotowego przedsięwzięcia. W celu przeprowadzenia oceny wpływu opracowania na środowisko przyrodnicze dokonano jego waloryzacji pod względem różnorodności, wrażliwości oraz odporności na niekorzystne oddziaływania. Określono przypuszczalne zmiany w krajobrazie do jakich może dojść wskutek m.in. realizacji zapisów programowych, np. nowych obiektów gastronomicznych lub bazy noclegowej, szlaku wodnego, ścieżek rowerowych itp., uwzględniając oddziaływania bezpośrednie oraz pośrednie – spowodowane przekształceniami innych elementów środowiska. W rozważaniach uwzględniono przy tym, planowane zabezpieczenia pozwalające na eliminację lub zmniejszenie negatywnego oddziaływania.

4.3 Metody oceny wpływu na walory przyrodnicze oraz spójność obszarów chronionych

Analizie poddano przede wszystkim uwarunkowania przyrodnicze w aspekcie możliwości Rozwoju Lubuskiej Turystyki na tych terenach, tj. przeprowadzono:

- Identyfikację fizjologii i fizjonomii środowiska, poprzez zestawienie i opis istniejących form ochrony przyrody, ich integralności oraz celów ochronnych,
- Identyfikację naruszeń środowiska i zdolności jego regeneracji, w szczególności poprzez określenie rodzaju i stopnia zagrożeń, jakie mogą wystąpić, a które będą miały wpływ na cel ochronny. Ponadto, ustalono możliwość zagrożeń oraz ich wpływ na integralność wszystkich form ochrony. Czasem pewne zdarzenia nie sprawiają istotnego zagrożenia dla pojedynczych celów ochronnych, ale burzą istotnie powiązanie całej sieci ochronnej, która formalnie, bądź nieformalnie powstała,
- Identyfikację zamierzeń planowych w kontekście naruszeń, zmiany cech środowiska naturalnego, w szczególności poprzez zestawienie tych zamierzeń inwestycyjnych, które będą miały wpływ na przyrodę oraz pominięcie projektów, których realizacja dla środowiska nie wpłynie negatywnie,
- Identyfikację zamierzeń planowanych w kontekście zwiększenia stopnia ochrony środowiska i poprawę integralności całego systemu ochronnego, poprzez zestawienie zamierzeń, które nie dosyć, że nie wpływają negatywnie na przyrodę, to powodują jeszcze lepszą jej ochronę,
- Powiązania analogii zdarzeń i skutków z wykorzystaniem doświadczenia zebranego w toku realizacji i innych programów o podobnym zasięgu,

poprzez ocenę i zestawienie wpływów na środowisko, także tych, które teoretycznie mogą mieć miejsce, a których wystąpienie trudno sprecyzować lub zmierzyć na etapie planowania.

5. ZAWARTOŚĆ I GŁÓWNE CELE PROGRAMU ROZWOJU LUBUSKIEJ TURYSTYKI DO ROKU 2020

5.1 Charakterystyka i założenie Programu

Program Rozwoju Lubuskiej Turystyki do 2020 roku jest dokumentem powstającym na miejsce Lubuskiej Strategii Rozwoju Turystyki na lata 2006-2013. Nie będzie się różnić na poziomie celu strategicznego, gdyż ten pozostanie taki sam, a jest nim: **„Stworzenie możliwości i warunków dla dynamicznego rozwoju turystycznego województwa”**. Dokumenty te, posiadają także niemal identyczne **cele pośrednie odnoszące się do obszarów priorytetowych takich jak: rozwój produktów turystycznych, wsparcie zasobów ludzkich i organizacji współtworzących turystykę w regionie, rozwój informacji i promocji (marketing), wzmocnienie infrastruktury turystycznej**. Istotną różnicą będzie zmiana rekomendowanych do realizacji działań służących wdrożeniu strategii. Będzie to modyfikacja w kierunku projektów prostych i zrozumiałych, określonych czasowo i finansowo. Poprzedni dokument planistyczny został opracowany na najwyższym możliwym poziomie merytorycznym. Uwzględniał on niemal wszystkie możliwe do podjęcia działania i programy, których realizacja przyczynić się może do rozwoju funkcji turystycznej regionu. Niemniej jednak, jego wdrożenie zostało zaniedbane i nie przyniosło choć części zakładanych rezultatów. W dużej mierze lubuska turystyka stoi przed podobnymi wyzwaniem jak w roku 2006. Konieczne zatem jest rekomendowanie innych rozwiązań.

Samorząd Województwa Lubuskiego podejmuje działania aktywnie kreujące wizerunek regionu. W prowadzonej komunikacji marketingowej turystyka odgrywa kluczową rolę. Dzięki przyjętemu programowi działań i realizacji kompleksowej strategii marketingu turystycznego główne wyróżniki oferty turystycznej regionu są powszechnie rozpoznawalne. Początkowo, przede wszystkim wśród mieszkańców lubuskiego, regionów ościennych, a w późniejszych latach, także całego kraju. Wyróżnikowe produkty turystyczne posiadają swoje submarki, które wzmacniają markę główną regionu i napełniają treścią hasło promujące województwo – „Lubuskie – warte zachodu”. Tak budowany wizerunek staje się realną wartością, którą poszczególne samorządy i podmioty z branży turystycznej mogą przekuć w zwiększenie ruchu turystycznego, co stworzy warunki do czerpania korzyści ekonomiczno-społecznych z Turystyki i przyczyni się do realizacji Programu Rozwoju Lubuskiej Turystyki do roku 2020. To samorząd regionalny inicjuje zarówno powstawanie programów Rozwoju poszczególnych produktów jak i zapewnia środki finansowe na wdrożenie i promocję produktów.

Samorząd regionalny wspólnie z samorządami powiatowymi i szczebla gminnego tworzą powiązania w ramach sieciowych produktów turystycznych, występujących horyzontalnie na terenie całego regionu. W pracę tą włączają się również chętnie Lokalne i Rybackie Grupy Działania. Dzięki szerokiemu współdziałaniu realizowana są projekty infrastrukturalne na terenie całego regionu. Dotyczą one zarówno infrastruktury szlaków turystyki aktywnej jak i kulturowej. Województwo Lubuskie pełni rolę „hosta” – swoistego gospodarza, który prezentuje ofertę turystyczną Polski, turystom przekraczającym granicę kraju. W szczególności prezentacja ta dotyczy **form**

turystyki, które wyróżniają ofertę regionu: Turystyki wodniackiej, Turystyki ptasiej, Turystyki kulinarnej, turystyki rowerowej czy festiwali odbywających się w naszym kraju.

5.2 Cele Rozwoju Turystyki i działania służące realizacji celów

Poniżej przedstawiono cele operacyjne Rozwoju Lubuskiej Turystyki do roku 2020. Służą one wprost osiągnięciu wizji turystycznego rozwoju regionu. Zostały one tak wskazane, aby w sumie objąć w miarę możliwości całość wysiłku koniecznego do osiągnięcia celów stawianych przed rozwojem Turystyki w Programie Rozwoju Regionu.

5.2.1 Stworzenie konkurencyjnego wizerunku turystycznego regionu

Opis Głównych założeń celu

Wizerunek jest wartością, która wpływa pośrednio na dokonywanie wyborów konsumentów. W tym wypadku decyzji turystów dotyczącej wyboru miejsca podróży. Należy zbudować pożądany wizerunek regionu, który będzie powiązany z jego unikatowymi ofertami. Proces ten powinien mieć zaprogramowany, długofalowy charakter i obejmować okres co najmniej kilku lat.

Podstawowe działania rekomendowane do priorytetowej realizacji:

- Opracowanie Programu komunikacji marketingowej oferty turystycznej regionu,
- Realizacja wewnętrznej kampanii promującej submarki głównych produktów turystycznych regionu,
- Realizacja kampanii promocyjnej w regionach sąsiadujących,
- Realizacja kampanii w wybranych grupach docelowych w skali ogólnopolskiej,
- Zbudowanie efektywnych narzędzi w zakresie Public Relations turystyki regionu.

5.2.2 Stworzenie kompleksowego systemu informacji i promocji turystycznej oraz oznakowania turystycznego w regionie

Opis Głównych założeń celu

Kolejnym krokiem po zainteresowaniu ofertą regionu w procesie komunikacji marketingowej jest **dostarczenie wyczerpującej i atrakcyjnie zaprezentowanej informacji przedstawiającej ofertę lubuskiego**. Informacja ta powinna być dostępna zarówno w zasobach sieci Internet, podczas imprez targowych w punktach i centrach informacji turystycznej oraz w ramach wystandaryzowanych wydawnictw promocyjnych. Informacja powinna znajdować się także w przestrzeni fizycznej regionu i być skierowana zarówno do turysty zmotoryzowanego, rowerowego, wodnego jak i pieszego.

Podstawowe działania rekomendowane do priorytetowej realizacji

- Opracowanie regionalnego portalu informacyjnego poświęconego ofercie turystycznej odpowiadającego współczesnym standardom i oczekiwaniom rynkowym,
- Przeprowadzenie działań podnoszących jakość obsługi w punktach informacji turystycznej w regionie,

- *Opracowanie standardu wydawniczego pozycji traktujących o produktach i ofercie turystycznej regionu,*
- *Drogowe oznakowanie atrakcji turystycznych województwa,*
- *Stworzenie systemu oznakowania opisującego atrakcje na głównych szlakach i w centralnych punktach ruchu turystycznego.*

5.2.3 Rozwój Produktów Turystycznych

Opis Głównych założeń celu

Rozwój produktów turystycznych w regionie jest zjawiskiem, które będzie dynamicznie postępowało w najbliższych latach. Należy dołożyć jednak wszelkich starań żeby nadać temu procesowi ukierunkowany i usystematyzowany charakter. Przede wszystkim należy umiejętnie rozłożyć ten proces w czasie oraz zadbać o koordynację działań prowadzonych na wszystkich szczeblach w celu budowy konkurencyjnej oferty turystycznej regionu. Warto także zapewnić powstanie efektów synergicznych, rozumianych jako następstwo odpowiedniej kolejności podejmowanych działań. Proces ten powinno rozpocząć przygotowanie planu rozwoju produktów wizerunkowych regionu.

Podstawowe działania rekomendowane do priorytetowej realizacji

- *Stworzenie programu rozwoju wizerunkowych produktów turystycznych Regionu wraz z planem finansowania,*
- *Stworzenie programu rozwoju horyzontalnych produktów turystycznych wraz z planem finansowania,*
- *Stworzenie programu wsparcia unikatowych produktów miejsca wraz z planem finansowania.*

5.2.4 Rozwój infrastruktury turystycznej

Opis Głównych założeń celu

Infrastruktura turystyczna to szerokie pojęcie obejmujące swoim zakresem zarówno **bazę noclegową oraz gastronomiczną, jak również infrastrukturę specjalistyczną**. O ile w zakresie dwóch pierwszych elementów rola samorządu jest bardzo ograniczona i sprowadza się przede wszystkim do prowadzenia działań propagujących wysoką jakość, tak w przypadku infrastruktury specjalistycznej można mówić o realnym wpływie na jej rozwój. Chodzi tu przede wszystkim o **rozwój infrastruktury szlaków turystycznych, przystani wodniackich, pomostów i wież widokowych, wiat turystycznych itp.** W tym zakresie powinno się podjąć działania obejmujące swoją skalą region. Powinny one służyć rozwojowi i standaryzacji inwestycji infrastrukturalnych.

Podstawowe działania rekomendowane do priorytetowej realizacji

- *Stworzenie regionalnego programu rozwoju dróg rowerowych,*
- *Stworzenie regionalnego planu rozwoju infrastruktury turystycznej dróg wodnych,*
- *Zaprojektowanie jakościowych wiat turystycznych dla obszarów leśnych wykorzystywanych turystycznie w regionie,*
- *Stworzenie dorocznego konkursu promującego najciekawsze inwestycje w bazę gastronomiczną i noclegową w regionie.*

5.2.5 Wzmocnienie platform kooperacji aktorów sceny turystycznej oraz doskonalenie kadr dla turystyki w regionie

Opis Głównych założeń celu

„Turystyka jest najbardziej zespołową grą jaką kiedykolwiek wymyślono” – to motto, które przyświeca zarówno w pracach nad strategią jak i późniejszych działaniach wdrożeniowych. Złożony charakter produktu turystycznego wymaga podejmowania współpracy zarówno w fazie programowania, wdrożenia jak i promocji i informacji turystycznej. Konieczne jest **wzmocnienie stałej współpracy pomiędzy podmiotami branży turystycznej, jednostkami samorządu terytorialnego, organizacjami zajmującymi się rozwojem funkcji turystycznej regionu.**

Podstawowe działania rekomendowane do priorytetowej realizacji

- *Próba dokonania niezbędnych zmian w Regionalnej Organizacji Turystycznej w celu wzmocnienia wymiaru ilościowego i jakościowego projektów współpracy turystycznej realizowanych w regionie i koordynowanych przez LOTUR,*
- *Stworzenie platformy internetowej służącej stałej wymianie pomysłów i dostarczeniu informacji o projektach z zakresu rozwoju turystyki,*
- *Rozwój idei klasteringu jako alternatywnej do LOT i ROT metody współpracy branży turystycznej,*
- *Zorganizowanie dorocznego spotkania branży turystycznej pod patronatem samorządu regionu o charakterze roboczym np. sejmik turystyczny województwa lubuskiego,*
- *Regionalny program praktyk zawodowych w branży turystycznej,*
- *Konkurs na najlepszą pracę dyplomową dotyczącą turystyki w regionie lubuskim,*
- *Program szkoleń z zakresu tworzenia oferty turystycznej.*

5.2.6 Rozwój wiodących form turystyki

Opis Głównych założeń celu

Wiodące formy turystyki w regionie zostaną w znaczącej mierze wsparte poprzez realizację działań służących kreacji produktów turystycznych. Warto jednak wskazać te formy, których rozwój jest w regionie szczególnie predestynowany i wzmocnić ich potencjał rozwojowy, np. poprzez wspólną prezentację wszystkich produktów turystycznych i atrakcji reprezentujących poszczególne formy.

Podstawowe działania rekomendowane do priorytetowej realizacji:

- *Nadawanie każdemu kolejnemu rokowi tytułu poszczególnej formy turystyki – kontynuacja już realizowanego działania, w ramach którego w województwie lubuskim obchodzone m.in. rok turystyki militarnej lub wodnej,*
- *Wydawnictwa promocyjne poświęcone poszczególnym formom turystyki i miejscom predestynowanym do uprawiania tych form na obszarze regionu,*
- *Kampania wizerunkowa prowadzona na portalach internetowych podległych Urzędowi Marszałkowskiemu ukazująca atrakcyjne fotografie z osobami uprawiającymi dane formy turystyki,*
- *Działania skierowane do mieszkańców regionu propagujące uprawianie danych form turystyki,*

- Przygotowanie kompleksowej informacji turystycznej w zakresie wszystkich produktów i atrakcji turystycznych, które można wskazać w ramach konkretnej formy turystyki,
- Rozwój współpracy poszczególnych gestorów bazy turystycznej i operatorów atrakcji turystycznych oferujących elementy produktu turystycznego w ramach jednej formy turystyki,
- Rozwój infrastruktury służącej uprawianiu poszczególnych form turystyki.

5.2.7 Rozwój rekreacji ruchowej i zdrowotnej

Opis Głównych założeń celu

Rekreacja ruchowa i zdrowotna może stanowić jeden z elementów konsumpcji turystycznej, głównie dla mieszkańców regionu. Polega ona przede wszystkim na krótkich (popołudniowych, całodziennych) formach aktywności turystycznej, w którą wpisuje się ruch. Należą do niej zatem takie aktywności jak: **jazda rowerowa, nordic walking, bieganie, spacery po lesie**. Z uwagi na odbiorcę, którym często jest mieszkaniec regionu, rekreacja nie zawsze stanowi element turystyki (tutaj odwiedzający korzysta z usług poza miejscem swojego zamieszkania), a raczej szerzej pojmowanego przemysłu czasu wolnego. Można jednak przyjąć, że działania podejmowane w ramach rozwoju tej funkcji będą pośrednio uatrakcyjniły także pobyt turystyczny w regionie.

Podstawowe działania rekomendowane do priorytetowej realizacji:

- Wsparcie Łagowa w dążeniu do uzyskania statusu uzdrowiska,
- Program chodzę, bo lubię. Promocja ścieżek spacerowych położonych na terenach leśnych, wzdłuż cieków wodnych oraz w obszarach przyrodniczo cennych,
- Wykorzystanie obiektów sportowych do amatorskiego i rekreacyjnego użytkowania,
- Promocja wykorzystania ścieżek rowerowych, odcinków rzecznych i infrastruktury nad rzekami do codziennego wykorzystania w celach rekreacyjnych.

5.2.8 Rozwój turystyki transgranicznej i wykorzystanie szans przygranicznego położenia

Podstawowe działania rekomendowane do priorytetowej realizacji:

- a. Warsztaty dla polskiej branży turystycznej jak stać się skutecznym DMC Destination Management Company (DMC) i być w stanie obsługiwać i przyciągnąć do Lubuskiego turystę z Brandenburgii, Berlina i Niemiec. Pomoc w udzieleniu odpowiedzi na pytanie jak tworzyć, zarządzać i sprzedawać pakiety turystyczne o cechach specyficznych i charakterystycznych dla regionu. Zdiagnozowanie trendów i potrzeb turysty niemieckiego poprzez analizę trendów rynku turystyki wyjazdowej i trendów sprzedażowych i socjologicznych w społeczeństwie niemieckim.
- b. Przetłumaczenie na język niemiecki podstawowego portalu turystycznego województwa Lubuskiego. Promocja tego serwisu na regionalnych stronach internetowych w Brandenburgii i Berlinie.

- c. Wydanie folderu w języku niemieckim w formie gazety lifestylowej ukazującej możliwości turystycznej eksploracji regionu. Skład na papierze offsetowym, zdjęcia jak w magazynie turystycznym lub lifestylowym. Reportaże i wywiady z przewodnikami, pasjonatami, gestorami wyjątkowej bazy noclegowej, organizatorami wyjątkowych wydarzeń, szefami kuchni, skiperami. W folderze także oferty sprzedażowe pakietów turystycznych, hoteli i ośrodków turystycznych.
- d. Stworzenie produktów turystycznych kategorii obszar, szlak, impreza (oferta) obejmujących atrakcje z terenów przygranicznych, w każdym z wyróżnikowych produktów turystycznych regionu (Rowerowe lubuskie, Przygoda na wodzie, Militaria i Fortyfikacje, Wino i kuchnia). Komercjalizacja tych pakietów na rynku polskim i niemieckim jako komplementarnych do głównych ofert turystycznych województwa w ramach produktów wiodących.
- e. Organizacja polsko-niemieckich imprez promujących wiodące produkty turystyczne regionu. Cztery główne imprezy oparte o podobne założenia i scenariusz. Każdorazowo promocja adresowana do mieszkańców landu Brandenburgii i Berlina, głównym działającym na wyobraźnię aspektem ma być 50% obniżka cen usług turystycznych w okresie trwania imprezy. Imprezy mają zadziałać jako promocja sprzedaży usług turystycznych, do grup które do tej pory jeszcze nie miały okazji lub motywacji, aby odwiedzić Polskę w celu stricto-turystycznym. Dodatkowym hasłem promującym wydarzenie ma być. „Niewiarygodne teraz za pół ceny – nie przegap”. Przystąpić do wydarzenia mogą podmioty z szeroko-pojętego rynku turystycznego, które zagwarantują świadczenie wskazanych usług w wybranym czasie z 50% rabatem.
- f. **Polska – otwarte śluzy.** Impreza promująca turystykę wodniacką. Jej celem ma być zachęcenie niemieckich posiadaczy hausbotów do operowania na polskich rzekach i korzystania z polskich marin. Podczas imprezy mają oni zapoznać się z wysokiej jakości infrastrukturą wodniacką powstałą w naszym kraju w ostatnich latach.
- g. **Polska – odwiedź nas rowerem.** Promocja dróg rowerowych, lubuskich miast i miasteczek oraz polskiej natury oglądanej z pozycji dwóch kółek. Zwrócenie uwagi na europejski standard infrastruktury w połączeniu z wysoką lesistością, malowniczymi miasteczkami i swobodą, jaką daje rower.
- h. **Polska – tu jest smaczniej.** Organizacja festiwalu kuchni polskiej w restauracjach w woj. lubuskim. Przygotowanie specjalnych pakietów kulinarnych obejmujących nocleg i wyżywienie w tym skosztowanie regionalnych dań.
- i. Stworzenie aplikacji mobilnej turystycznego zdobywcy obejmującej swoim zasięgiem obszar Lubuskie-Brandenburgia. Aplikacja będzie wpisywała się w nurt „grywalizacji”, czyli połączy cechy gry, kolekcjonerstwa i rywalizacji. Będzie także zintegrowana z mediami społecznościowym. Każdy z jej użytkowników, po zalogowaniu, otrzyma zniżkę na szereg atrakcji turystycznych od muzeów na hotelach i restauracjach skończywszy. Każdy także będzie mógł się zameldować we wszystkich odwiedzanych miejscach. W każdym z miejsc po zalogowaniu otrzyma pytanie związane z regionem. Za meldowanie się w miejscu oraz

poprawne odpowiedzi turysta otrzyma punkty. Zdobywca największej ilości punktów w miesiącu wygra nagrodę np. darmowy pobyt w spa.

6. KIERUNKI INTERWENCJI – DZIAŁANIA SŁUŻĄCE REALIZACJI CELÓW

Poniżej opisano poszczególne działania rekomendowane do wdrożenia w pierwszej kolejności w każdym ze wskazanych celów strategicznych Rozwoju Lubuskiej Turystyki do roku 2020. Opisy zawarte poniżej mają służyć urealnieniu osiągnięcia poszczególnych celów, jak i dać możliwość skosztorysowania poszczególnych działań.

6.1 Cel operacyjny 1 - stworzenie konkurencyjnego wizerunku turystycznego regionu

Podstawowe działania rekomendowane do priorytetowej realizacji:

a. Opracowanie Programu komunikacji marketingowej oferty turystycznej regionu.

Program ma uporządkować całość komunikacji marketingowej w zakresie turystyki prowadzonej przez Region zarówno w jego granicach jak i na terenie całego kraju. W ramach programu powinien powstać scenariusz działań marketingowych obejmujący okres do 2020 roku. Podstawowymi elementami opracowanymi w ramach programu powinny być:

- *Określenie, w procesie badawczym, głównych przeszkód w komunikacji marketingowej z turystami,*
- *Elementy identyfikacji graficznej i werbalnej produktów turystycznych,*
- *Stworzenie bazy wizerunku promocji turystycznej regionu,*
- *Przygotowanie projektów wydarzeń promocyjnych i kampanii medialnych,*
- *Opracowanie mediaplenu i kosztorysu obejmującego okres 3 lat,*
- *Wskazanie na możliwość pomiaru efektywności działań medialnych.*

b. Realizacja wewnętrznej kampanii promującej submarki głównych produktów turystycznych regionu.

Zakłada się, że turystyka powinna być elementem integrującym wewnątrz regionu, a mieszkańcy powinni stać się ambasadorami atrakcyjności turystycznej lubuskiego. Stworzenie mieszkańcom powodów do dumy w zakresie posiadanych atrakcji i produktów turystycznych jak i edukacja w zakresie możliwości turystycznego wykorzystania najbliższej okolicy jak i całego regionu to podstawy zbudowania powszechnie rozumianej i akceptowanej oferty turystycznej. Zakłada się także, że mieszkańcy będą często pierwszymi „turystami” testującymi nowe oferty turystyczne województwa.

c. Realizacja kampanii promocyjnej w regionach sąsiadujących

Kolejną, po mieszkańcach województwa grupą turystów, która może stosunkowo często, gdyż bez ponoszenia znacznych nakładów na przejazd korzystać z oferty turystycznej lubuskiego są mieszkańcy regionów ościennych,

w szczególności aglomeracji Wrocławskiej, Poznańskiej i Szczecińskiej. W sumie obszary te obejmują swoim zasięgiem przeszło 3 mln mieszkańców. Z uwagi na bliskie sąsiedztwo wskazani turyści mogą stanowić podstawę ruchu turystycznego podczas świąt i festiwali, turystyki weekendowej i realizowanej w trakcie długich weekendów.

d. Realizacja kampanii w wybranych grupach docelowych w skali ogólnopolskiej

Dotarcie poprzez masowe media do turysty ogólnopolskiego może okazać się znacznym i trudnym do udźwignięcia wydatkiem. Zamiast ponosić koszty najdroższych mediów ATL warto zastanowić się nad realizacją precyzyjnie ukierunkowanych działań marketingowych, obejmujących grupy turystów potencjalnie zainteresowanych ofertą wiodących produktów turystycznych lubuskiego. Grupy te w skali kraju stanowić będą pewne nisze. Należy możliwie najprecyzyjniej dobrać kanały komunikacji, pozwalające dotrzeć do grup zainteresowanych turystyką winiarską, kulinarną, wodniacką i militarną. Dodatkowo, należy także wesprzeć komunikację w zakresie dotarcia do turysty aktywnego i zainteresowanego ofertą turystyki przyrodniczej.

e. Zbudowanie efektywnych narzędzi w zakresie Public Relations turystyki regionu

Obecnie niebagatelną rolę odgrywają bezpośrednie kontakty redakcyjne z przedstawicielami mediów. To od nich w dużej mierze zależy to, co pomyślą o ofercie turystycznej regionu czytelnicy, telewizzowie czy odbiorcy portali. Badania ukazują istnienie prostej korelacji pomiędzy informacjami pojawiającymi się w mediach, a wizerunkiem regionu. Dlatego właśnie rekomenduje się podjęcie działań o charakterze inwestycji w PR regionu, do których należeć będą:

- *Organizacja study tour poświęconych wizerunkowym produktom turystycznym regionu,*
- *Nadsyłanie notatek prasowych opisujących podjęcie i zakończenie istotnych projektów i działań służących rozwojowi turystyki w regionie,*
- *Organizacja corocznego spotkania dla mediów turystycznych z redakcji polskich i niemieckich we współpracy z branżą turystyczną.*

6.2 Cel operacyjny 2 - stworzenie kompleksowego systemu informacji i promocji turystycznej oraz oznakowania turystycznego w regionie

Podstawowe działania rekomendowane do priorytetowej realizacji:

- a. ***Opracowanie regionalnego portalu informacyjnego poświęconego ofercie turystycznej odpowiadającego współczesnym standardom i oczekiwaniom rynkowym***

W ramach tego działania należy stworzyć portal informacyjno-sprzedazowy, obejmujący swoim zakresem najważniejsze zagadnienia związane z planowaniem podróży turystycznej do regionu. Rekomendując poszczególne kategorie, które powinny być zrealizowane w ramach takiego serwisu należy konsekwentnie kierować się optyką i potrzebami turysty. Strona nie powinna zawierać na przykład informacji o tematyce nie dotyczącej zagadnień turystycznych i skierowanych do mieszkańców, czy też newsów o przebiegu realizacji inwestycji. Portal taki powinien zawierać przede wszystkim kategorie takie jak:

- *Dojazd do regionu,*
- *Baza noclegowa wraz z wyszukiwarką obejmującą kryteria jakościowe i cenowe,*
- *Baza gastronomiczna z uwzględnieniem kryteriów wyszukiwania w tym kuchni regionalnej,*
- *Produkty i atrakcje turystyczne pogrupowane według form turystyki,*
- *Możliwość zapisania się na newsletter turystyczny regionu,*
- *Baza wydarzeń połączona z aktualnym kalendarium,*
- *Bank zdjęć z regionu.*

b. Przeprowadzenie działań podnoszących jakość obsługi w punktach informacji turystycznej w regionie

Punkty informacji turystycznej są często miejscami pierwszego kontaktu turysty z rzeczywistą ofertą turystyczną w regionie. Od informacji uzyskanych w tych miejscach zależy, czy turyście uda się odwiedzić miejsca i skorzystać z ofert, które najbardziej go interesują. Dostępność i jakości informacji udzielanej w punktach i centrach informacji wpływa zatem znacząco, zarówno na zadowolenie z pobytu w regionie, jak również na przychód jaki każdy z turystów generuje w gospodarce turystycznej regionu. W ramach tego działania należy zadbać między innymi o:

- *Zbudowanie regionalnej sieci certyfikowanych punktów informacji turystycznej składającej się co najmniej z dwóch regionalnych centrów informacji turystycznej spełniających kryteria certyfikacji kategorii czwartej (cztery gwiazdki) oraz kilkunastu punktów kategorii trzeciej (3 gwiazdki),*
- *Przeprowadzenie szkoleń dla pracowników informacji turystycznej z zakresu wiodących i horyzontalnych produktów woj. lubuskiego,*
- *Stworzenie tematycznych centrów informacji turystycznej zgodnych z wiodącymi produktami turystycznymi województw.*

c. Opracowanie standardu wydawniczego pozycji traktujących o produktach i ofercie turystycznej regionu

Wszystkie wydawnictwa turystyczne, których publikacja zlecona jest na szczeblu samorządu województwa powinny posiadać jednorodną, wyróżniającą i nowoczesną formę graficzną i edytorską. W tym celu należy:

- *Stworzyć stałe kategorie wydawnicze np. mapa, przewodnik po regionie, foldery produktowe, foldery dotyczące atrakcji itp.,*
- *Określić podstawowe parametry projektowe i drukarskie dla poszczególnych kategorii takie jak: format, rodzaj i gramatura papieru, typ rekomendowanych uszlachetnień drukarskich, sposób oprawy wydawnictwa itp.,*
- *Opracować makiety wspólne dla wszystkich wydawnictw należących do poszczególnych kategorii. W ramach makiety powinien zostać wykonany projekt okładki, projekt dwóch stron sąsiadujących.*

d. Drogowe oznakowanie atrakcji turystycznych województwa

Atrakcje turystyczne w regionie powinny zostać oznakowane zgodnie z wymogami kodeksu drogowego znakami E-22 A i E-22 B. W ramach prac znakarskich należy przede wszystkim zwrócić uwagę na:

- *Wybór najistotniejszych atrakcji z punktu widzenia regionu w konsultacji z jednostkami samorządu terytorialnego i branży turystycznej,*
- *Oznakowanie szlaków wpisujących się w ramy wiodących produktów turystycznych regionu,*
- *Realizacja prac etapami rozpoczynając od oznakowania dróg szybkiego ruchu i autostrad.*

e. Stworzenie systemu oznakowania opisującego atrakcje na głównych szlakach i w centralnych punktach ruchu turystycznego

Podstawowym elementem budującym atrakcyjność każdego produktu czy szlaku turystycznego są atrakcje turystyczne. Ich istnienie w przestrzeni fizycznej często nie jest należycie wyeksponowane poprzez brak należytego oznakowania. Realizacja działania jest możliwa poprzez:

- *Stworzenie regionalnego wzorca tablicy opisującej atrakcje turystyczne wchodzące w ramy poszczególnych szlaków turystycznych lub produktów turystycznych,*
- *Uwzględnienie na projektowanej tablicy zarówno elementów identyfikacji regionu (logo, nazwa) jak i poszczególnych szlaków czy produktów,*
- *Wytypowanie najważniejszych atrakcji do oznakowania,*
- *Uzyskanie niezbędnych zezwoleń od właścicieli atrakcji w celu umożliwienia ich oznakowania,*
- *Produkcja i instalacja oznakowania.*

f. Wykorzystanie miejsc obsługi podróżnych przy głównych drogach województwa do przekazania informacji turystycznej

Przez obszar województwa lubuskiego corocznie przejeżdża znacząca ilość podróżnych w ruchu tranzytowym. Często osoby te nie są nawet świadome

jakie województwo mijają. Znakomita większość z nich nie ma świadomości istnienia w regionie nawet najistotniejszych atrakcji turystycznych. Osoby te stanowią jednak grupę potencjalnych turystów, którzy mogą zechcieć zaplanować dłuższy pobyt turystyczny w województwie, jeśli dostarczymy im odpowiednich informacji. Poprzez realizację tego działania rozumie się w szczególności:

- *Opracowanie projektu i instalacja tablic informacyjnych wraz z mapami regionu w Miejscach Obsługi Turysty przy głównych drogach,*
- *Wykonanie i instalacja stojaków z bezpłatnymi wydawnictwami opisującymi ofertę turystyczną regionu na terenie stacji paliw przy głównych drogach,*
- *Stworzenie półek z płatną literaturą turystyczną i ich rozmieszczenia na stacjach paliw przy głównych drogach regionu.*

6.3 Cel operacyjny 3 - rozwój produktów turystycznych

Podstawowe działania rekomendowane do priorytetowej realizacji:

a. Stworzenie programu Rozwoju wizerunkowych produktów turystycznych Regionu wraz z planem finansowania

Każdy z wizerunkowych produktów turystycznych regionu powinien doczekać się szczegółowego planu rozwoju zawierającego wizję jego funkcjonowania. W dokumencie takim należy również zawrzeć szereg zapisów ułatwiających kreację produktu oraz zarządzaniem nim w momencie osiągnięcia przez produkt dojrzałości rynkowej. Działanie takie powinno zawierać między innymi:

- *Opracowanie wizji funkcjonowania poszczególnych produktów,*
- *Zbudowanie partnerstw wokół rozwoju poszczególnych produktów ze wskazaniem liderów oraz podziałem kompetencji wśród partnerów,*
- *Stworzenie modeli komercjalizacji produktów turystycznych,*
- *Opracowanie katalogu priorytetowych działań infrastrukturalnych,*
- *Opracowanie harmonogramu oraz planu finansowego wdrożenia produktu.*

b. Stworzenie programu rozwoju horyzontalnych produktów turystycznych wraz z planem finansowania

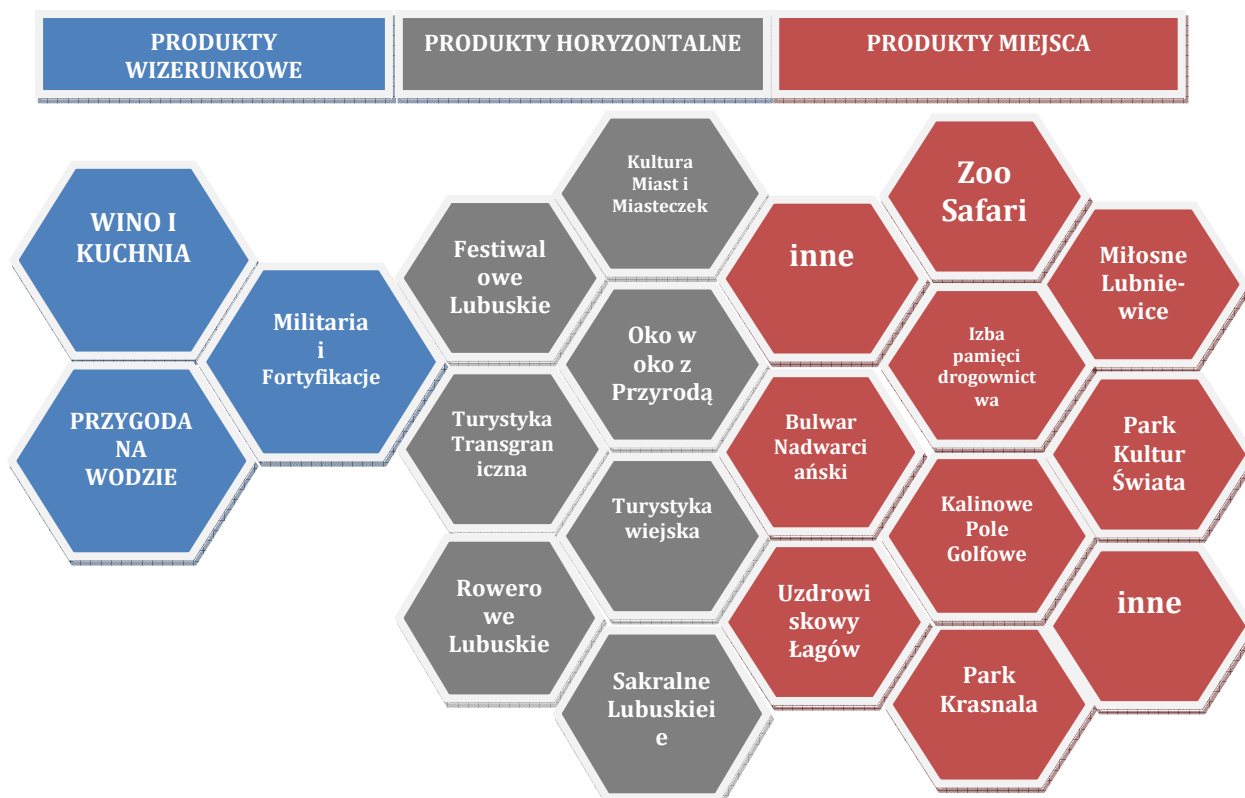
Podobnie jak w przypadku produktów wizerunkowych, powinien powstać program rozwoju produktów horyzontalnych opisujący założenia co do ich funkcjonowania. W etapie projektowym należy przeprowadzić szeroko zakrojony audyt regionu w poszukiwaniu miejsc i obszarów, które w przyszłości będą tworzyły poszczególne produkty.

c. Stworzenie programu wsparcia unikatowych produktów miejsca wraz z planem finansowania

W programie należy zdiagnozować i wyselekcjonować te atrakcje i miejsca, które w przyszłości mają szansę stać się unikatowymi produktami turystycznym województwa lubuskiego. Powinny one być wspierane przez region zarówno finansowo, jak i marketingowo.



Schemat 1 Rekomendowana struktura układu produktów turystycznych województwa lubuskiego



Schemat 2 Wiązanka produktów turystycznych województwa lubuskiego

6.4 Cel operacyjny 4 - rozwój infrastruktury turystycznej

Podstawowe działania rekomendowane do priorytetowej realizacji:

a. *Stworzenie regionalnego programu rozwoju dróg rowerowych*

Drogi rowerowe są szczególnie istotnym elementem infrastruktury turystycznej na obszarach przyrodniczo cennych, wzdłuż cieków wodnych oraz w lasach. Pozwalają one w pełni wykorzystać atuty środowiska przyrodniczego, w tym ponadprzeciętną lesistość regionu. Znaczna część tej infrastruktury jest wytyczana przez samorządy szczebla lokalnego. Istnieje jednak potrzeba podjęcia skoordynowanego wysiłku połączenia istniejących szlaków odcinkami łącznikowymi. Takie działanie przyczyni się do zbudowania horyzontalnego produktu turystyki rowerowej w regionie. W ramach programu opisującego rozwój dróg rowerowych powinny zostać opracowane następujące elementy:

- Audyt istniejących dróg rowerowych w lubuskim – konieczne jest zgromadzenia w jednym miejscu informacji na temat wszystkich dróg i ścieżek występujących na obszarze województwa,
- Opracowanie planu koniecznych połączeń pomiędzy funkcjonującymi drogami rowerowymi wraz z projektem ich wytyczenia – działanie niezbędne dla drożności ruchu rowerowego na szerszą skalę, również międzynarodową,
- Sporządzenie kosztorysu działań infrastrukturalnych,
- Zbudowanie modelu finansowania i realizacji inwestycji przy udziale środków europejskich.

b. *Stworzenie regionalnego planu rozwoju infrastruktury turystycznej dróg wodnych*

Infrastruktura wodniacka rozumiana przede wszystkim jako mariny i przystanie wodne na rzekach jest podstawowym czynnikiem umożliwiającym rozwój turystyki wodniackiej. Na obszarze lubuskiego mamy do czynienia z dwiema drogami wodnymi o potencjale turystycznym w skali europejskiej – są to MDW E30 i MDW E70. Należy dołożyć wszelkich starań, żeby umożliwić i zintensyfikować ruch turystyczny na opisanych trasach. W tym celu należy:

- Stworzyć plan budowy przystani na rzece Odrze w jej odcinku obejmującym MDW E30,
- Stworzyć plan budowy przystani na rzece Warcie i Noteci w ich odcinkach leżących na MDW E70,
- Stworzyć plan zagospodarowania i użytkowania turystycznego pozostałych cieków wodnych o znaczeniu regionalnym i krajowym,
- Opracować program wsparcia promocyjnego turystyki wodniackiej w regionie.

c. Zaprojektowanie jakościowych wiat turystycznych i miejsc postoju turystów w obszarach leśnych wykorzystywanych turystycznie w regionie

Działanie to ma umożliwić szersze wykorzystanie turystyczne obszarów leśnych stanowiących prawie 50% obszaru województwa. Należy przyjąć, że zasób ten może stanowić powód do dumy w regionie tylko wtedy, kiedy będzie on należycie zagospodarowany i wypromowany. W ramach działania powinno uwzględnić się:

- Opracowanie projektu architektonicznego jakościowej małej infrastruktury nawiązującej do krajobrazu regionu i wykorzystującej założenia eko-designu i re-designu,
- Opracowanie standów promujących turystyczne wykorzystanie lasów. Zawierających między innymi mapę obszarów leśnych w regionie wraz z naniesionymi szlakami turystycznymi, rowerowymi, kajakowymi,
- Opracowanie systemu oznaczeń dedykowanych tego typu miejscom.

a. Stworzenie dorocznego konkursu promującego najciekawsze inwestycje w bazę gastronomiczną i noclegową w regionie

Realizacja konkursu ma za zadanie podnieść jakość powstającej i modernizowanej bazy turystycznej, poprzez nagłośnienie najlepszych realizacji w tym zakresie. Zakłada się, że w ramach konkursu przewidziane będą również elementy wsparcia marketingowego dla nagrodzonych realizacji w ramach narzędzi marketingu turystycznego jakimi dysponuje region (portal turystyczny, promocja w samorządowych magazynach, promocja na lotnisku, umieszczenie reklamy w centrach i punktach informacji turystycznej).

6.5 Cel operacyjny 5 – wzmocnienie platform kooperacji aktorów sceny turystycznej oraz doskonalenie kadr dla turystyki w regionie

Podstawowe działania rekomendowane do priorytetowej realizacji:

a. Próba dokonania niezbędnych zmian w Regionalnej Organizacji Turystycznej w celu wzmocnienia wymiaru ilościowego i jakościowego projektów współpracy turystycznej realizowanych w regionie i koordynowanych przez LOTur

Regionalna Organizacja Turystyczna może pełnić rolę soczewki, w której skupiają się działania branży turystycznej i jednostek samorządu terytorialnego. Docelowo lubuski ROT powinien zrzeszać wszystkich najważniejszych partnerów z zakresu szeroko pojętej gospodarki turystycznej województwa lubuskiego, prowadzić dialog pomiędzy nimi, być czynnym uczestnikiem zmian zachodzących w ofercie turystycznej regionu oraz inicjować powstawanie i wspierać działalność lokalnych organizacji turystycznych.

Pierwszym krokiem powinny być **zmiany organizacyjne** mające na celu wzmocnienie zespołu budującego organizację.

b. Stworzenie platformy internetowej służącej stałej wymianie pomysłów i dostarczeniu informacji o projektach z zakresu rozwoju turystyki

Portal internetowy poświęcony rozwojowi turystyki w regionie, skierowany do przedstawicieli jednostek samorządu terytorialnego oraz szeroko pojętej branży turystycznej. Strona powinna być wyposażona w forum, dostępne tylko dla zarejestrowanych osób, które to będzie stanowiło platformę wymiany informacji i komunikacji między podmiotami z branży. Na łamach portalu powinny się pojawiać informacje o:

- *Nowych pomysłach dotyczących rozwoju gospodarki turystycznej regionu,*
- *Inwestycjach planowanych i realizowanych – ich zakres, finansowanie, przebieg oraz stopień realizacji,*
- *Działalności klastrów turystycznych oraz organizacji pozarządowych takich LOT-y i inne stowarzyszenia,*
- *Wydawnictwach turystycznych – przewodnikach, mapach, folderach promocyjnych,*
- *Uczestnictwie podmiotów z regionu w targach turystycznych,*
- *Wdrażaniu Programu Rozwoju Lubuskiej Turystyki.*

c. Rozwój idei klasteringu jako alternatywnej do LOT i ROT metody współpracy branży turystycznej

Jak pokazał okres obowiązywania Strategii Rozwoju Lubuskiej Turystyki 2006-2013, lokalne organizacje turystyczne nie odegrały znaczącej roli w rozwoju turystycznym województwa lubuskiego. Alternatywą stały się dla nich klastry turystyczne, które nie mają tak usystematyzowanej struktury jak LOT-y i coraz prężniej działają w regionie. Dalszy rozwój idei klasteringu wydaje się być w pełni uzasadniony jako uzupełnienie dla tradycyjnego modelu współpracy lubuskiej branży turystycznej. Biorąc pod uwagę charakterystyczne dla województwa formy turystyki w pierwszej kolejności celowe jest zainicjowanie współpracy w ramach następujących klastrów tematycznych:

- Lubuski Klaster Wodniacki,
- Lubuski Klaster Turystyki Rowerowej,
- Lubuski Klaster Turystyki Militarnej.

d. Zorganizowanie dorocznego spotkania branży turystycznej pod patronatem samorządu regionu o charakterze roboczym np. sejmik turystyczny województwa lubuskiego

Spotkanie byłoby okazją do wymiany poglądów na temat aktualnego stanu rozwoju turystyki w regionie oraz dyskusji o przyszłych kierunkach działań. Jednym z elementów spotkania powinna być relacja ze stanu wdrożenia zapisów strategii, a kolejnym prezentacja tzw. dobrych praktyk. Podczas tego punktu agendy reprezentanci wybranych gmin lub produktów turystycznych

przedstawiliby udane realizacje z zakresu wzbogacania oferty turystycznej regionu, co stanowiłoby inspirację dla pozostałych. W kolejnym kroku powinny być prezentowane nowe pomysły i projekty, a całość byłaby zakończona dyskusją.

e. Regionalny program praktyk zawodowych w branży turystycznej

Uczestnicy programu odbywaliby praktyki w departamentach turystyki, w urzędach miast, gmin, powiatów, w urzędzie marszałkowskim lub w firmach prywatnych działających w turystyce. Działanie mogłoby być koordynowane przez Regionalną Organizację Turystyczną LOTUR i w pierwszej kolejności angażować te jednostki, które są członkami organizacji.

f. Konkurs na najlepszą pracę dyplomową dotyczącą turystyki w regionie lubuskim

Działanie skierowane do studentów kształcących się na kierunkach turystycznych. Ideą konkursu jest zainteresowanie młodych osób u progu kariery zawodowej, tematem rozwoju lubuskiej turystyki. Korzyścią płynącą z tego działania mogą być także nowe pomysły oraz wyniki badań przeprowadzone przez studentów. Do organizacji konkursu można co roku zapraszać innych przedsiębiorców turystycznych, którzy sponsorowaliby nagrody np. weekendowe pobyty w wysokiej klasy hotelach SPA. Oprócz szkół wyższych z obszaru województwa lubuskiego należy rozpropagować konkurs w największych ośrodkach akademickich województw sąsiednich – w Poznaniu, Wrocławiu i Szczecinie. Działają w nich szereg uczelni o profilu turystycznym, a jednocześnie wielu młodych ludzi z regionu udaje się tam na studia.

g. Program szkoleń z zakresu tworzenia oferty turystycznej

Program skierowany do różnych podmiotów działających w szeroko rozumianej gospodarce turystycznej, a w szczególności do:

- Urzędów miast, gmin i powiatów,
- Gminnych i miejskich ośrodków kultury,
- Lokalnych grup działania,
- Lokalnych grup rybackich,
- Operatorów atrakcji turystycznych,
- Organizacji pozarządowych,
- Przedsiębiorców działających w branży turystycznej.

Szkolenia mogłyby być organizowane przez LOTUR przy wsparciu technicznym i logistycznym Urzędu Marszałkowskiego. Powinny się odbywać cyklicznie (np. kwartalnie) i poruszać różne kwestie związane z budową oferty turystycznej oraz jej rozwojem. Przykładowe tematy szkoleń mogą dotyczyć:

- Roli marki i wizerunku w turystyce,
- Skutecznych narzędzi marketingowych,
- Tworzenia stron internetowych użytecznych dla turysty,
- Opracowywania atrakcyjnych wydawnictw turystycznych,
- Tworzenia pakietów turystycznych,
- Jakości obsługi w turystyce.

6.6 Cel operacyjny 6 - rozwój wiodących form Turystyki

Podstawowe działania rekomendowane do priorytetowej realizacji:

- a. Nadawanie każdemu kolejnemu rokowi tytułu poszczególnej formy turystyki – kontynuacja już realizowanego działania, w ramach którego w województwie lubuskim obchodzone m.in. rok turystyki militarnej lub wodnej**
- b. Wydawnictwa promocyjne poświęcone poszczególnym formom turystyki i miejscom predestynowanym do uprawiania tych form na obszarze regionu**
- c. Kampania wizerunkowa prowadzona na portalach internetowych podległych Urzędowi Marszałkowskiemu ukazująca atrakcyjne fotografie z osobami uprawiającymi dane formy turystyki, np.**
 - Ojca z synem przebranych w mundury wojskowe uczestniczących w zlocie militarnym,
 - Rodzinę podróżującą housebotem po Odrze,
 - Grupę przyjaciół biorących udział w winobranii,
 - Parę emerytów odkrywających leśne ścieżki rowerowe.
- d. Działania skierowane do mieszkańców regionu propagujące uprawianie danych form turystyki**
 - Spływy kajakowe i wycieczki statkami rzecznyymi,
 - Program „Odkryj winnice”, dzięki któremu mieszkańcy poznają winiarskie tradycje regionu i zwiedzą najatrakcyjniejsze miejsca produkcji wina. Podstawą programu może być talon upoważniający do bezpłatnych wizyt w wybranych winnicach oraz Muzeum Wina.
- e. Przygotowanie kompleksowej informacji turystycznej w zakresie wszystkich produktów i atrakcji turystycznych, które można wskazać w ramach konkretnej formy turystyki.**
- f. Rozwój współpracy poszczególnych gestorów bazy turystycznej i operatorów atrakcji turystycznych oferujących elementy produktu turystycznego w ramach jednej formy turystyki**
- g. Rozwój infrastruktury służącej uprawianiu poszczególnych form turystyki**

Z uwagi na wskazanie w dokumencie odpowiednich celów i działań dotyczących rozwoju produktów turystycznych, jak i ich promocji i informacji o nich oraz sposobów współdziałania branży, przytoczone powyżej działania zostały także opisane w opisie wymienionych powyżej celów.

6.7 Cel operacyjny 7 - rozwój rekreacji ruchowej i zdrowotnej

Podstawowe działania rekomendowane do priorytetowej realizacji:

- a. Wsparcie Łagowa w dążeniu do uzyskania statusu uzdrowiska**

b. Program chodzę, bo lubię. Promocja ścieżek spacerowych położonych na terenach leśnych, wzdłuż cieków wodnych oraz w obszarach przyrodniczo cennych.

Program adresowany jest głównie do mieszkańców województwa. Możliwa jest zmiana nawyków, a nawet stylów życia mieszkańców poprzez dostarczenie informacji o możliwości podjęcia regularnego, nieintensywnego wysiłku w najprostszej formie jaką jest spacer w atrakcyjnym otoczeniu w bezpośredniej bliskości miejsca zamieszkania. Tego typu działanie powinno uwzględniać zarówno elementy infrastrukturalne, takie jak poprawa jakości ścieżek i tras spacerowych, jak i elementy kampanii społecznej propagujących chodzenie.

c. Wykorzystanie obiektów sportowych do amatorskiego i rekreacyjnego użytkowania.

Propagowanie idei spędzania wolnego czasu w formie rekreacji ruchowej może być skuteczne dzięki inicjatywom jak najszerzego udostępniania obiektów sportowych, takich jak hale czy boiska na potrzeby mieszkańców. Ciekawym działaniem w tym zakresie mogą być festyny rodzinne i inne wydarzenia sportowo-rekreacyjne organizowane na terenie obiektów sportowych.

d. Promocja wykorzystania ścieżek rowerowych, odcinków rzecznych i infrastruktury nad rzekami do codziennego wykorzystania w celach rekreacyjnych

- Organizacja rajdów rowerowych i spływów kajakowych z regionalnymi przewodnikami,
- Organizacja wycieczek po rzece Odrze statkami „Laguna” i „Zefir”, połączonych z poznawaniem nadodrzańskich ścieżek rowerowych.

6.8 Cel Operacyjny 8. Rozwój turystyki transgranicznej i wykorzystanie szans przygranicznego położenia

Podstawowe działania rekomendowane do priorytetowej realizacji:

- a) Warsztaty dla przedstawicieli regionalnej branży turystycznej** jak stać się skutecznym DMC Destination Management Company (DMC) i być w stanie obsługiwać i przyciągnąć do Lubuskiego turystę z Brandenburgii, Berlina i Niemiec. Pomoc w udzieleniu odpowiedzi na pytanie jak tworzyć, zarządzać i sprzedawać pakiety turystyczne o cechach specyficznych i charakterystycznych dla regionu. Zdiagnozowanie trendów i potrzeb turysty niemieckiego poprzez analizę trendów rynku turystyki wyjazdowej i trendów sprzedażowych i socjologicznych w społeczeństwie niemieckim.
- b) Przetłumaczenie na język niemiecki podstawowego portalu turystycznego województwa Lubuskiego.** Promocja tego serwisu na regionalnych stronach internetowych w Brandenburgii i Berlinie.
- c) Wydanie folderu w języku niemieckim** w formie gazety lifestylowej ukazującej możliwości turystycznej eksploracji regionu. Skład na papierze offsetowym, zdjęcia jak w magazynie turystycznym lub lifestylowym. Reportaże i wywiady z

przewodnikami, pasjonatami, gestorami wyjątkowej bazy noclegowej, organizatorami wyjątkowych wydarzeń, szefami kuchni, skiperami. W folderze także oferty sprzedażowe pakietów turystycznych, hoteli i ośrodków turystycznych. Dystrybucja na terenie Niemiec (dworce kolejowe, stacje benzynowe, centra handlowe).

d) Stworzenie produktów turystycznych specjalnie pod preferencje turysty niemieckiego, obejmujących atrakcje z terenów przygranicznych, w każdym z wyróżnikowych produktów turystycznych regionu (Rowerowe lubuskie, Przygoda na wodzie, Militaria i Fortyfikacje, Wino i kuchnia). Komercjalizacja tych pakietów na rynku niemieckim, jako komplementarnych do głównych ofert turystycznych województwa w ramach produktów wiodących. Przeprowadzenie badań preferencji turystów niemieckich. Przeprowadzenie kampanii produktowych na rynku Brandenburgii.

e) Organizacja polsko-niemieckich imprez promujących wiodące produkty turystyczne regionu. Cztery główne imprezy oparte o podobne założenia i scenariusz. Każdorazowo promocja adresowana do mieszkańców landu Brandenburgii i Berlina, głównym działającym na wyobraźnię aspektem ma być 50% obniżka cen usług turystycznych w okresie trwania imprezy. Imprezy mają zadziałać jako promocja sprzedaży usług turystycznych, do grup które do tej pory jeszcze nie miały okazji lub motywacji aby odwiedzić Polskę w celu stricto-turystycznym. Dodatkowym hasłem promującym wydarzenie ma być „Niewiarygodne teraz za pół ceny – nie przegap”. Przystąpić do wydarzenia mogą podmioty z szeroko-pojętego rynku turystycznego, które zagwarantują świadczenie wskazanych usług w wybranym czasie z 50% rabatem. Każdorazowo w ramach imprezy przewidziany element pokazów związanych z promowanymi produktami.

- ✓ Polska – otwarte śluzy. Impreza promująca turystykę wodniacką. Jej celem ma być zachęcenie niemieckich posiadaczy hausbotów do operowania na polskich rzekach i korzystania z polskich marin. Podczas imprezy mają oni zapoznać się z wysokiej jakości infrastrukturą wodniacką powstałą w naszym kraju w ostatnich latach.
- ✓ Polska – odwiedź nas rowerem. Promocja dróg rowerowych, lubuskich miast i miasteczek oraz polskiej natury oglądanej z pozycji dwóch kółek. Zwrócenie uwagi na europejski standard infrastruktury w połączeniu z wysoką lesistością, malowniczymi miasteczkami i swobodą jaką daje rower.
- ✓ Polska – tu jest smaczniej. Organizacja festiwalu kuchni polskiej w restauracjach w województwie lubuskim. Przygotowanie specjalnych pakietów kulinarnych obejmujących nocleg i wyżywienie w tym skosztowanie regionalnych dań.

– **Stworzenie adresowanej do odbiorcy niemieckiego aplikacji mobilnej „turystycznego zdobywcy”** obejmującej swoim zasięgiem obszar Lubuskiego. Aplikacja będzie wpisywała się w nurt „grywalizacji” czyli połączy cechy gry, kolekcjonerstwa i rywalizacji. Będzie także zintegrowana z mediami społecznościowym. Każdy z jej użytkowników, po zalogowaniu, otrzyma zniżkę na szereg atrakcji turystycznych od muzeów na hotelach i restauracjach skończywszy. Każdy także będzie mógł się zameldować we wszystkich

odwiedzanych miejscach. W każdym z miejsc po zalogowaniu otrzyma pytanie związane z regionem. Za meldowanie się w miejscu oraz poprawne odpowiedzi turysta otrzyma punkty. Zdobywca największej ilości punktów w miesiącu wygra nagrodę np. darmowy pobyt w spa.

7. OPIS GŁÓWNYCH ZAŁOŻEŃ DO UWZGLĘDNIENIA W PROCESIE OPRACOWANIE WIĄZANKI PRODUKTÓW TURYSTYCZNYCH WOJ. LUBUSKIEGO

Wino i kuchnia

Produkt zakłada zbudowanie szerokiej oferty rynkowej opartej o istniejące elementy atrakcyjności turystycznej województwa z zakresu turystyki winnej, turystyki kulinarnej w tym miodów. O ile można zauważyć procesy integracyjne zachodzące po stronie producentów wina i miodów, o tyle do momentu opracowania programu nie miały one miejsca w kwestii oferty gastronomicznej województwa. Rekomenduje się w ramach kreacji programu rozwoju tego produktu turystycznego dokonanie wszechstronnej inwentaryzacji wszystkich imprez i świąt związanych z kulinariami, jakie odbywają się na terenie Lubuskiego. Istnieje także możliwość zintegrowania ze świątami kulinarnymi, dożynek. Te ostatnie jako typowo polski zwyczaj mają realną szansę na zainteresowanie turysty zagranicznego. Należy także dokładnie opracować zasób wiedzy nt. typowych dla Ziemi Lubuskiej potraw i produktów regionalnych. Warto również stworzyć mapę jakościowej bazy gastronomicznej, której oferta nawiązuje do bogactwa oraz tradycji kulinarnych regionu. Zasób ten stanowić może naturalną bazę do kreacji szlaków kulinarnych.

a. Elementy istniejące:

- Winobranie w Zielonej Górze,
- Lubuski Szlak Miodu i Wina,
- Muzeum Wina w Zielonej Górze,
- Zielonogórskie Bachusiki.

b. Działania rekomendowane:

- Identyfikacja graficzna projektu,
- Utworzenie regionalnego szlaku kulinarnego,
- Bachusiki regionalne,
- Przewodnik Wino i Kuchnia,
- Strona internetowa,
- Wybór kanonu dań regionalnych czerpiących z tradycji i nowych kreacji,
- Zintegrowanie kalendarza imprez kulinarnych regionu.

Militaria i Fortyfikacje

Prace nad produktem powinny objąć przygotowanie analizy zasobów pomilitarnych i fortyfikacyjnych lubuskiego, rozumianych zarówno jako atrakcyjne obiekty i obszary, których historia wiąże się z militariami (udostępniane do zwiedzania lub nie) oraz imprezy i wydarzenia organizowane w temacie militariów. Następnie należy przeprowadzić klasyfikację tych obiektów w oparciu o wybrane kryteria historyczne np. epoka pruska, czasy II wojny światowej, militaria posowieckie, czas PRL.

W oparciu o przeprowadzone przyporządkowanie można będzie zdecydować o ewentualnym zbudowaniu szlaków wykorzystujących obiekty z danych epok historycznych.

a. Elementy istniejące:

- Szlak 4 Pancernych i Psa w Żaganiu,
- Szlak Wielkiej Ucieczki w Żaganiu,
- Muzeum Jeńców wojennych w Żaganiu,
- Międzyrzecki Region Umocniony,
- Złot Miłośników Fortyfikacji w Boryszynie,
- Twierdza Kostrzyn.

b. Działania rekomendowane:

- Identyfikacja graficzna projektu,
- Stworzenie przewodnika i strony internetowej ukazującej poszczególne epoki militarne w regionie:
 - ✓ Zakony Rycerskie
 - ✓ Okres Pruski i Napoleoński
 - ✓ III Rzesza
 - ✓ PRL
 - ✓ III RP
- Opracowanie ofert rodzinnych,
- Stworzenie kalendarza imprez militarnych.

Przygoda na wodzie

a. Elementy istniejące:

- Rzeka Odra,
- Rzeka Warta (Kostrzyn),
- Rzeka Noteć,
- MDW E30 i E70,
- Pojezierza Łagowskie, Pojezierze Sławskie i inne,
- Przystanie i mariny Środkowej Odry: Bytom Odrzański, Cigacice, Nowa Sól, Krosno Odrzańskie.

b. Działania rekomendowane:

- Działanie „Lubuskie Ambasadą Polskich Szlaków Wodnych”,
- Oznakowanie portów i Marin w Lubuskim wspólnym logo,
- Program zainteresowania ofertą wodniacką Lubuskiego mieszkańców Brandenburgii i Berlina,
- Stworzenie wydawnictwa promocyjnego Lubuskie dla wodniaków.

Rowerowe lubuskie

Wzorowe oznakowanie szlaków rowerowych, tworzących spójną sieć oplatającą całe województwo może stać się jednym z wyróżników oferty turystycznej województwa lubuskiego. Turystyka rowerowa jest w dużej mierze komplementarna z innymi formami turystyki, np. kulturową i wodniacką. Turysta podróżując po regionie może wykorzystywać rower jako środek transportu i jednocześnie prowadzić przez największe atrakcje Ziemi Lubuskiej. Ogół ścieżek i szlaków rowerowych, by w regionie tworzył spójną sieć, niezbędne jest ujęcie wszystkich realizowanych działań w tym zakresie w ramy jednego programu rozwoju produktu turystycznego. Powinien on

niejako spinać klamrą wszelkie rowerowe inicjatywy, tak by stworzyć kompleksowy system dróg rowerowych. Budowa produktu turystycznego „Rowerowe Lubuskie” będzie więc klamrą dla działań takich jak: „Stworzenie regionalnego programu rozwoju dróg rowerowych” ujętego w ramach celu 4. „Rozwój infrastruktury turystycznej”. W ramach tworzenia produktu powinna powstać dedykowana strona internetowa oraz znak graficzny. „Rowerowe Lubuskie” powinno objąć swoją marką oznakowane szlaki rowerowe, które swoją atrakcyjnością mogą przyciągnąć szerokie grono turystów i wspólnie utworzą wyróżnikową sieć.

a. Wybrane elementy istniejące, tworzące podstawę budowy produktu:

- Ścieżki i szlaki rowerowe:
 - ✓ Szlak Eurovelo 2, który biegnie od Kostrzyna w stronę Poznania,
 - ✓ Międzynarodowa Droga Rowerowa R1 (Euroroute R1) biegnąca z Calais we Francji do Petersburga w Rosji,
 - ✓ Szlak rowerowy bez granic – planowa ścieżka rowerowa Euroregionu Sprewa – Nysa – Bóbr,
 - ✓ Trasa rowerowa Warta-Noteć (TRWN) – planowany szlak ma przebiegać od Drezdenka przez Gorzów do Kostrzyna, gdzie połączy się z niemieckim szlakiem rowerowym Odra-Nysa (ODR – Oder-Neisse Radweg),
 - ✓ Rowerowy Szlak Królewski – biegnący przez Kostrzyn i Gorzów w kierunku północno-wschodnim,
- Parki Narodowe i Krajobrazowe,
- Obszary o dużej kondensacji ścieżek rowerowych (np. powiaty: Gorzowski, Sulęciński i Nowosolski).

b. Przykładowe działania rekomendowane pozwalające na rozwój produktu turystycznego:

- Oznakowanie najważniejszych i najatrakcyjniejszych szlaków rowerowych dedykowanym logo,
- Utworzenie strony internetowej „Rowerowe Lubuskie”, która w jednym miejscu ujmie wszystkie drogi rowerowe województwa oraz wskaże znajdujące się przy nich ciekawe miejsca. Rolę dedykowanej strony może też pełnić zakładka na portalu turystycznym regionu. Głównym komponentem strony powinna być aktywna mapa umożliwiająca zaplanowanie podróży po wybranych atrakcjach,
- Wydanie drukowanego przewodnika i mapy „Rowerowe Lubuskie”
- „Rowerem po Odrze” – działanie ukazujące możliwość połączenia turystyki rowerowej i wodniackiej poprzez rejs statkiem po rzece Odrze np. w jedną stronę płyniemy, z powrotem wracamy rowerem. Działanie powinno objąć przygotowanie różnych wariantów takiej podróży,
- Działanie transgraniczne pn. „Polsko-niemieckie szlaki rowerowe”,
- Opracowanie kalendarza imprez tematycznych np. wycieczek historyczno-rowerowych po regionie.

8. POWIĄZANIE PROGRAMU ROZWOJU LUBUSKIEJ TURYSTYKI Z INNYMI DOKUMENTAMI

Opracowanie *Programu Rozwoju Lubuskiej Turystyki do roku 2020* wymagało przede wszystkim przeanalizowania i odniesienia się do założeń dotyczących kierunków rozwoju kraju przez dokumenty strategiczne i wykonawcze przygotowane zarówno na szczeblu lokalnym, jak i krajowym tj.:

- *Strategia Rozwoju Kraju 2020 (SRK)*. SRK jest nadrzędnym, wieloletnim dokumentem strategicznym rozwoju społeczno-gospodarczego kraju, stanowiącym odniesienie dla innych strategii i programów rządowych, jak i opracowywanych przez jednostki samorządu terytorialnego,
- *Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia (Narodowa Strategia Spójności) 2007-2013*,
- *Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego, 2010-2020*. Dokument ten wyznacza cele Rozwoju regionalnego i określa miejsce w ich realizacji polityki regionalnej oraz innych polityk publicznych o ważnym terytorialnym ukierunkowaniu,
- *Plan Zagospodarowania Województwa Lubuskiego*. Do obszarów problemowych zidentyfikowanych w analizie uwarunkowań rozwoju, zalicza się głównie te tereny, które związane są z występowaniem złóż, przewidywanym wzmożonym rozwojem i zagrożone powodziami:
 - ✓ tereny występowania złóż, w tym tzw. złóż energetycznych (węgiel brunatny, ropa, gaz),
 - ✓ tereny narażone na niebezpieczeństwo powodzi,
 - ✓ tereny przewidywane pod znaczne inwestycje przemysłowe, drogowe, kolejowe, energetyczne,
 - ✓ obszary o wzmożonym rozwoju społeczno-ekonomicznym, w tym obszar Lubuskiego Trójmiasta,
 - ✓ obszar nadodrza związany z zaniedbaną międzynarodową drogą wodną, ograniczony dostępnością poprzez brak przepraw mostowych,
 - ✓ obrzeża Gorzowa Wlkp. i Zielonej Góry, na których występuje zjawisko suburbanizacji,
 - ✓ tereny zdegradowane byłych baz wojskowych.
- *Koncepcja przestrzennego Zagospodarowania Kraju* jest podstawowym dokumentem określającym politykę państwa w dziedzinie przestrzennego zagospodarowania kraju w perspektywie najbliższych dwudziestu lat (w horyzoncie 2025 r.). Zagospodarowanie przestrzenne kraju powinno umożliwiać osiągnięcie trwałego, wysokiego tempa wzrostu polskiej gospodarki, przy zapewnieniu poprawy stanu środowiska przyrodniczego i umożliwieniu obecnym i przyszłym mieszkańcom kraju równoprawnego dostępu do zasobów przyrody i dóbr kultury. W szczególności powinno zaś ułatwiać tworzenie gospodarki opartej na wiedzy i budowanie nowoczesnego, obywatelskiego społeczeństwa informacyjnego. Zagospodarowanie przestrzenne powinno zwiększać integrację funkcjonalną najważniejszych ogniw układu osadniczego i produkcyjnego kraju, ich relacje z układem regionalnym oraz powiązania Polski z otoczeniem międzynarodowym. Celem zagospodarowania przestrzennego jest zwiększanie dyfuzji rozwoju z miejsc i ośrodków już obecnie najwyżej rozwiniętych i mających szanse na uzyskanie wysokiej dynamiki wzrostu do obszarów rozwiniętych niżej, które z ośrodkami tymi mogą być lepiej powiązane

dzięki rozwojowi infrastruktury transportowej i telekomunikacyjnej, a także dzięki dostępowi do informacji dostępnej w tych ośrodkach i zacieśniania kooperacji z instytucjami i firmami w nich funkcjonującymi. Ponadto, celem zagospodarowania przestrzennego jest pomoc w przyspieszeniu wyposażenia w infrastrukturę materialną regionów, do których efekty dyfuzji docierają w mniejszym stopniu. Zapisy Programu Rozwoju Lubuskiej Turystyki do roku 2020 w pełni realizują te priorytety.

- *Strategia Europa 2020*; Strategia Europa 2020 obejmuje trzy wzajemnie ze sobą powiązane priorytety:
 - rozwój inteligentny: rozwój gospodarki opartej na wiedzy i innowacji,
 - **rozwój zrównoważony: wspieranie gospodarki efektywniej korzystającej z zasobów, bardziej przyjaznej środowisku i bardziej konkurencyjnej,**
 - rozwój sprzyjający włączeniu społecznemu: wspieranie gospodarki o wysokim poziomie zatrudnienia, zapewniającej spójność społeczną i terytorialną.

Wytyczono kilka nadrzędnych, wymiernych celów UE:

- wskaźnik zatrudnienia osób w wieku 20-64 lat powinien wynosić 75%; na inwestycje w badania i rozwój należy przeznaczać 3% PKB Unii; liczbę osób przedwcześnie kończących naukę szkolną należy ograniczyć do 10%, a co najmniej 40% osób z młodego pokolenia powinno zdobywać wyższe wykształcenie; liczbę osób zagrożonych ubóstwem należy zmniejszyć o 20 mln. Zapisy Programu Rozwoju Lubuskiej Turystyki do roku 2020 w pełni realizują te priorytety.

W trakcie prac nad przygotowaniem Programu przeanalizowano również inne, istotne z punktu widzenia Turystyki i wykorzystania walorów krajobrazowych dokumenty.

Program Rozwoju Lubuskiej Turystyki do roku 2020 wykazuje zatem wszechstronną zgodność z założeniami dokumentów strategicznych w ujęciu lokalnym, regionalnym i krajowym, w tym także dokumentów dotyczących polityk w różnych sektorach społeczno-gospodarczych. Należy również podkreślić pełną spójność przedmiotowego dokumentu z dokumentami określającymi docelowe formy rozwoju, zarówno w ujęciu lokalnym, jak i całego regionu.

9. TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCE Z NIEDOSTATKÓW TECHNIK LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY NAPOTKANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

Z uwagi na fakt, iż charakter dokumentu takiego jak Strategie i Programy charakteryzują się nieznacznym stopniem szczegółowości, przyczynia się to do stosowania w trakcie przeprowadzania oceny oddziaływania pewnych uogólnień. Natomiast szczegółowe potraktowanie konkretnych tematów odbywa się na etapie poszczególnych projektów, np. *ocen oddziaływania na środowisko konkretnych projektów wykonawczych*, itp.

Prognozowane oddziaływanie na środowisko również może nieść za sobą pewne nieścisłości, które nie mniej jednak zostają sprecyzowane na etapie konkretnych zadań i planów. Podane również główne cele i zadania realizowane przez Urząd

Marszałkowski Województwa Lubuskiego nie są szerzej analizowane w omawianym dokumencie, w związku z czym możliwości ich wpływu na poszczególne elementy środowiska są w dużej mierze ograniczone. Istotne jest natomiast zwrócenie szczególnej uwagi na przedsięwzięcia, które mogą mieć negatywne znaczące oddziaływania na środowisko naturalne oraz warunki życia ludzi. W tych konkretnych sytuacjach przedstawienie rozwiązań alternatywnych ma charakter jedynie połowiczny, a zaproponowane działania ograniczające i kompensujące stanowią jedynie wskazówki i kierunki podejmowanych działań, które na odpowiednim etapie projektowym będą szczegółowo rozwijane.

Na etapie dokumentu *Programu*, nie jest możliwe również szczegółowe modelowanie i prognozowanie emisji zanieczyszczeń i hałasu, gdyż tego typu działania wymagają znacznie więcej danych projektowych niż te, które zostały udostępnione w przedmiotowym dokumencie. Kwestie te, wraz z ograniczoną prognozą, zostały przedstawione sygnalizując pewne obszary newralgiczne, mogące znacząco oddziaływać na środowisko. Kierunki te, zostały przedstawione w podsumowaniu. Ponadto, poszczególne projekty i inwestycje zostały, w miarę możliwości tego dokumentu, przeanalizowane z wykorzystaniem metod matrycowych, również załączonych do dokumentu.

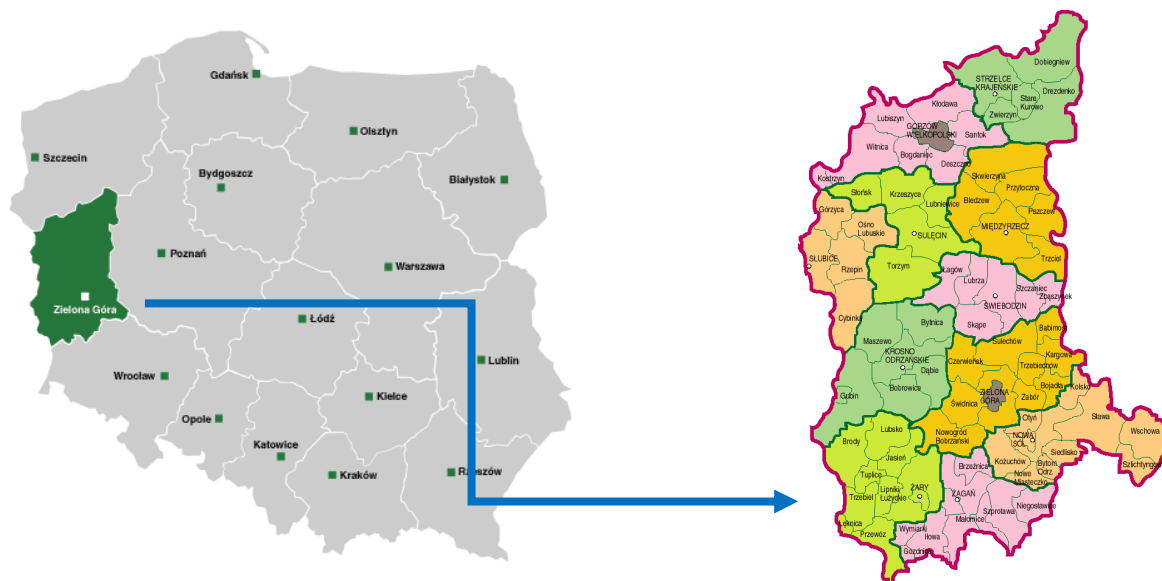
10. CHARAKTERYSTYKA STANU ŚRODOWISKA NA TERENIE WOJEWÓDZTWA LUBUSKIEGO

10.1 Ogólna charakterystyka województwa lubuskiego

Województwo lubuskie położone jest w zachodniej części Polski. Od wschodu graniczy z województwem wielkopolskim, od południa z województwem dolnośląskim, natomiast od północy z województwem zachodniopomorskim. Zachodnia granica regionu stanowi jednocześnie granicę Polski z Niemcami. Pokrywa się ona w całości z odcinkami dwóch rzek – Odry i Nysy Łużyckiej.

W kontekście rozwoju regionalnego warto podkreślić jest międzymetropolitalne położenie województwa, w pobliżu aglomeracji berlińskiej, wrocławskiej, poznańskiej i szczecińskiej. Do lat dziewięćdziesiątych ubiegłego stulecia granica państwa była poważną barierą rozwojową, gdyż jej trudna przenikalność i ograniczenia w osiedlaniu się w strefie przygranicznej tłumiły potencjał ekonomiczny regionu. Sytuację odwróciły przemiany ustrojowe po obu jej stronach – zjednoczenie Niemiec, transformacja polskiej gospodarki, a następnie przystąpienie Polski do struktur Unii Europejskiej, Układu z Schengen, a ostatnio likwidacja okresu przejściowego na pracę w Niemczech. Jednym z namacalnych efektów tych zmian jest liczba i aktywność różnorodnych instytucji (m.in. przedsiębiorstw, placówek edukacyjnych i kulturalnych) szeroko wykorzystujących możliwości płynące z polsko-niemieckiej współpracy. Współpraca ta przekłada się na postępującą integrację regionu z zachodnim sąsiadem, co stanowi nowe, bardzo korzystne uwarunkowanie rozwojowe województwa lubuskiego.

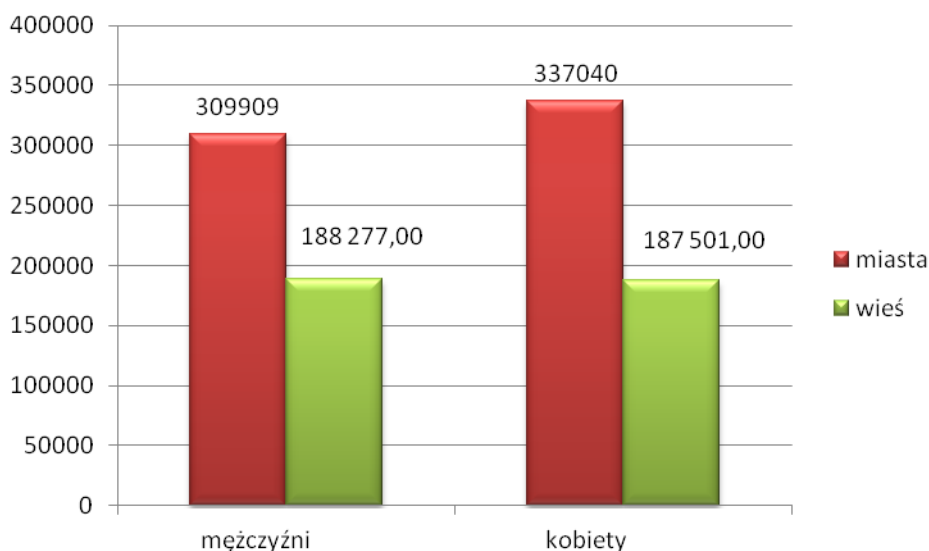
Dodatkowym atutem, wynikającym z położenia geograficznego regionu jest dostępność do strategicznych szlaków komunikacyjnych o znaczeniu międzynarodowym, zwłaszcza tych o przebiegu równoleżnikowym, łączących zachód ze wschodem Europy. Dzięki nim województwo lubuskie staje się atrakcyjnym obszarem do inwestowania, osiedlania się oraz wypoczynku.



Ryc. Nr 3. Lokalizacja województwa lubuskiego
źródło: Geograficzny Atlas Polski

Wiodącymi ośrodkami województwa są jego dwa największe powierzchnioowo i ludnościowo miasta – Gorzów Wlkp. i Zielona Góra. Dzielą one między siebie funkcje administracyjne (Gorzów Wlkp. jest siedzibą Wojewody, Zielona Góra siedzibą Sejmiku Województwa Lubuskiego), a także gospodarcze i społeczne.

Demografia województwa lubuskiego w marcu 2013 roku przedstawiała się następująco:



Ryc. Nr 4. Stan ludności na terenie woj. lubuskiego III 2013, GUS.

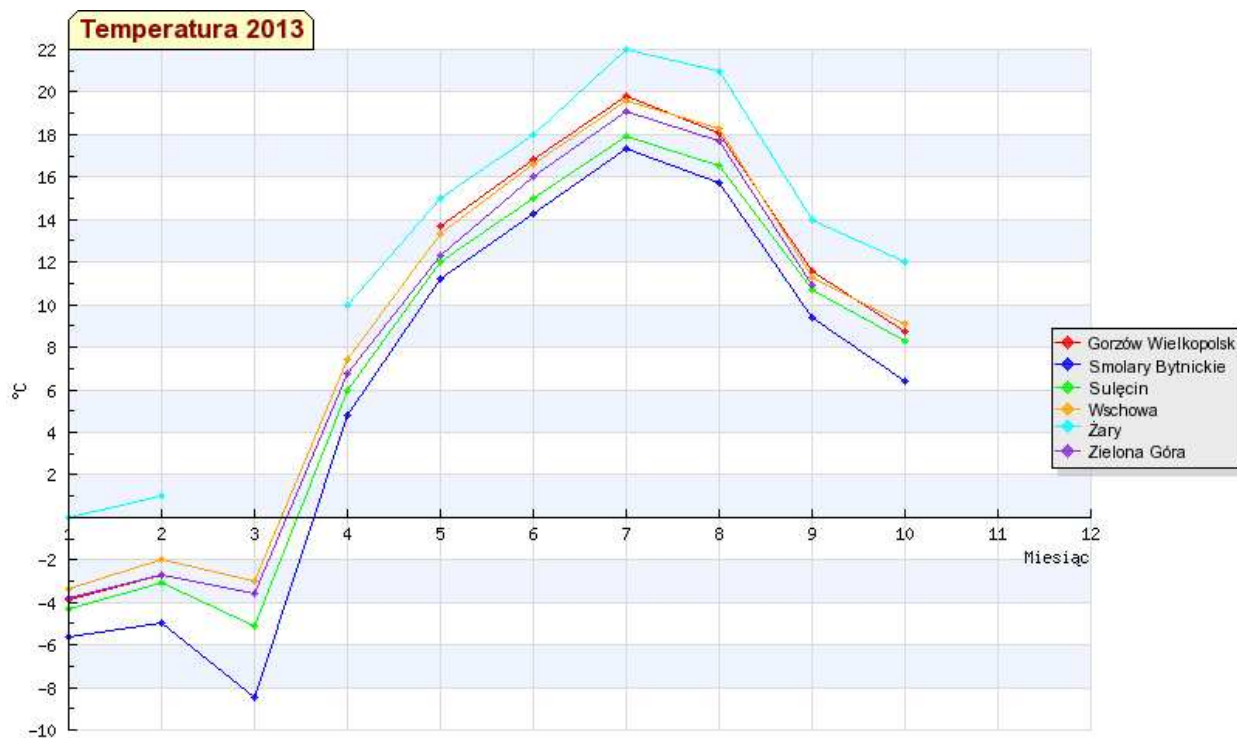
10.2 Warunki meteorologiczne i powietrze atmosferyczne

Poziom stężenie zanieczyszczeń występujących w powietrzu zależy w głównej mierze od ilości zanieczyszczeń odprowadzanych do środowiska powietrznego. Innymi, ważnymi czynnikami, które mają wpływ na jakość powietrza są topografia terenu oraz warunki meteorologiczne.

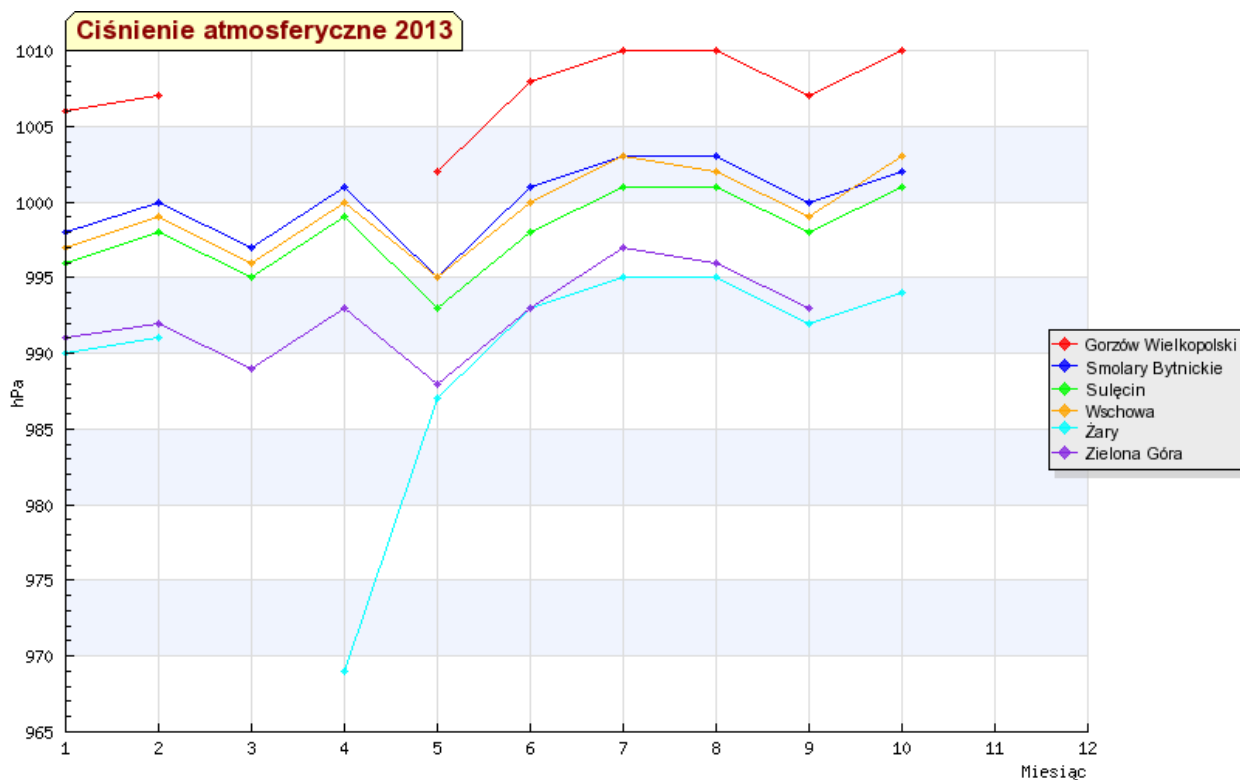
Warunki meteorologiczne wpływają na procesy fizyko-chemiczne, zachodzące w atmosferze oraz determinują wielkość emisji zanieczyszczeń do powietrza. Są to m.in.:

- pionowy rozkład temperatury, który decyduje o możliwościach rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu; w wyniku wystąpienia zjawiska inwersji temperatury, kiedy temperatura powietrza rośnie wraz z wysokością, utrudnione jest przemieszczanie się zanieczyszczeń do góry, zanieczyszczenia gromadzą się wówczas w przy powierzchniowej warstwie atmosfery,
- temperatura przy powierzchniowej warstwy powietrza, warunkująca w dużym stopniu ilości emitowanych zanieczyszczeń ze źródeł grzewczych w okresie zimowym,
- promieniowanie słoneczne, katalizujące reakcje fotochemiczne prowadzące do przemiany związków obecnych w powietrzu, w efekcie których powstają tzw. zanieczyszczenia wtórne, np. ozon troposferyczny,
- prędkość wiatru decydująca o prędkości przemieszczania się zanieczyszczeń, ogólnie przyjmuje się, że wielkość stężenia zanieczyszczeń w powietrzu jest odwrotnie proporcjonalna do prędkości wiejącego wiatru,
- opad atmosferyczny, który na skutek wymywania zanieczyszczeń wpływa na poprawę jakości powietrza atmosferycznego.

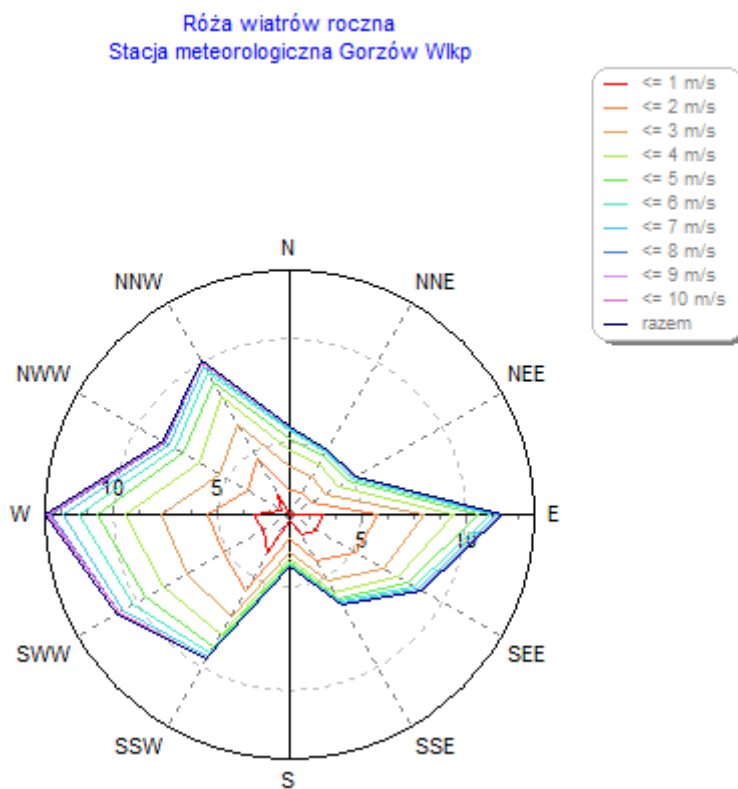
Warunki meteorologiczne w 2013 r. w województwie lubuskim przedstawione zostały na podstawie średnich wartości wybranych parametrów meteorologicznych mierzonych przez automatyczne stacje monitoringu powietrza w Zielonej Górze, Wschowie, Smolarach Bytnickich, Gorzowie Wlkp. oraz w Sulęcinnie. Ww. stacje wyposażone są w panele meteorologiczne.



Ryc. Nr 5. Zmienność wartości średnich temperatury powietrza w woj. lubuskim w 2013 r. źródło: Wioś Zielona Góra



Ryc. Nr 6. Zmienność wartości średnich ciśnienia powietrza w woj. lubuskim w 2013 r. źródło: Wioś Zielona Góra



Ryc. Nr 7. Róża wiatrów roczna dla Gorzowa Wielkopolskiego

Tab. 1. Zestawienie udziałów poszczególnych kierunków wiatru %, Gorzów Wlkp.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
NNE	ENE	E	ESE	SSE	S	SSW	WSW	W	WNW	NNW	N
5.13	5.15	11.79	8.89	6.52	4.05	9.60	11.10	13.32	8.59	10.06	5.81

Źródło: dane dostępne z programu operat FB, IWiGW.

Tab. 2. Zestawienie częstości poszczególnych prędkości wiatru %, Gorzów Wlkp.

1 m/s	2 m/s	3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s	10 m/s	11 m/s
29.45	21.22	17.61	12.23	8.45	5.02	3.16	1.94	0.47	0.15	0.30

Źródło: dane dostępne z programu operat FB, IWiGW.

Tab. 3. Tabela meteorologiczna Gorzów Wlkp.

Prędk. wiatru	Syt. met.	Kierunki wiatru											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1	4	10	17	19	21	19	11	9	9	11	7	11
1	2	39	54	63	79	91	58	92	70	57	57	84	52
1	3	76	78	173	144	162	93	193	161	157	93	156	77
1	4	161	189	343	325	270	202	486	429	486	223	236	135
1	5	17	8	32	40	27	22	57	30	30	20	49	15
1	6	163	121	282	259	191	121	216	179	195	169	218	148
2	1	2	5	15	10	11	4	8	2	6	7	5	5
2	2	41	42	83	85	82	39	86	84	86	66	88	45
2	3	69	81	189	144	97	56	147	152	170	118	143	83
2	4	110	120	263	234	156	115	262	296	305	218	230	104
2	5	14	7	22	24	15	12	24	16	16	13	27	10
2	6	106	68	213	140	70	35	84	84	93	115	118	102
3	1	0	0	1	1	1	0	0	0	2	1	0	1
3	2	32	35	83	87	68	26	57	83	70	58	69	40
3	3	80	47	123	121	100	36	125	141	197	145	159	90
3	4	98	92	266	159	121	87	194	300	299	177	193	99
3	5	12	13	21	8	12	10	18	18	25	17	20	16
3	6	47	52	151	87	35	28	33	57	46	62	122	70
4	2	17	13	45	33	32	9	21	13	33	31	48	21
4	3	53	53	110	77	50	34	93	129	174	139	166	84
4	4	94	90	169	100	75	49	158	203	237	142	131	91
4	5	13	11	21	9	0	3	10	14	24	14	30	17
4	6	20	48	81	31	10	8	12	20	35	27	61	35
5	2	1	0	3	6	4	2	1	0	0	2	4	5
5	3	41	38	79	58	40	17	48	67	140	96	90	42
5	4	59	79	192	71	59	35	136	204	244	129	121	90
5	5	23	27	53	21	8	4	11	19	22	21	27	30
6	3	17	10	40	30	13	7	12	13	25	20	23	12
6	4	49	65	127	78	32	26	96	202	233	116	138	83
7	3	2	2	6	8	4	0	1	2	2	7	8	3
7	4	21	31	87	49	26	15	73	138	230	89	80	39
8	3	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
8	4	14	10	66	38	16	7	34	74	163	62	54	28
9	4	2	1	17	14	3	3	4	13	34	21	18	8
10	4	0	1	4	5	0	1	0	3	13	8	6	3
11	4	0	2	5	3	0	0	1	18	32	15	9	2

Źródło: dane dostępne z programu operat FB, IWiGW.

Tab. 4. Raport roczny stanu jakości powietrza, pył PM10, 2013

Stacja	Jednostka	Norma	Miesiąc												Średnia (1)	
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		
Gorzów Wielkopolski	µg/m ³	40	55	51				21	18	19	26	22				
Sulęcín	µg/m ³	40	41			27	16	16	17	20	14	29				

Tab. 5. Raport roczny stanu jakości powietrza, SO₂, 2013

Stacja	Jednostka	Norma	Miesiąc												Średnia (1)	
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		
Gorzów Wielkopolski	µg/m ³	20	8	6				3	3	3	3	2				
Smolary Bytnickie	µg/m ³	20		4	4	3	3	3	3	2	4					
Sulęcín	µg/m ³	20	8	8	6	4	3	2	2	2	3					
Wschowa	µg/m ³	20	7		7	5	5	5	4	3	5					
Żary	µg/m ³	20	11	9	6	6	5	5	4	5	5	6				
Zielona Góra	µg/m ³	20	6	5	6	3	3	2	3	3	6					

Legenda:

x	Wartość < 50% normy.
x	
x	50 % normy < wartość < 75 % normy
x	75 % normy < wartość < 100 % normy
x	Wartość przekracza normę

Tab. 6. Raport roczny stanu jakości powietrza, 2013, Gorzów Wlkp.

Parametr	Jednostka	Norma	Miesiąc												Średnia (1)	
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		
Dwutlenek siarki (SO ₂)	µg/m ³	20	8	6				3	3	3	3	2				
Tlenek azotu (NO)	µg/m ³		10	4				2	1	2	3	6				
Dwutlenek azotu (NO ₂)	µg/m ³	40	21	19				17	8	9	14	16				
Tlenek węgla (CO)	mg/m ³		0.41	0.3				0.26	0.26	0.24	0.24	0.21				
Ozon (O ₃)	µg/m ³		28	26				53	54	53	54	34				
Tlenki azotu (NO _x)	µg/m ³	30	38	26				20	10	12	20	24				
Pył zawieszony (PM ₁₀)	µg/m ³	40	55	51				21	18	19	26	22				
Prędkość wiatru (WS)	m/s		0.2	0.3				0	0.6	0.6	0.2	0.2	0.1			
Kierunek wiatru (WD)	° (stopnie)		313	333				7	328	324	309	296	169			
Ciśnienie atmosferyczne (PH)	hPa		1006	1007				1002	1008	1010	1010	1007	1010			
Temperatura (TP)	°C		-3.9	-2.7				13.7	16.8	19.8	18.1	11.6	8.7			
Wilgotność (RH)	%		98	97				74	73	70	74	85	91			
Radacja całkowita (RAD)	W/m ²		10	25				125	164	162	97	53	35			

Źródło: WIOŚ Zielona Góra

Tab. 7. Zestawienie udziałów poszczególnych kierunków wiatru %, Zielona Góra

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
NNE	ENE	E	ESE	SSE	S	SSW	WSW	W	WNW	NNW	N
4.57	6.15	8.82	8.46	7.48	7.79	10.24	13.90	14.79	8.59	5.90	3.30

Źródło: dane dostępne z programu operat FB, IWiGW.

Tab. 8. Zestawienie częstości poszczególnych prędkości wiatru %, Zielona Góra

1 m/s	2 m/s	3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s	10 m/s	11 m/s
17.54	22.01	23.09	15.92	10.52	6.10	3.28	1.09	0.20	0.15	0.10

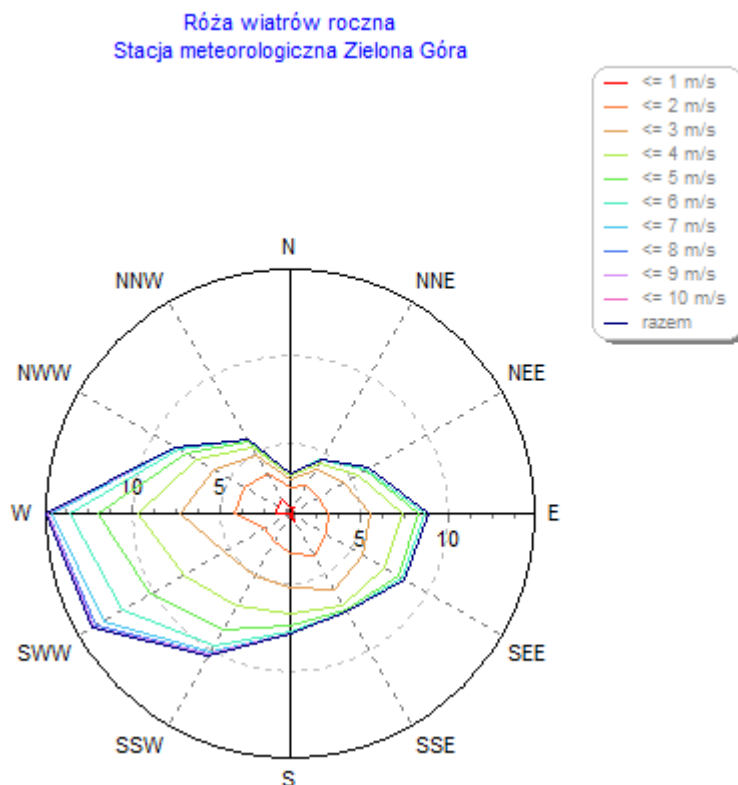
Źródło: dane dostępne z programu operat FB, IWiGW.

Tab. 9. Tabela meteorologiczna Zielona Góra

Prędk. wiatru	Syt. met.	Kierunki wiatru											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1	9	6	6	7	9	3	5	8	8	8	9	6
1	2	63	54	60	56	53	44	29	42	50	47	56	64
1	3	110	98	108	95	99	80	70	64	102	103	120	88
1	4	153	134	132	118	189	140	138	109	206	251	228	149
1	5	19	7	9	11	20	21	22	16	19	24	21	17
1	6	90	66	43	66	91	104	79	77	150	126	136	104
2	1	9	13	18	12	13	6	8	2	1	5	5	7
2	2	78	68	74	79	76	72	78	80	89	89	90	50
2	3	87	102	121	145	139	112	138	121	150	134	128	106
2	4	165	190	201	189	198	204	155	198	300	267	211	119
2	5	13	20	18	31	38	33	28	25	27	26	18	2

2	6	52	96	137	172	198	144	101	60	124	89	46	30
3	1	0	0	2	0	1	0	1	2	0	0	0	1
3	2	56	55	91	70	55	62	73	71	99	74	74	38
3	3	90	97	157	135	144	105	163	224	232	165	105	48
3	4	117	194	247	217	222	214	234	326	413	276	138	46
3	5	13	23	40	49	57	44	57	48	42	24	12	5
3	6	21	110	157	218	170	142	115	97	98	46	20	1
4	2	24	29	58	47	19	18	22	42	35	31	21	5
4	3	38	62	117	100	52	84	172	234	238	137	65	27
4	4	62	122	194	141	114	187	268	403	349	153	69	26
4	5	1	14	34	58	27	45	55	35	36	9	6	0
4	6	7	35	115	96	58	81	63	39	51	13	5	2
5	2	0	1	4	1	1	0	2	2	0	1	1	0
5	3	17	37	90	60	20	34	79	148	189	70	38	14
5	4	28	88	100	101	62	139	301	419	418	126	44	6
5	5	0	10	76	76	17	42	64	81	52	11	1	1
6	3	0	8	27	17	6	5	12	44	33	19	4	2
6	4	11	36	80	58	26	75	269	479	427	108	36	0
7	3	0	2	4	1	3	0	1	5	4	2	1	0
7	4	1	16	46	34	7	33	133	343	266	46	10	0
8	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	4	1	4	7	11	1	3	43	148	81	17	2	0
9	4	0	0	2	1	1	0	6	35	9	5	0	0
10	4	0	0	0	0	0	0	4	22	10	5	2	0
11	4	0	0	0	0	0	0	4	11	12	2	0	0

Źródło: dane dostępne z programu operat FB, IWiGW.



Ryc. nr 8 Roczna Róża Wiatrów, Zielona Góra źródło: dane dostępne z programu operat FB, IWiGW.

Głównym źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza w województwie lubuskim jest tzw. *emisja antropogeniczna*, wynikająca z działalności ludzi. Naturalne procesy zachodzące w przyrodzie (emisja naturalna) mają znaczenie marginalne i w niewielkim stopniu oddziałują na jakość powietrza atmosferycznego. Emisja antropogeniczna obejmuje emisję z zakładów przemysłowych i energetycznych, tzw. **emisję niską - z gospodarki komunalnej** (kotłownie, indywidualne paleniska domowe i prywatne zakłady) oraz emisję komunikacyjną. Według danych Urzędu Statystycznego w 2010 r. emisja pyłów na obszarze województwa lubuskiego z zakładów zaliczanych do szczególnie uciążliwych **wyniosła 1,4 tys. Mg (ton)**, co stanowiło 2,2% ogólnej masy emitowanych zanieczyszczeń pyłowych na terenie Polski. Wielkość emisji gazów w województwie lubuskim w 2010 r. osiągnęła poziom 2080,9 tys. Mg (ton), co w odniesieniu do całkowitej ilości emitowanych gazów w Polsce stanowiło 1,0%.

Rozkład przestrzenny emisji zanieczyszczeń do powietrza na terenie województwa jest nierównomierny. Największe ilości zanieczyszczeń emitowane są na obszarach powiatów gęsto zaludnionych i uprzemysłowionych (**miasto Zielona Góra, powiaty ziemskie - zielonogórski, żarski, żagański, międzyrzecki i krośnieński - ze względu na zanieczyszczenia pyłowe i miasto Gorzów Wlkp., powiaty ziemskie - zielonogórski, gorzowski - ze względu na zanieczyszczenia gazowe - dwutlenek siarki**).

Duży wpływ na jakość powietrza, szczególnie w miastach, ma tzw. emisja niska, ze źródeł takich jak: paleniska domowe, małe kotłownie, warsztaty rzemieślnicze. Wielkość tej emisji jest trudna do oszacowania: wynosi od kilku do kilkunastu procent

ogółu emisji na terenach o rozwiniętej sieci ciepłowniczej oraz do kilkudziesięciu procent - na obszarach, których nie obejmują centralne systemy ciepłownicze, zwłaszcza na obszarach wiejskich. Jej oddziaływanie odzwierciedla się wzrostem stężeń zanieczyszczeń gazowych i pyłu zawieszonego w sezonie grzewczym.

W miastach i w rejonach tras o dużym natężeniu ruchu coraz większy problem, ze względu na emisję zanieczyszczeń do powietrza oraz emisję hałasu, stanowi komunikacja samochodowa. W wyniku spalania paliw w silnikach samochodowych do atmosfery przedostają się zanieczyszczenia gazowe: tlenki azotu, tlenek węgla, dwutlenek węgla i węglowodory aromatyczne (szczególnie benzen) oraz pyły zawierające m.in. związki: ołowiu, kadmu, niklu i miedzi. Oddziaływanie komunikacji na środowisko wykazuje tendencję rosnącą. W ostatnich latach nastąpił dynamiczny wzrost liczby pojazdów poruszających się po drogach. Na drogach obserwuje się również duży ruch tranzytowy.

Województwo lubuskie, ze względu na swoje położenie, stanowi obszar tranzytowy dla samochodów przekraczających granicę polsko-niemiecką, łączy również północno-zachodnią część kraju z południowo-zachodnią.

Z danych ciągłego monitoringu można zauważyć, iż w aspekcie ochrony powietrza atmosferycznego rok 2013 jest lepszym w porównaniu do 2010, 2011 r. Na dzień dzisiejszy nie odnotowano żadnych przekroczeń dopuszczalnych norm jakości powietrza.

Drugi aspekt związany z zanieczyszczeniem powietrza to tzw. depozycja zanieczyszczeń do wód i gruntu. Atmosfera kumulując zanieczyszczenia naturalne i antropogenne staje się podstawowym źródłem obszarowym zanieczyszczeń w skali kontynentalnej. Jednym z elementów meteorologicznych gromadzącym i przenoszącym zanieczyszczenia jest opad atmosferyczny. Wojewódzkie stacje WIOŚ prowadzą monitoring chemizmu opadów atmosferycznych i określają w skali kraju rozkład ładunków zanieczyszczeń wprowadzanych z mokrym opadem do podłoża w ujęciu czasowym i przestrzennym. Systematyczne badania składu fizyczno-chemicznego opadów oraz równoległe obserwacje i pomiary parametrów meteorologicznych dostarczają informacji o **obciążeniu obszarów leśnych, gleb i wód powierzchniowych substancjami deponowanymi z powietrza** – związkami zakwaszającymi, biogennymi i metalami ciężkimi.

10.3 Wody powierzchniowe i podziemne

Województwo lubuskie w całości położone jest w dorzeczu Odry. Region Wodny Środkowej Odry położony jest w południowej części województwa, Region Wodny Warty w północnej, Region Wodny Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego - zachodniej. Województwo charakteryzuje dobrze rozwinięta sieć hydrograficzna. Główne rzeki województwa to: *Odra, Warta, Noteć, Nysa Łużycka, Bóbr, Odra*.

Część północna województwa lubuskiego, posiada stosunkowo wysoki współczynnik jeziorności (stosunek powierzchni jezior do powierzchni wybranego obszaru) wynoszący 2-3%, w pozostałej części województwa jeziorność wynosi poniżej 0,1%. W całym regionie występuje ogółem 519 jezior, w tym kilkadziesiąt o powierzchni większej niż 50 ha. Największe z nich to: Sławskie, Niesłysz i Osiek wraz z Ogradzką Odnogą, Ciecz, Niesulickie, Lubikowskie, Chłop, Szarcz, Lipie i Ostrowiec. Także szereg mniejszych jezior posiada duże walory rekreacyjne.

Grunty pod wodami zajmują łącznie 24,5 tys. ha powierzchni województwa, przy czym pod wodami płynącymi znajduje się 21,2 tys. ha, natomiast pod wodami stojącymi znajduje się 3,3 tys. ha gruntów.

Cały obszar województwa lubuskiego znajduje się w zlewisku Bałtyku, zlewni środkowego biegu rzeki Odry. Rzeka Odra stanowi główną oś hydrologiczną województwa. Do Odry bezpośrednio lub pośrednio dopływa również szereg mniejszych rzek, posiadających całkowitą zlewnię na obszarze województwa (między innymi: Pliszka, Ilanka, Kanał Postomski). Rzeki te charakteryzują się na ogół dobrą jakością wód w porównaniu z dużymi rzekami. Główne rzeki województwa to: Odra, Warta, Noteć, Nysa Łużycka, Bóbr, Obra. Według umownego podziału hydrograficznego, uwzględniającego główne rzeki województwa, po 11% jego powierzchni pokrywają zlewnie Noteci i Nysy Łużyckiej, 12% zlewnia Bobru, 28% - Warty i 38% - samej Odry.

Znamienny jest poprzeczny układ większości dolin rzecznych uwarunkowany procesami związanymi z transgresją lodowca na tym obszarze, a częściowo odzwierciedlany już samym przebiegiem doliny Odry. Podobne tendencje przebiegu wykazują inne, poza wspomnianymi, rzeki o znaczącym wpływie na wielkość zasobów oraz na kształtowanie stosunków wodnych województwa, takie jak Obra, Ilanka, Pliszka, Czarna Struga, Postomia, Lubsza, Śląska Ochla, Obrzyca. Kilka większych rzek występuje jedynie w przygranicznych częściach województwa, i jak kształtuje ogólny wizerunek środowiska przyrodniczego. Są to m.in. Drawa, Kwisa, Szprotawa, Barycz, Kłodawa, Rów Polski.

Część północna województwa lubuskiego, na północ od doliny Odry, charakteryzuje się stosunkowo wysokim współczynnikiem jeziorności (stosunek powierzchni jezior do powierzchni wybranego obszaru), wynoszącym 2-3%, w stosunku do pozostałej części położonej poniżej linii ostatniego zlodowacenia, gdzie jeziorność wynosi poniżej 0,1%.

Jakość wód

W celu usprawnienia obecnie funkcjonujących systemów planowania i zarządzania w gospodarce wodnej poszczególnych państw członkowskich UE oraz prowadzeniu jednolitej polityki w tym zakresie - wprowadzono odpowiednie przepisy, które wskazano w następujących aktach prawnych:

- ✓ dyrektywie 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Dz. Urz. WE L 327 z 22.12.2000, str. 1; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 5, str. 275), tzw. Ramowa Dyrektywa Wodna (RDW),
- ✓ dyrektywie 2006/118/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 12 grudnia 2006 r. w sprawie ochrony wód podziemnych przed zanieczyszczeniem i pogorszeniem ich stanu (Dz. U. WE L 372 z 27.12.2006, str. 19),
- ✓ dyrektywie 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim (Dz. U. WE L 288 z 6.11.2007, str. 27).

Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Dz. Urz. WE L 327 z 22.12.2000) tzw. Ramowa Dyrektywa Wodna (RDW) nakłada na państwa członkowskie szereg wymagań. Jej nadrzędnym celem jest

osiągnięcie dobrego stanu wszystkich wód do 2015 roku. Dobry stan wód powierzchniowych - oznacza stan osiągnięty przez część wód powierzchniowych, jeżeli zarówno jej stan ekologiczny jak i chemiczny jest określony jako co najmniej "dobry". Ocena stanu wód dotyczy tzw. jednolitych części wód (JCW). Ocena, dla wód naturalnych, wykonuje się porównując wyniki klasyfikacji stanu ekologicznego z wynikami stanu chemicznego. Dla wód sztucznych i silnie zmienionych porównuje się wyniki klasyfikacji potencjału ekologicznego z wynikami stanu chemicznego. W zależności od wyników oceny stanu ekologicznego/potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego, ocena końcowa klasyfikuje JCW do dobrego lub złego stanu wód.

Ocena stanu i potencjału ekologicznego wód rzek

W 2010 r. WIOŚ w Zielonej Górze przeprowadził kolejne badania jakości wód rzek w sieciach monitoringu operacyjnego i operacyjnego celowego. Badania przeprowadzone były w 34 punktach pomiarowo – kontrolnych, położonych na 32 jednolitych częściach wód. Na podstawie uzyskanych wyników badań została wykonana ocena stanu i potencjału ekologicznego rzek w (ppk) i ocena jednolitych części wód (JCW). Spośród 27 JCW, w których prowadzono monitoring, w 25 JCW określono stan lub potencjał ekologiczny. W 2 JCW ocenę uniemożliwił brak oznaczeń makrofitów (MIR). Dobry stan ekologiczny stwierdzono w 1 JCW, a dobry potencjał ekologiczny w 2 JCW. 20 JCW charakteryzował umiarkowany stan lub potencjał ekologiczny. Słabego stanu ekologicznego nie odnotowano, a słaby potencjał ekologiczny odnotowano w 2 JCW. Nie stwierdzono również złego stanu i potencjału ekologicznego. [1]

Stan ekologiczny naturalnych JCW w 2010 r. na terenie województwa lubuskiego był zróżnicowany i kształtował się między stanem słabym a stanem dobrym, przy czym dominował stan ekologiczny umiarkowany. O wynikach oceny stanu ekologicznego wód najczęściej decydowały przekroczenia graniczne niektórych wskaźników fizykochemicznych, takich jak: tlen rozpuszczony, azot Kjeldahla i azot azotanowy.

Ocena potencjału ekologicznego, wyznaczana dla sztucznych i silnie zmienionych części wód zbadanych w województwie lubuskim w 2010 roku, przeważnie utrzymywała się na umiarkowanym poziomie. Spośród zbadanych JCW dominował umiarkowany oraz słaby potencjał ekologiczny. [1] Ocena stanu chemicznego wskazuje na dobry stan chemiczny większości JCW (90%). Końcowa ocena stanu jednolitych części wód rzek objętych monitoringiem diagnostycznym w 2008 r., uwzględniająca wyniki klasyfikacji stanu lub potencjału ekologicznego oraz wyniki klasyfikacji stanu chemicznego, wykazała zły stan wód niemal na całym obszarze województwa. Ocena elementów fizykochemicznych w większości ppk (8 z 9) klasyfikowana była poniżej stanu dobrego, co rzutowało na ocenę końcową. Z oceny stanu jednolitych części wód płynących, wykonanej przez WIOŚ w Zielonej Górze w roku 2010 wynika, że w klasie elementów fizykochemicznych nadal dla większości ppk (23 z 27) obserwowany jest stan poniżej dobrego. [1]

W celu poprawy tego stanu i możliwości sprostania wymogom Unii Europejskiej konieczna jest realizacja zadań mających na celu poprawę stanu wód do dobrego. Do zadań tych należą przede wszystkim:

- realizacja *Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych* (realizacja rozbudowy sieci kanalizacyjnej województwa, budowa nowych i modernizacja istniejących oczyszczalni ścieków), oraz kontrola sposobu postępowania z nieczystościami i podłączanie domostw do istniejącej sieci kanalizacyjnej,

- budowa oczyszczalni przydomowych tam, gdzie brak będzie kanalizacji w okresie perspektywnym oraz ewidencja i kontrola zbiorników bezodpływowych (szamb),
- realizacja zadań mających na celu zmniejszenie wpływu rolnictwa na jakość wód jak: wspieranie rolnictwa ekologicznego i zrównoważonego oraz prowadzenie właściwej techniki gospodarowania w zakresie upraw roślin i hodowli zwierząt (propagowanie celów i realizacja *Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej i Programu Rolno-środowiskowego*),
- minimalizacja wpływu przemysłu na jakość wód poprzez realizację Programu wyposażenia zakładów przemysłu rolno-spożywczego o wielkości nie mniejszej niż 4 000 RLM, odprowadzających ścieki bezpośrednio do wód, w urzędzenia zapewniające wymagane przez polskie prawo standardy ochrony wód,
- budowę biogazowi m.in. w celu zagospodarowania ścieków z hodowli.

Stan wód jeziornych

Ocena stanu ekologicznego przeprowadzona została na podstawie rozporządzenia w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. z 2011 r. Nr 257, poz. 1545) wraz z uwzględnieniem projektu nowelizacji ww. rozporządzenia. Wstępna ocena została wykonana przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Zielonej Górze, natomiast jej weryfikacja została przeprowadzona przez Instytut Ochrony Środowiska w Warszawie.

Na obszarze – w latach 2010-2012 stan ekologiczny bardzo dobry stwierdzono w 13 jeziorach, natomiast stan dobry w 15 jeziorach. Stan umiarkowany stwierdzono w 12 jeziorach, stan słaby – w 7 jeziorach, natomiast stan zły – w 9 jeziorach. Wśród **wskaźników biologicznych** najczęściej występujące wartości poniżej stanu dobrego odnotowano dla chlorofilu „a” – natomiast wśród elementów fizykochemicznych wartości te dotyczyły najczęściej warunków tlenowych (nasycenie hypolimnionu tlenem, zawartość tlenu nad dnem) oraz przezroczystości.

Ocena **stanu chemicznego** dokonana łącznie dla 10 jezior wykazała w przypadku 1 jeziora stan chemiczny dobry. Pozostałe 9 jezior osiągnęło stan chemiczny poniżej dobrego ze względu na przekroczenia dopuszczalnych stężeń dla substancji z grupy wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych – sumy benzo(g,h,i)peryleny i indeno(1,2,3-cd)pirenu.

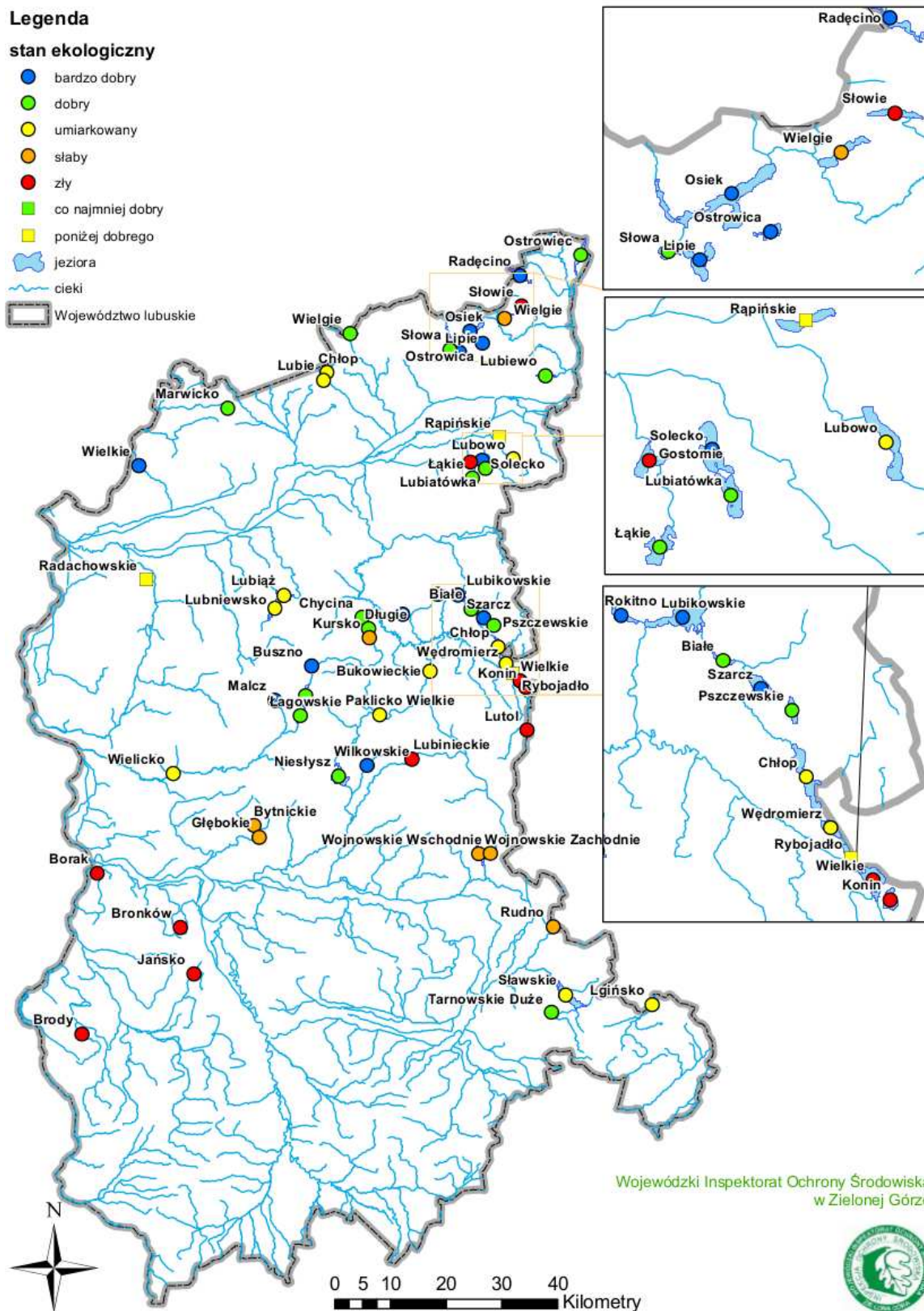
Ogólna ocena stanu jednolitych części wód jezior wykazała, że 1 jezioro osiągnęło stan dobry, a 33 jeziora stan zły. Dla pozostałych 22 jezior nie określono ogólnej oceny stanu. [2] W tabeli poniżej ujęto jeziora, dla których w latach 2010 – 2012 określano stan ekologiczny.

Tab. 10. Stan ekologiczny jezior określony na podstawie badań 2010-2012 r.

Nazwa jeziora	Stan ekologiczny
Sławskie (Sława)	umiarkowany
Tarnowskie Duże	dobry
Rudno	słaby
Lgińsko	umiarkowany
Lubinieckie	zły
Wojnowskie Wschodnie	słaby
Wojnowskie Zachodnie	słaby
Niesłysz (Niesulickie)	dobry
Wilkowskie	bardzo dobry
Bytnickie	słaby

Głębokie (koło Bytnicy)	słaby
Błeszno (Bronków)	zły
Borak (Borek)	zły
Brody (Parkowe, Brodzkie)	zły
Jańsko (Janiszowice)	zły
Malcz Północny	bardzo dobry
Ciecz	dobry
Łagowskie	dobry
Wielicko (Gądkowskie Duże, Wielkie)	umiarkowany
Szarcz	bardzo dobry
Białe k. Pszczewa	dobry
Lubikowskie	bardzo dobry
Rokitno	bardzo dobry
Lutol	zły
Wielkie	zły
Konin	zły
Kochle	dobry
Chłop k. Pszczewa (Chłopskie)	umiarkowany
Wędomierz	umiarkowany
Paklicko Wielkie	umiarkowany
Bukowieckie	umiarkowany
Głębokie k. Międzyrzecza	bardzo dobry
Buszno	bardzo dobry
Kursko	słaby
Długie (k. Chyciny)	dobry
Chycina	dobry
Radęcino	bardzo dobry
Ostrowite	dobry
Osiek (Chomętowskie)	bardzo dobry
Lipie	bardzo dobry
Słowa	dobry
Ostrowica	bardzo dobry
Wielgie Dobięgniewskie	słaby
Słowie	zły
Lubiewo (Łubowo, Łubów Wielki, Łubiewo)	dobry
Lubowo	umiarkowany
Lubiatówka (Pawle)	dobry
Solecko (Piekarskie)	bardzo dobry
Łąkie	dobry
Dankowskie	dobry
Lubie (Lipy Duże)	umiarkowany
Chłop k. Rybakowa	umiarkowany
Wielkie k. Witnicy	bardzo dobry
Lubniewsko	umiarkowany
Lubiąż	umiarkowany
Marwicko	dobry

Źródło: opracowanie własne na podstawie [2]



Ryc. Nr 9 Usytuowanie jezior ocenianych pod względem stanu ekologicznego, [2] **Nadzór nad kąpieliskami i miejscami wykorzystywanymi do kąpeli oraz pływalniami.**

W sezonie letnim 2012 r. Państwowi Powiatowi Inspektorzy Sanitarni województwa lubuskiego nadzorowali 4 kąpieliska i 66 miejsc wykorzystywanych do

kąpielni. Dane o ilości kąpielisk i miejsc wykorzystywanych do kąpeli zawiera tabela nr 11

Tab. 11. Liczba przebadanych kąpielisk i miejsc wykorzystywanych do kąpeli w roku 2012, opracowanie własne na podstawie [3]

Powiat	Liczba kontrolowanych miejsc wykorzystywanych do kąpeli	Liczba kontrolowanych kąpielisk
świebodziński	18	
międzyrzecki	8	1
krośnieński	7	
strzelecko-drezdenecki	6	1
sulęciński	6	
wschowski	5	2
nowosolski	4	
gorzowski	3	
słubicki	3	
zielonogórski	3	
żagański	1	
żarski	1	
miasto Zielona Góra	1	

Informacje o jakości wody w nadzorowanych kąpieliskach zamieszczone były na stronie internetowej Głównego Inspektoratu Sanitarnego (serwis kąpieliskowy). W sezonie kąpielowym 2012 r. Państwowi Powiatowi Inspektorzy Sanitarni **skontrolowali 80 kontroli kąpielisk i miejsc wykorzystywanych do kąpeli**. Pobrano do badań laboratoryjnych 230 próbek wody, w tym 8 w ramach kontroli urzędowej i **222 w ramach kontroli wewnętrznej, prowadzonej przez organizatorów**. Wydano **137** bieżących ocen jakości wody, w tym jedną ocenę o braku przydatności wody do kąpeli z uwagi na zakwit sinic (sztuczny zbiornik „Karnin” – powiat gorzowski) oraz dwadzieścia dziewięć komunikatów w sprawie jakości wody.

Zalecenia pokontrolne dotyczyły głównie zapewnienia prawidłowego oznakowania miejsca wykorzystywanego do kąpeli. Bieżący stan sanitarny skontrolowanych plaż przy kąpieliskach i miejscach wykorzystywanych do kąpeli nie budził większych zastrzeżeń, ale infrastruktura plaż była znacznie zróżnicowana.

Nadzór nad pływalniami jest utrudniony, ponieważ od 2003 r. brak jest aktu prawnego określającego wymagania dla wody basenowej, a projekt rozporządzenia w tej sprawie oczekuje na podpisanie przez właściwego ministra. W 2012 r. w ewidencji nadzorowanych obiektów znajdowało się 41 pływalni. Skontrolowano stan sanitarny 40 obiektów (nieskontrolowany obiekt był oddany do użytkowania pod koniec 2012 roku), z których siedem oceniono jako bardzo dobre. Stan pozostałych pływalni nie budził większych zastrzeżeń – wydano cztery decyzje administracyjne i siedem zaleceń pokontrolnych, zobowiązujących do usunięcia nieprawidłowości.

W większości skontrolowanych pływalni jakość wody odpowiadała przyjmowanym wymaganiom sanitarnym. Pobrano i zbadano 930 próbek wody – zakwestionowano 83 (9%). Stwierdzono okresowe zanieczyszczenie mikrobiologiczne wody w czterech pływalniach na terenie miasta Gorzowa Wlkp. i powiatów: nowosolskiego, wschowskiego oraz żagańskiego. Właściciele tych obiektów zobowiązano do poprawy jakości wody. Poza tym w kilku pływalniach stwierdzono podwyższony poziom chlorków w wodzie – skierowano pisma z zaleceniem wzmożenia nadzoru nad procesem uzdatniania wody.[3]

Gospodarka ściekowa.

Głównym źródłem zanieczyszczeń wód w województwie jest **nieprawidłowa gospodarka ściekowa**. W ostatnich latach obserwuje się jednak systematyczne zmniejszanie wielkości ładunków zanieczyszczeń odprowadzanych do wód. Jest to następstwem przeprowadzanych restrukturyzacji przemysłu, upadkiem dużych zakładów państwowych oraz ograniczenia ilości ścieków nieoczyszczanych wprowadzanych do wód ze źródeł przemysłowych. Ograniczono także wpływ ścieków komunalnych na jakość wód, poprzez rozbudowę sieci kanalizacyjnej i budowę nowoczesnych oczyszczalni ścieków oraz modernizację oczyszczalni już istniejących. **Niestety w zakresie wyposażenia miejscowości w urządzenia wodociągowe i kanalizacyjne istnieją silne dysproporcje, co rzutuje na jakość wód – szczególnie mniejszych rzek i cieków.**

Nakłady na środki trwałe na ochronę środowiska w województwie lubuskim w roku 2012 były najniższe w kraju, na poziomie 2% ogółu nakładów i wynosiły ok. 200 mln złotych (dla porównania w woj. śląskim były najwyższe – 1500 mln zł). W gospodarce wodnej nakłady na środki trwałe w 2012 roku wyniosły ok 100 mln zł i charakteryzowały się spadkiem w stosunku do roku 2011 o 40,3%. Środki te przeznaczono w ok. 90% na budowę i modernizację kanalizacji odprowadzających ścieki, w 10% na oczyszczalnie ścieków.[4]

Zagęszczenie sieci rozdzielczej wodociągowej w układzie przestrzennym województwa w roku 2011 wynosi 46,8 km/100 km² a przyrost sieci wynosi poniżej 100 km. Długość sieci kanalizacyjnej ogólnospławnej i na ścieki gospodarcze wynosi 21,4 km/100 km². [5]

W 2012 r. **wykonano nowe przyłącza sieci wodociągowych** na terenie gmin: Cybinka, Ośno Lubuskie, Rusinów, Rzepin (powiat ślubicki). Zwodociągowano miejscowości: Przełazy, Laski (powiat świebodziński) i Piaski (powiat zielonogórski), której nowo wybudowaną sieć wodociągową włączono do wodociągu publicznego w Pielicach (gmina Nowogród Bobrzański). Ponadto przyłączono wodociąg w: Zagorzu do wodociągu w Mostkach, Kręcko do wodociągu w Chlastawie (powiat świebodziński). Wybudowano nowy odcinek sieci rozdzielczej z Głębokiej do Ledna (powiat zielonogórski) i rozbudowano sieć wodociągową wodociągu publicznego w Sulechowie. [6]Rośnie liczba przydomowych oczyszczalni ścieków – 2438 sztuk w roku 2011, 2015 sztuk w roku poprzednim. [5]

Odsetek ludności korzystającej z kanalizacji według GUS w 2011 roku wyniósł 68% i wzrósł o 5,2% w stosunku do roku poprzedniego (62,8% w 2010 r.) 29,3% mieszkańców wsi korzysta z kanalizacji – o 8,7% więcej jak w 2010 roku. Ludność miast korzystająca z kanalizacji to 90,4 % (86,9% w 2010 r.). Jest to w dalszym ciągu ilość niewystarczająca do poprawy stanu wód powierzchniowych i podziemnych. Najsłabiej pod względem skanalizowania wypadają powiaty: gorzowski, zielonogórski i żagański. W miastach na prawach powiatu: Zielonej Górze i Gorzowie Wielkopolskim praktycznie cała ludność korzysta z oczyszczalni ścieków.

Ścieki pochodzące z rolnictwa

Zmniejszenie ładunku wprowadzanego wraz ze ściekami przemysłowymi i komunalnymi spowodowało w efekcie wzrost znaczenia presji zanieczyszczeń, których źródła zlokalizowane są na terenach wiejskich. **Są to głównie niekontrolowane spływy**

powierzchniowe substancji nawozowych i środków chemicznych, które stanowią znaczące źródło substancji biogenych (głównie związków azotu i fosforu), odpowiedzialnych za eutrofizację wód powierzchniowych. Od 2000 roku rośnie wielkość zużycia nawozów, co może w przyszłości skutkować wzrostem zanieczyszczenia wód. W sezonie 2005/2006 zużycie nawozów mineralnych (NPK) na 1 ha użytków rolnych wynosiło 116,2 kg i systematycznie rosło osiągając w sezonie 2007/2008 wartość 140,4 kg/ha. Według GUS w roku 2011 zużycie nawozów mineralnych wynosiło 116 kg/ha, natomiast wapniowych 32 kg/ha. [7]

Rozpatrując ścieki pochodzenia rolniczego należy również wspomnieć o dużym problemie z zagospodarowaniem gnojowicy, która nie trafia zazwyczaj do oczyszczalni ścieków, lecz jest najczęściej rozlewana w lasach i na polach. Czynniki te negatywnie oddziałują, zarówno na jakość wód powierzchniowych i na stan czystości wód podziemnych w zlewniach rolniczych.

Zapobieganie powodziom i suszom

Powódź jest zjawiskiem naturalnym i losowym. Mogą ją wywołać:

- nawalne deszcze,
- krótkotrwałe burze,
- gwałtowne topnienie śniegu,
- silne wiatry na wybrzeżu od morza w kierunku lądu,
- oblodzenia rzek.

Wystąpienie zagrożenia powodziowego i powodzi zależy od wielu wzajemnie powiązanych ze sobą czynników hydrologiczno-meteorologicznych i morfologicznych (orografia terenu, zalesienie, rolnicze użytkowanie gruntów, stan retencji glebowej, napełnienia koryt rzecznych i rozkładu przestrzennego i wysokości opadu oraz odpływu powierzchniowego z obszaru dorzecza w czasie). Źródło: Ekofizjografia województwa lubuskiego - zagrożenie powodziowe na obszarze województwa lubuskiego, Zielona Góra 2008 r. Wezbrania na Odrze i jej dopływach mają źródła poza granicami województwa. Powodzie letnie na lubuskim odcinku Odry i jej nizinnych dopływach mają przebieg powolny i długotrwały. Na południu województwa na rzekach: Bóbr, Kwisa, Nysa Łużycka oraz ich podgórskich dopływach występują wezbrania o charakterze zbliżonym do podgórskich. Na wielkość i długość fali powodziowej ma wpływ gospodarka wodna na zbiornikach zaporowych w Sudetach oraz zbiorniku zaporowym Jeziorsko (woj. wielkopolskie), poza granicami województwa lubuskiego. Znacznym terenom województwa zagrażają również: brak terenów retencyjnych i zmodernizowane obwałowania w obszarze lewobrzeżnej części zlewni Odry i Nysy Łużyckiej, leżącym po stronie niemieckiej.

Na zwiększoną częstotliwość susz i powodzi ma wpływ działalność gospodarcza człowieka, zarówno oceny zagrożenia powodziowego przyjęto wskaźnik zagrożenia powodziowego (WZP). Wyznaczenie go dla wybranych przekroji na Odrze i dopływach na terenie województwa lubuskiego pozwoliło na określenie obszarów o największym potencjale zagrożenia powodziowego. **Określony wskaźnik WZP należy uznać za wysoki. Dla Odry układu się on w granicach od 0,8836 w Nowej Soli, 0,8567 w Połęczku, do 0,8545 w Ślubicach i 0,7996 w Gozdowicach. Na Bobrze w Żaganiu pomimo redukcji przepływu na zbiorniku w Pilchowicach jest bardzo wysoki i wynosi 0,9284, nieco niższy 0,7995 jest na jego dopływie w Szprotawie.** Bardzo wysoką wartość wskaźnika 0,9508 określono dla dolnego odcinka Nysy Łużyckiej w przekroju Gubin i też wysoką 0,8657 dla jej dopływu Lubszy w Pleśnie. Na odcinku

poniżej Słubic na dopływach Odry i Warty wskaźnik przyjmuje wartości wysokie, lecz niższe niż na Odrze. Na Warcie wskaźnik jest wysoki i wynosi 0,8396 w Gorzowie Wielkopolskim oraz 0,7997 w Skwierzynie. Na Noteci w Nowym Dreżdenku jest niższy i wynosi 0,6725, zaś na Obrze w Bledzewie jest najniższy i osiąga wartość 0,6288. Zatem wskazuje to na względnie niższe zagrożenie powodziowe na dopływach Warty.

Do działań przyczyniających się do zwiększenia problemu powodzi oraz susz należy wymienić:

- niekontrolowany wzrost zagrożenia powodziowego na skutek utraty naturalnej retencji zlewni i retencji dolinowej rzek w procesie rozwoju urbanizacji, w tym m.in.: odcinanie naturalnych terenów zalewowych od rzeki wałami i groblami (zmniejszenie pojemności retencyjnej doliny), obniżanie zdolności retencyjnych terenów podmokłych poprzez nieprawidłowe melioracje odwadniające,
- pogłębianie i regulację cieków wodnych, skutkujące przyspieszonym spływem wody oraz ryzykiem podtopień w dole zlewni,
- nieprawidłowe praktyki rolnicze zwiększające spływ powierzchniowy,
- wzrost żyzności wód w skutek zanieczyszczeń biogenami, co prowadzi do bujnego rozwoju roślinności ograniczającego przejście wód wezbraniowych,
- niewystarczający zakres opracowania, standaryzacji i wykorzystania prewencyjnych i nietechnicznych metod ograniczania skutków powodzi, w tym systemu monitoringu, prognozowania wezbrań i ostrzegania, edukacji powodziowej oraz kontroli zmian w użytkowaniu terenu i regulowania spływu powierzchniowego w terenach słabo zagospodarowanych,
- niewystarczająca pojemność rezerw powodziowych w istniejących zbiornikach retencyjnych,
- **zabudowa mieszkalna wkraczająca na tereny zalewowe.** Na obszarach zalewowych nie należy przyjmować rozwiązań przestrzennych, które mogą powodować straty powodziowe m.in. poprzez zalanie lub podtopienie wodami wielkimi,
- niewłaściwe i nieskoordynowane działania służb i instytucji w obliczu zagrożenia powodziowego (np. spuszczenie wody ze zbiorników wyżej położonych, co zagraża powodziom w dole biegu cieku).

Efektywne działania powodujące zwiększenie skuteczności ochrony ludności przed powodzią i skutkami suszy, w tym:

- naprawę, odbudowę i modernizację urządzeń melioracji wodnych oraz urządzeń ochrony przeciwpowodziowej, poprawę stabilności obwałowań na odcinkach wysokiego ryzyka,
- zwiększenie przepustowości sekcji mostowych obwałowań,
- przebudowę istniejących polderów i wykonanie nowych,
- usunięcie zakrzewień i zadrzewień z trasy wody brzegowej,
- zwiększenie zdolności retencyjnej zlewni poprzez małą retencję zbiornikową, zalesienia, właściwe zabiegi agrotechniczne i melioracyjne,
- zastosowanie metod nietechnicznych: poprzez takie przygotowanie się do sytuacji ekstremalnych, aby w przypadku ich pojawienia się, wszystkie działania odpowiednich służb, instytucji, struktur zmilitaryzowanych i ludności, były szybkie, odpowiedzialne i o wysokim stopniu pewności,

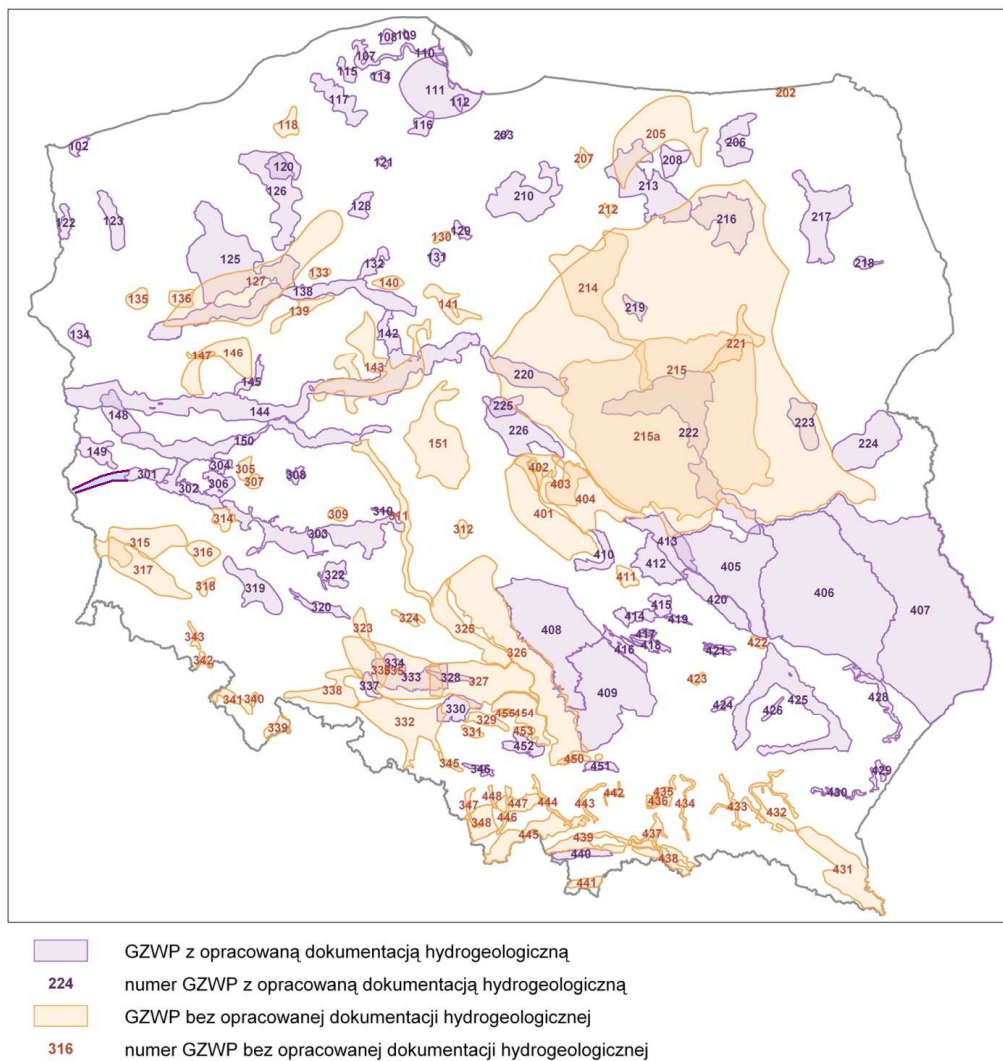
Istotne jest wyznaczenie obszarów zalewowych oraz wprowadzanie ograniczeń zabudowy na terenach zalewowych oraz wprowadzanie podwyższonych standardów wymagań w stosunku do budynków lokalizowanych w takich obszarach.

Powyższe zagadnienia w dużej mierze zostały zawarte w „Programie dla Odry 2006” i „Aktualizacji Programu dla Odry – 2006” uwzględniającej także Plan Gospodarowania Wodami dla dorzecza Odry, zatwierdzony na posiedzeniu Rady Ministrów w dniu 22 lutego 2011 r. Plan ten stanowi podstawowe narzędzie zintegrowanej polityki wodnej prowadzonej w całym dorzeczu. [9][10]

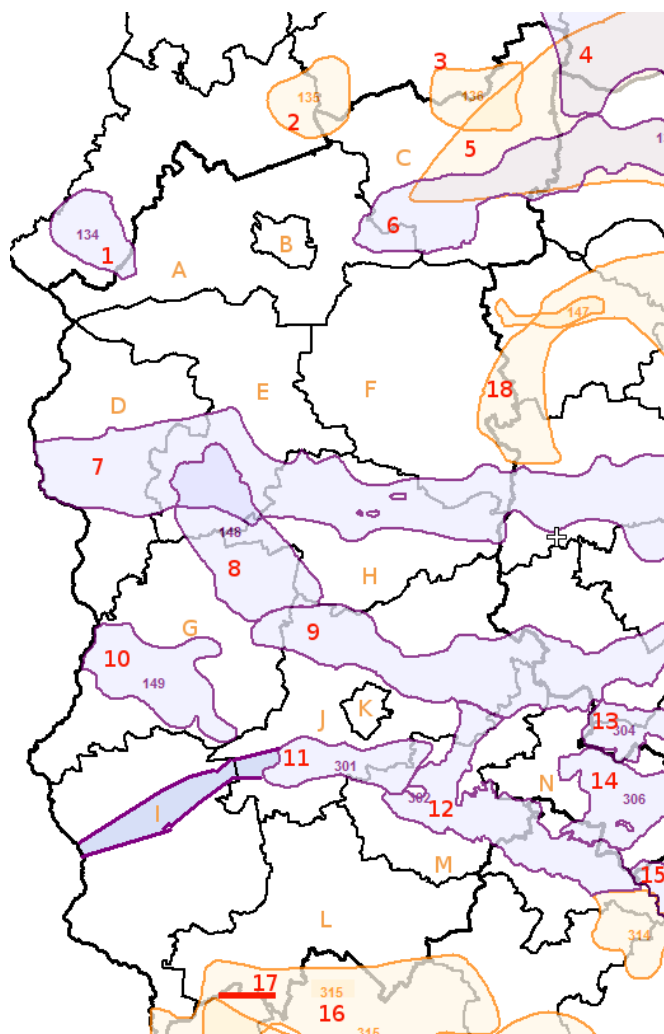
Wody podziemne.

Zasobność w wody podziemne województwa jest jedną z najlepszych w kraju. Zasobność w wody podziemne województwa jest dobra w części północnej i średnia w części południowej. Wynika to przede wszystkim z występowania znacznej liczby struktur i zbiorników wodonośnych, głównie w utworach czwartorzędowych. Charakteryzuje je płytkie położenie o stosunkowo słabej izolacji od powierzchni terenu, co warunkuje dobre zasilanie i szybkie przepływy. ***Wody te ze względu na swój charakter wymagają szczególnej ochrony przed zanieczyszczeniem.*** Zasoby wód tego piętra stanowią 93 % całości (14 GZWP), pozostałą część stanowią praktycznie wody w utworach trzeciorzędu (2 GZWP). [8] Wody podziemne zaliczają się głównie do regionu Środkowopolskiego, tylko obszar południowo-wschodni należy do regionu Przedłużeckiego. Zasoby eksploatacyjne wód podziemnych województwa stanowią ok. 4,8% zasobów całego kraju. Całkowita wielkość odpływu z województwa lubuskiego, według danych z wielolecia, wynosi prawie 18 tys. hm³ rocznie. Po około 43% odpływu przypada na zlewnie Warty i Odry, około 13% na zlewnię Nysy Łużyckiej. Łączna powierzchnia obszarów GZWP na terenie województwa lubuskiego wynosi 5 478 km², co stanowi 39,2% jego powierzchni, przy czym jedynie 1 050 km² ich powierzchni wymaga ochrony zwykłej, natomiast pozostała większość - stanowiąca 81% - położona jest w strefach ONO (obszary najwyższej ochrony) i OWO (obszary wysokiej ochrony) (średnio dla kraju jest to 52,3%). Związane jest to z dominacją i słabo izolowanym, stosunkowo płytkim występowaniem czwartorzędowych struktur wodonośnych. Zbiorniki te przeznaczone są przede wszystkim do zabezpieczenia rezerw wód do wykorzystania w przyszłości. Z uwagi na duże znaczenie wód podziemnych przedmiotowych zbiorników, stanowiących główne źródło zaopatrzenia w wodę przeznaczoną do spożycia ludności oraz w celu zapewnienia odpowiedniej jej jakości wskazane jest podjęcie działań zapewniających ich ochronę. [12]

Wody podziemne zwykłe



Ryc. nr 10 Główne zbiorniki wód podziemnych – rejon Polski źródło [7]: Państwowa Służba Hydrologiczna.



Ryc. Nr 11 Główne zbiorniki wód podziemnych – rejon województwa lubuskiego (opracowanie własne, na podstawie [7]: Państwowa Służba Hydrologiczna).

Tab. 12. Lista powiatów województwa lubuskiego

L.p.	Oznaczenie	Nazwa
1	A	gorzowski
2	B	gorzowski miejski
3	C	strzelecko-drezdeński
4	D	słubicki
5	E	sulęciński
6	F	międzyrzecki
7	G	krośnieński
8	H	świebodziński
9	I	żarski
10	J	zielonogórski
11	K	zielonogórski miejski
12	L	żagański
13	M	nowosolski
14	N	wschowski

- oznaczenia literowe zbieżne z mapą nr 2.

Tab.13. Lista GZWP dla województwa lubuskiego,

L.p.	Numer gzw	Nazwa Zbiornika	Obszar dorzecza	Powierzchnia (km ²)	Wiek piętra wodonośnego	Zasoby dyspozycyjne /szacunkowe	Stopień odporności	Stopień Udokumentowania	Rok dokumentacji
1	134	ZBIORNIK DĘBNO	ODRY	242	Q,Tr	29,0	ŚREDNI	NIEUDOKUMENTOWANY	2009-2011
2	135	ZBIORNIK BARLINEK	ODRY	170	Q	52	WYSOKI	NIEUDOKUMENTOWANY	
3	136	ZBIORNIK MIĘDZYMORENOWY DOBIGNIEW	ODRY	180	Q	52	ŚREDNI	NIEUDOKUMENTOWANY	
4	125	ZBIORNIK MIĘDZYMORENOWY WAŁCZ – PIŁA	ODRY	2531	Q	169	ŚREDNI	UDOKUMENTOWANY	
5	127	SUBZBIORNIK ŻŁOTÓW – PIŁA – STRZELCE KRAJEŃSKIE	ODRY	3876	Tr	186	WYSOKI	NIEUDOKUMENTOWANY	
6	138	PRADOLINA TORUŃ – EBERSWALDE (NOTEĆ)	ODRY	986			-	UDOKUMENTOWANY	
7	144	DOLINA KOPALNA WIELKOPOLSKI	ODRY/ WISŁY	4122	Q	480	ŚREDNI	UDOKUMENTOWANY	2010
8	148	SANDR PLISZKI	ODRY	486,3448678	Q	243	NISKI	UDOKUMENTOWANY	2011
9	150	PRADOLINA WARSZAWA BERLIN (KOŁO -ODRA)	ODRY	1611	Q	456	-	UDOKUMENTOWANY	
10	149	SANDR KROSNO – GUBIN	ODRY	340	Q	47,4	-	UDOKUMENTOWANY	
11	301	PRADOLINA ZASIEKI – NOWA SÓL	ODRY	236	Q	53,21	-	UDOKUMENTOWANY	2011
12	302	PRADOLINA BARYCZ – GŁOGÓW (W)	ODRY	496,6	Q	59	-	UDOKUMENTOWANY	
13	304	ZBIORNIK MIĘDZYMORENOWY ZBAŚZYŃ	ODRY	120	Q	19	NISKI	UDOKUMENTOWANY	
14	306	ZBIORNIK WSCHOWA	ODRY	200	Q	22	ŚREDNI	OPRACOWANY PROJEKT	2009-2011
15	303	PRADOLINA BARYCZ – GŁOGÓW (E)	ODRY	1620	Q	199	ŚREDNI	OPRACOWANY PROJEKT	2009-2011
16	315	ZBIORNIK CHOCIANÓW – GOZDNICA	ODRY	1052	Q	292	ŚREDNI	NIEUDOKUMENTOWANY	
17	317	NIECKA ZEWNĄTRZ SUDECKA BOLESŁAWIEC	ODRY	1000	Cr	80	WYSOKI	NIEUDOKUMENTOWANY	
18	146	SUBZBIORNIK JEZ. BYTYŃSKIE – WRONKI – TRZCIEL	ODRY	750	Tr	20	WYSOKI	NIEUDOKUMENTOWANY	
19	147	Dolina Rzeki Warta Sieraków Międzychód		50				NIEUDOKUMENTOWANY	

opracowanie własne, źródło [3] Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, isap.sejm.gov.pl/DetailsServlet?id=WMP20110400451, M.P. 2011 nr 40 poz. 451.

Województwo lubuskie leży w dużej mierze w regionie hydrologicznym wielkopolskim, którego szczególnie południowy pas - **jednostka trzebnicko - ostrzeszowsko - żarska kwalifikuje się jako deficytowy** pod względem zaopatrzenia

w wodę. Również pozostała część województwa ze względu na rodzaj struktur, a co za tym idzie często niską jakość wód podziemnych, nie jest dobra pod względem zaopatrzenia w wodę. Ponadto, obserwuje się również strefy lokalnej degradacji ilościowej zasobów wód podziemnych spowodowane nadmierną ich eksploatacją, czyli poborem wyższym niż wysokość odnawialności zasobów [4].

Jakość wód podziemnych

W 2012 roku badania jakości wód podziemnych prowadzone były w ramach monitoringu diagnostycznego, którego celem jest ocena wpływu oddziaływań wynikających z działalności człowieka oraz długoterminowych zmian wynikających zarówno z warunków naturalnych, jak i antropogenicznych. Badania wykonał Państwowy Instytut Geologiczny na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Sieć obejmowała 54 punkty pomiarowe. Badania prowadzono na obszarze trzynastu powiatów woj. lubuskiego: żarskiego – 15 punktów, krośnieńskiego – 10 punktów, słubickiego – 5 punktów, sulęcińskiego – 5 punktów, zielonogórskiego – 4 punkty, strzelecko-drezdeneckiego – 4 punkty, świebodzińskiego – 3 punkty, międzyrzeckiego – 2 punkty, żagańskiego – 2 punkty, m. Gorzów Wielkopolski – 1 punkt, gorzowskiego – 1 punkt, nowosolskiego – 1 punkt, wschowskiego – 1 punkt.

Zakres badań obejmował wskaźniki ogólne: przewodność w 20 °C, odczyn pH, temperatura, tlen rozpuszczony, ogólny węgiel organiczny oraz wskaźniki nieorganiczne: jon amonowy, antymon, arsen, azotany, azotyny, bar, beryl, bor, chlorki, chrom, cyjanki wolne, cyna, cynk, fluorki, fosforany, glin, kadm, kobalt, magnez, mangan, miedź, molibden, nikiel, ołów, potas, rtęć, selen, siarczany, sól, srebro, tal, tytan, uran, wanad, wapń, wodorowęglany, żelazo, fenole, SPCA (substancje powierzchniowo czynne anionowe). W 3 punktach wykonano badania w zakresie rozszerzonym o elementy organiczne.

Ocena jakości wód została wykonana w oparciu o Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 roku w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. Nr 143, poz. 896). Na obszarze województwa **nie stwierdzono obecności wody bardzo dobrej jakości, wody dobrej jakości występowały w 5 punktach, w 35 punktach stwierdzono zadowalającą jakość wód, w 9 punktach niezadowalającą jakość wód**, natomiast w **5 punktach badania wykazały złą jakość wód**. W klasie IV i V przekraczane były wartości następujących wskaźników: pH, ogólny węgiel organiczny, bor, mangan, molibden, potas, sól, wapń, żelazo, chlorki, azotany, azotyny, siarczany. Za najczęstszą przyczynę stwierdzonych przekroczeń uznawano geogeniczne pochodzenie wskaźnika.[15], [16]

Ocena jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

Głównym źródłem zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia są wody podziemne. Jedynie miasto Zielona Góra zaopatrywane jest częściowo w wodę pochodzącą z ujęcia powierzchniowego „Sadowa” na rzece Obrzycy. Największą ilość wody na terenie województwa w 2012 r., tak jak w latach ubiegłych, produkowały dwa wodociągi publiczne w Gorzowie Wielkopolskim i Zielonej Górze. [3]

W 2012 r. skontrolowano wszystkie działające w województwie wodociągi publiczne (405 wodociągów) oraz 185 spośród 189 innych podmiotów zaopatrujących w wodę obiekty użyteczności publicznej (nieskontrolowane podmioty były wyłączone z eksploatacji w 2012 r.). Ze zbiorowego zaopatrzenia w wodę do spożycia w 2012 r.

korzystało 95% mieszkańców województwa. Inne podmioty zaopatrywały w wodę do spożycia około 1% mieszkańców. Pozostali mieszkańcy województwa – 4% – korzystają z własnych studni przydomowych. **W 2012 r. nie odnotowano, tak jak w latach ubiegłych, chorób i zatruć związanych ze spożyciem wody.** Okresowo stwierdzano przekroczenia najwyższych dopuszczalnych wartości określonych dla takich parametrów jakości wody, jak: amonowy jon, mętność, barwa, mangan i żelazo oraz w pojedynczych próbkach przekroczenie azotanów i nieakceptowalny zapach. Stwierdzano również czasowe przekroczenia najwyższych dopuszczalnych wartości określonych dla parametrów mikrobiologicznych jakości wody. W wyniku podjętych przez przedsiębiorstwa wodociągowo – kanalizacyjne / producentów wody działań naprawczych, wykonanych na polecenia Państwowych Inspektorów Sanitarnych, uzyskiwano w większości poprawę jakości wody.

W większości miejscowości województwa, celem zapewnienia ludności właściwej jakości wody przeznaczonej do spożycia, woda poddawana była procesom uzdatniania. Stała dezynfekcja wody prowadzona była w dwóch wodociągach publicznych miejskich (w: Gorzowie Wlkp. i Zielonej Górze) oraz w dwóch wodociągach publicznych wiejskich (w: Marwicach – powiat gorzowski i Borowem – gmina Iłowa), a także w dwóch indywidualnych ujęciach wody w Gorzowie Wlkp., tj.: Energo – Stil Sp. z o.o. i "MLEKPOL". **Ponadto, w okresie letnim 2012 r. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Gorzowie Wlkp. wprowadził obowiązek prowadzenia doraźnej ciągłej dezynfekcji wody, dostarczanej z wodociągu publicznego w Kostrzynie nad Odrą, z uwagi na znacznie zwiększony jej pobór w trakcie przygotowań i trwania imprezy masowej "Przystanek Woodstock".[3]**

Tendencje przeobrażeń środowiska

Na podstawie opracowania prof. dr hab. inż. Elżbiety Nachlik: Gospodarka wodna w kontekście przestrzeni kraju – rekomendacje dla koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju, prognozowane (i już odnotowywane) zmiany klimatu w Polsce będą wykazywały następujące trendy:

- wzrost częstotliwości opadów letnich i zimowych o dużej intensywności,
- wzrost zagrożenia suszą wskutek spadku pokrywy śnieżnej i wzrostu temperatury,
- wzrost zagrożenia powodzią, zwłaszcza wywołanymi krótkimi i intensywnymi opadami, której częstotliwość i zasięg występowania znacznie wzrośnie.

Inwestycje poczynione w celu rozbudowy infrastruktury wodno-kanalizacyjnej oraz modernizacji oczyszczalni ścieków będą się przekładać na coraz większy udział oczyszczanych ścieków w stosunku do tych, które będą odprowadzane bezpośrednio do środowiska. Zjawiskiem utrudniającym osiągnięcie dobrego stanu wód w kolejnych latach może być niezgodna z ekorozwojowymi standardami **zabudowa hydrotechniczna rzek oraz postępująca urbanizacja zlewni.**

Wody podziemne, wskutek zakłócania (przeszłego i teraźniejszego) stosunków hydrogeologicznych i hydrologicznych, są narażone na zanieczyszczenie. Jest to potęgowane istnieniem wielu punktowych i powierzchniowych źródeł zanieczyszczenia. Ich ilość będzie maleć w miarę upływu czasu, niemniej zmiany jakości wód podziemnych na lepsze mogą być zazwyczaj odczuwalne nie wcześniej niż dopiero po kilku latach, zależnie od intensyfikacji działań, charakteru zanieczyszczenia oraz lokalnych bądź regionalnych uwarunkowań środowiskowych.

10.4 Gleby

Na przeważającym obszarze woj. lubuskiego utwory powierzchniowe zawierają poniżej 18% części ilastych i więcej niż 65% frakcji piasku, są to gleby należące do kategorii agronomicznej gleb bardzo lekkich i lekkich. Ze względu na niską zawartość części spławialnych gleby te są bardzo narażone na procesy erozji.

W dolinach rzek:

- Odry,
- Bóbr,
- Nysa Łużycka,
- Warta(k/Gorzowa Wlkp., Witnicy),
- Noteć (rejon Drezdenka),
- Obra (rejon Skwierzyny),

skład granulometryczny gleb odznacza się udziałem poniżej 35% frakcji iłu oraz mniej niż 15% frakcji piasku. Gleby o zawartości frakcji ilastej na poziomie 35-65% znajdują się w rejonie miejscowości:

- Lubsko,
- Żary,
- na południe od Zielnej Góry w linii o przebiegu równoleżnikowym Nowogród Bobrzański - Nowa Sól,
- okolice Brzeźnica w dolinie Młynówki,
- okolice Kargowej wzdłuż rzeki Obry,
- wzdłuż doliny rzeki Ilanki,
- ujście rzeki Warty.

Utwory powierzchniowe, których skład granulometryczny odznacza się udziałem 18-35% frakcji iłu oraz $\geq 15\%$ frakcji piasku lub $< 18\%$ frakcji ilastej i 15-65% piasku występują w okolicach:

- od ujścia Warty na południe do wysokości Słubic, od wschodu granicę wyznacza rzeka Lenka;
- na północ od linii Warty w okolicach Kamień Wielki i Sarbinowo oraz Gorzów Wlkp.;
- rejon Zielonej Góry na północ od doliny Czarnej Strugi.

Dodatkowo w dolinach rzecznych, wzdłuż cieków wodnych oraz na terenach pojezierzy występują mozaikowato gleby organiczne.

Gleby występujące na terenie lubuskiego charakteryzują się na ogół niską, bo < 15 cmol(+)/kg, kationową pojemnością sorpcyjną, w niektórych miejscach jej wartość może osiągać wartości do 40 cmol(+)/kg. Wysycenie kompleksu sorpcyjnego kationami o charakterze zasadowym kształtuje się na poziomie 50-75% w glebach o większej zawartości frakcji ilastej, natomiast na glebach bardzo lekkich i lekkich, przeważnie porośniętych przez drzewostany sosnowe, wartości nie przekraczają 50%.

W województwie lubuskim gleby charakteryzują się odczynem:

- bardzo kwaśnym stanowiły 13%,
- kwaśnym 35%,
- lekko kwaśnym 36%,
- obojętnym 11%,
- zasadowym 5%.

W opisywanym województwie potrzeby wapnowania gleb stwierdzone w okresie 2006-2011 przedstawiają się następująco [w % powierzchni]:

- konieczne 16,
- potrzebne 18,
- wskazane 21,
- ograniczone 20,
- zbędne 26.

Z przytoczonych danych wynika, że 54% powierzchni gleb wymaga wapnowania.

Użytkowanie gruntów w Lubuskim

Tab. 14. Użytki rolne na terenie województwa 2012

Lp. No.	WOJEWÓDZTWA VOIVODSHIPS	Ogółem Grand total	Użytki rolne Agricultural land					rolne zabudowane agricultural built-up
			razem total	grunty orne arable land	sady orchards	łąki trwałe permanent meadows	pastwiska trwałe permanent pastures	
1	POLSKA POLAND	31267967	18825006	13890560	292362	2280351	1622255	530361
2	Dolnośląskie	1994674	1193019	875002	6648	137116	120957	29622
3	Kujawsko-pomorskie	1797134	1175041	993935	14965	84516	47747	23664
4	Lubelskie	2512246	1767383	1323347	33998	251922	76417	60403
5	Lubuskie	1398788	567814	403984	2819	101102	35974	14378
6	Łódzkie	1821895	1294425	1006572	30457	116357	86588	41389
7	Małopolskie	1518279	929925	661602	29733	98625	93583	39708

źródło: GUS 2012

Powierzchnia województwa lubuskiego w 2011 roku wynosiła 1398,8 tys. ha, co stanowiło 4,5 % terytorium Polski. Udział użytków rolnych wynosił 40,65%, największa powierzchnia województwa (51,2%) zajęta była przez grunty leśne oraz zadrzewienia i zakrzewienia, natomiast grunty pod wodami zajmowały jedynie 1,8% powierzchni. Grunty zurbanizowane i zabudowane stanowiły około 4,4% powierzchni opisywanego województwa.

W 2011 roku w województwie lubuskim w posiadaniu gospodarstw rolnych znajdowało się 567,8 tys. ha gruntów, co stanowiło 3,0% powierzchni tych gruntów w Polsce (tab.1). W województwie lubuskim 88,8% powierzchni użytków rolnych zajmowały użytki rolne w dobrej kulturze i procentowo jest to wartość mniejsza o 5,5% w porównaniu do średniej krajowej. Także powyżej tej średniej kształtował się udział w powierzchni ogółem gruntów określanych jako użytki rolne pozostałe. W strukturze użytkowania gruntów w gospodarstwach rolnych w lubuskim lasy i grunty leśne oraz użytki rolne pozostałe stanowiły niższy udział niż podawane wartości średnie dla Polski.

Tab. 15. Użytkowanie gruntów ogółem w gospodarstwach rolnych 2012 r. (GUS).

Wyszczególnienie	Jednostka	Lubuskie	POLSKA
Powierzchnia ogółem	tys. ha	567,8	18825,0
Użytki rolne w dobrej kulturze	% z powierzchni ogółem	88,8	83,3
Lasy i grunty leśne		1,8	6,7
Pozostałe grunty		5,3	6,2
Użytki rolne pozostałe		4,1	3,7

Zgodnie z danymi przedstawionymi w opracowaniu „Użytkowanie gruntów, powierzchnia zasiewów i pogłowie zwierząt gospodarskich” powierzchnia użytków rolnych w 2011 r. w gospodarstwach rolnych w woj. lubuskim wyniosła 491,888 tys. ha, z czego użytki rolne pozostające w dobrej kulturze rolnej stanowiły 95,5%, co odpowiada średniej krajowej. Struktura użytkowania gruntów w lubuskim jest zbliżona do struktury przedstawianej dla całego kraju, jedynie w przypadku gruntów ugorowanych średnia dla Polski jest niższa o 2,7%, a udział powierzchni upraw trwałych był niższy o 1,0%. W województwie udział powierzchni łąk trwałych w strukturze użytków rolnych jest większy o 0,7% oraz pastwisk trwałych o 1,3% w odniesieniu do średniej krajowej.

Tab. 16. Powierzchnia użytków rolnych w gospodarstwach rolnych w woj. lubuskim 2011 r. (GUS, 2011).

Wyszczególnienie	Powierzchnia	
	w ha	w % użytków rolnych ogółem
Użytki rolne ogółem:	491888	100
Użytki rolne dobrej kulturze	469933	95,5
Pod zasiewami	324648	69,1
Grunty ugorowane	26850	5,7
Uprawy trwałe	7220	1,5
*w tym sady	4581	1,0
Ogrody przydomowe	1365	0,3
Łąki trwałe	82436	17,5
Pastwiska trwałe	27414	5,8
Użytki rolne pozostałe	21955	4,5

W województwie lubuskim udział użytków rolnych w sektorze prywatnym w ogólnej powierzchni użytków rolnych wynosi 92,2% i jest to wartość najniższa na tle pozostałych województw. Lubuskie odznacza się największym udziałem użytków rolnych sektora publicznego w ogólnej powierzchni użytków rolnych kształtującym się na poziomie 7,8%.

W 2011 roku w woj. lubuskim z produkcji rolniczej i leśnej wyłączono ogółem 59 hektarów gruntów rolnych i leśnych (z czego 33 hektary stanowiły grunty rolne, a 26 ha grunty inne):

- 83% tych gruntów wyłączono pod zabudowę osiedlową,
- pod infrastrukturę komunikacyjną 1,7%,
- pod tereny przemysłowe 10,2%,
- pod użytki kopalne 5%,
- reszta powierzchni została wyłączona w innych celach [GUS. Ochrona Środowiska 2012].

W 2011 roku:

- wyłączono z produkcji rolnej 1 hektar użytków rolnych zaliczanych do I-II klasy bonitacyjnej,
- wyłączono 9 hektarów użytków rolnych III klasy bonitacyjnej,
- wyłączono 21 hektary IV klasy gleb mineralnych,
- wyłączono 2 hektary IV klasy gleb organicznych,
- nie wyłączono z produkcji rolnej użytków klas V-VI gleb organicznych.

Grunty wymagające rekultywacji zajmowały w 2011 roku powierzchnię 1510 hektarów, co w skali kraju stanowiło 2,4%. W tym areale:

- udział gruntów zdewastowanych wynosił 52,6%, a resztę stanowiły grunty określone jako zdegradowane.

W ciągu 2011 roku zrekultywowano na cele rolne 56 ha, a na cele leśne 6 ha, nie zagospodarowano gruntów na cele rolne ani leśne.

Grunty zabudowane i zurbanizowane w województwie występują na powierzchni ponad 62 tys. ha. Na stan z 2012 roku dominującym kierunkiem wykorzystania tych gruntów było wykorzystanie ich pod tereny komunikacyjne, z czego aż 85,9% powierzchni ziemi znajdowało się pod drogami, 12,7 % przeznaczone pod infrastrukturę kolejową (tab. 3). Tereny mieszkaniowe były drugim co do wielkości areалу kierunkiem zagospodarowania powierzchni ziemi w strukturze gruntów zabudowanych i zurbanizowanych, z kolei pod terenami przemysłowymi znajdowało się prawie 5,0% omawianych gruntów.

Tab. 17. Powierzchnia i kierunki wykorzystania gruntów zabudowanych i zurbanizowanych w województwie lubuskim w 2012 r.(GUS. Ochrona Środowiska 2012).

Wyszczególnienie	Lubuskie	
	ha	%
Grunty zabudowane i zurbanizowane:	62413	100,0
Tereny mieszkaniowe	8591	13,8
Tereny przemysłowe	3039	4,9
Inne tereny zabudowane	4149	6,6
Zurbanizowane tereny niezabudowane	3312	5,3
Tereny rekreacji i wypoczynku	3386	5,4
Użytki kopalne	718	1,1
Tereny komunikacyjne:	39218	62,8
Drogi	33690	85,9
Tereny kolejowe	4979	12,7
Inne	549	1,4

W Polsce 27,6% gleb użytkowanych rolniczo jest potencjalnie zagrożonych erozją wietrzną, natomiast w województwie lubuskim zagrożonych jest 4,8% (676 km²) powierzchni gleb użytkowanych rolniczo. Większa powierzchnia gruntów rolnych i leśnych w województwie lubuskim zagrożona jest erozją wodną, bo aż 3113 km² co stanowi 22,3% ich ogólnej powierzchni. Erozją wąwozową zagrożonych jest 1940 km² (13,9% powierzchni ogólnej) gruntów rolnych i leśnych.

W Lubuskim udokumentowane złoża torfów wynoszą ca 1,637 mln m³ (bilans zasobów z 2012r.) a wydobycie w 2012 r. wyniosło 26 tys. m³, z czego:

- 0,7% powierzchni torfów znajduje się pod trwałymi użytkami zielonymi zaliczanymi do kompleksu glebowo-rolniczego 1z,
- 56,9% pod 2z,
- 33,2% pod 3z,
- 7,2% powierzchni złóż torfów znajduje się na powierzchniach nieużytków rolniczych,
- pozostała część pod innymi użytkami rolnymi.

10.5 Formy ochrony przyrody

„Program Rozwoju Lubuskiej Turystyki do roku 2020” swoją tematyką obejmuje wszystkie aspekty związane z promocją tego regionu Polski, jej rozwojem poprzez zastosowanie rozwiązań organizacyjnych, marketingowych oraz technicznych. Ta część kraju charakteryzuje się, często niewykorzystaną w pełni, różnorodnością biologiczną oraz potencjałem turystycznym. Na terenie całego województwa znajdują się:

- a. **2 parki narodowe wraz z otulinami** (w tym jeden częściowo):
 - Park Narodowy Ujście Warty,
 - Drawieński Park Narodowy.
- b. **64 rezerваты przyrody,**

Tab. 18. Lista rezerwatów przyrody w Województwie Lubuskim wg. stanu na dzień 31.07.2013r. (źródło RDOŚ w Gorzowie Wielkopolskim).

1. Bukowa Góra	2. Bażantarnia
3. Czaplenice	4. Czaplisko
5. Łabędzinięc	6. Zimna Woda
7. Bagno Chłopiny	8. Buczyzna Szprotawska
9. Nad Jeziorem Trześniowskim	10. Wilanów
11. Buczyzna Łagowska	12. Uroczysko Grodziszcze
13. Żurawie Bagno	14. Wrzosiec
15. Pawski Ług	16. Dębowy Ostrów
17. Lemierzyce	18. Nad Młyńską Strugą
19. Czarna Droga	20. Jeziora Gołyńskie
21. Pamięcin	22. Morenowy Las
23. Bogdanieckie Grądy	24. Annabrzeskie Wąwozy
25. Laski	26. Nietoperek
27. Jezioro Święte	28. Mesze
29. Buki Zdroiskie	30. Pniewski Ług
31. Dębowiec	32. Kręcki Łęg
33. Uroczysko Węglińskie	34. Młodno
35. Dąbrowa Brzeźnicka im. Bolesława Grochowskiego	36. Janie im. Włodzimierza Korsaka
37. Mokradła Sułowskie	38. Jezioro Łubówko
39. Jezioro Wielkie	40. Dębina
41. Dębowa Góra	42. Dąbrowa na wyspie
43. Rybojady	44. Rzeka Przyłęzek
45. Santockie Zakole	46. Bogdanieckie Cisy
47. Dolina Ilanki	48. Radowice
49. Lubiatowskie Uroczyska	50. Łęgi koło Słubic
51. Torfowisko Osowiec	52. Dolina Postonii
53. Żurawno	54. Mierkowskie Suche Bory
55. Gorzowskie Murawy	56. Goszczanowskie Źródłiska
57. Bagno Leszczyny	58. Gubińskie Mokradła
59. Mszar Przygiełkowy – Długie im. Huberta Jurczyszyna	60. Mszar Rosiczkowy koło Rokitna

61. Flisowe Źródlika	62. Zacisze
63. Woskownica	64. Przygiełkowe Moczary

c. 8 parków krajobrazowych,

- Łagowsko-Sulęciński PK,
- Pszczwski PK,
- Barlinecko-Gorzowski PK,
- Gryżyński PK,
- Przemęcki PK,
- PK Ujście Warty,
- Krzesiński PK,
- PK Łuk Mużakowa.

d. 8 zespołów przyrodniczo-krajobrazowych,

- Uroczysko Lubniewsko,
- Jezioro Wielkie,
- Uroczyska Ośniańskich Jezior,
- Drezdeneckie Uroczyska,
- Park Słowiański,
- Kijewickie Kerki,
- Wąwozy.

e. 38 obszarów chronionego krajobrazu,

Tab. 19. Lista obszarów chronionego krajobrazu w Województwie Lubuskim wg. stanu na dzień 09.07.2013r. (źródło RDOŚ w Gorzowie Wielkopolskim)

1	Puszcza Drawska
2	Puszcza Barlinecka
3	Lasy Witnicko-Dębieńskie
4	Lasy Witnicko-Dzieduszyckie
5	Dolina Warty i Dolnej Noteci
6	Gorzowsko-Krzeszycka Dolina Warty
7	Pojezierze Puszczy Noteckiej
8	Gorzycko
9	Dolina Obry
10	Dolina Jeziornej
11	Pojezierze Lubniewicko-Sulęcińskie
12	Dolina Postomii
13	Ośniańska Rynna z Jeziorem Radachowskim
14	Ośniańska Rynna z Jeziorem Busko
15	Zbąszyńska Dolina Obry
16	Rynna Paklicy i Ołoboku
17	Dolina Ilanki
18	Słubicka Dolina Odry
19	Puszcza nad Pliszką
20	Rynny Obrzycko-Obrzańskie
21	Krośnieńska Dolina Odry
22	Gubińskie Mokradła
23	Pojezierze Sławsko-Przemęckie
24	Nowosolska Dolina Odry
25	Wzniesienia Zielonogórskie

26	Dolina Śląskiej Ochli
27	Rynny Pławskie
28	Dolina Bobru
29	Bronków-Janiszowice
30	Dolina Nysy
31	Wzgórza Dalkowskie
32	Dolina Brzeźnicy
33	Zachodnie okolice Lubska
34	Wschodnie okolice Lubska
35	Dolina Szprotawki
36	Las Żarski
37	Bory Bogumiłowskie
38	Bory Dolnośląskie

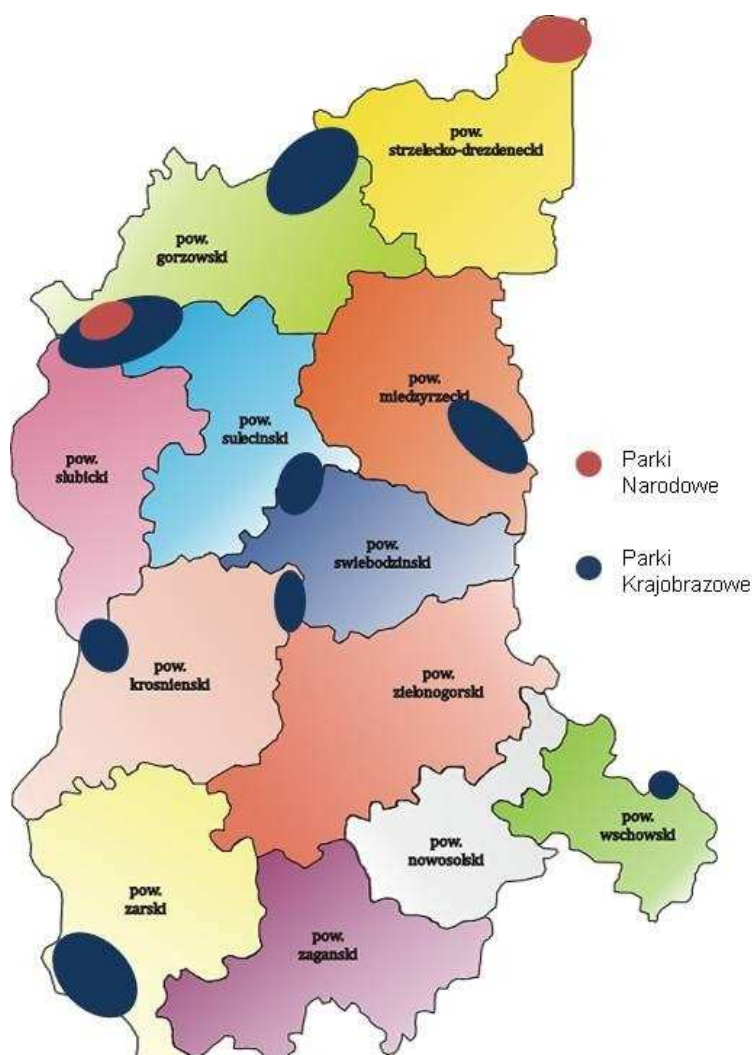
- f. 388 użytków ekologicznych,
- g. około 1200 pomników przyrody,
- h. jedno stanowisko dokumentacyjne,
- i. 75 Obszary Natura 2000.

Tab. 20. Lista obszarów Natura 2000 w Województwie Lubuskim wg. stanu na dzień 30.09.2013r. (źródło RDOŚ w Gorzowie Wielkopolskim i GDOŚ)

1	Stawy Przemkowskie
2	Bory Dolnośląskie
3	Łęgi Odrzańskie
4	Ujście Warty (x2)
5	Dolina Dolnej Noteci
6	Dolina Środkowej Odry
7	Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry
8	Pojezierze Sławskie
9	Puszcza Notecka
10	Lasy Puszczy nad Drawą
11	Puszcza Barlinecka
12	Ostoja Witnicko-Dębniańska
13	Łęgi Odrzańskie
14	Dolina Dolnej Kwisy
15	Pieńska Dolina Nysy Łużyckiej
16	Dolina Leniwej Obry
17	Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry
18	Nietoperek
19	Torfowisko Chłopiny
20	Torfowisko Młodno
21	Ujście Noteci
22	Buczyna Szprotawsko-Piotrowicka
23	Buczyny Łagowsko-Sulęcińskie
24	Dolina Ilanki
25	Dolina Pliszki
26	Kargowskie Zakola Odry
27	Łęgi Słubickie
28	Nowosolska Dolina Odry
29	Ujście Ilanki
30	Mopkowy Tunel koło Krzystkowic
31	Torfowiska Sułowskie
32	Borowina
33	Bory Chrobotkowe koło Brzózki
34	Bory Chrobotkowe Puszczy Noteckiej

35	Broniszów
36	Bytnica
37	Dębowe Aleje w Gryżynie i Zawiszach
38	Jeziora Gościmskie
39	Lasy Dobrosułowskie
40	Łęgi nad Nysą Łużycką
41	Mierkowskie Wydmy
42	Otyń
43	Skwierzyna
44	Stara Dąbrowa w Korytach
45	Sulechów
46	Wilki nad Nysą
47	Małomickie Łęgi
48	Żurawie Bagno Sławskie
49	Bory Chrobotkowe koło Bytomca
50	Rynna Jezior Rzepińskich
51	Brożek
52	Jeziora Brodzkie
53	Jezioro Janiszowice
54	Nowogrodzkie Przygiełkowisko
55	Przygiełkowiska koło Gozdniczy
56	Diabelski Staw koło Radomicka
57	Dolina Lubszy
58	Murawy Gorzowskie
59	Łęgi koło Wymiarek
60	Uroczyska Borów Zasiieckich
61	Zimna Woda
62	Bory Babimojskie
63	Skroda
64	Lubski Łęg Śnieżycowy
65	Rynna Gryżyny
66	Dolina Dolnego Bobru
67	Dąbrowy Gubińskie
68	Las Żarski
69	Ostoja Barlinecka
70	Ostoja Przemęcka
71	Jezioro Kozie
72	Lasy Bierzwnickie
73	Uroczyska Puszczy Drawskiej
74	Rynna Jezior Torzymskich

Województwo to charakteryzuje się **najmniejszym zaludnieniem w Polsce**. Pomimo niezbyt dużej powierzchni (13 miejsce w kraju) lubuskie charakteryzuje się największą lesistością (prawie 50%), bardzo zróżnicowaną budową geologiczną. Poza tym przecinają je dwie duże rzeki – Odra i Warta, co znacznie wpływa na różnorodność biologiczną. Warunki przez to powstałe sprzyjają bytowaniu wielu gatunkom zwierząt, roślin i grzybów o różnorodnych wymaganiach siedliskowych. **Dlatego też na obszarze województwa występuje bardzo duża ilość stref ochronnych.**



Ryc. Nr 12. Umiejscowienie Parków Narodowych i Parków Krajobrazowych na mapie Województwa Lubuskiego

10.5.1 Obiekty dziedzictwa kulturowego oraz stanowiska archeologiczne

Analizując dziedzictwo kulturowe województwa lubuskiego należy podkreślić zróżnicowany jego charakter w poszczególnych regionach. Południowe tereny województwa pod względem kulturowym pozostawały pod wpływem Dolnego Śląska, część wschodnia - Wielkopolski, natomiast północny region był bardziej powiązany z Pomorzem Zachodnim i Brandenburgią. Również pod względem występowania zabytków architektury województwo lubuskie jest niejednorodnym obszarem. Ważną grupę zabytków stanowią obiekty sakralne. Licznie reprezentowany jest styl gotycki, np. katedra w Gorzowie Wlkp., ruiny fary w Gubinie, konkatedra w Zielonej Górze, barokowy (klasztór bernardynów we Wschowie, kolegium jezuickie w Żaganiu), a także style historyzujące, np. kościoły w Drezdenku, Lubsku czy Nowej Soli. Odrębną grupę stanowią kościoły drewniane. Szczególnie cenne są świątynie w Klępsku, Chlastawie, Kosieczynie. W grupie budynków rezydencjonalnych wyróżniają się budowle o charakterze obronnym – zamki pochodzące z okresu średniowiecza, np. w Kożuchowie, Łagowie, jak również nowożytny dwory obronne, np. w Borowie czy w Świdnicy. Wybitnymi przykładami rezydencji magnackich są barokowe założenia parkowo-pałacowe w Brodach, Żaganiu i Żarach. Miasta lubuskie w większości posiadają średniowieczną metrykę i cechują się regularnym rozplanowaniem, z centralnie

zlokalizowanym rynkiem i ratuszem, np. Bytom Odrzański, Zielona Góra, Międzyrzecz. Wszystkie ośrodki posiadały system obwarowań. Pozostałości fortyfikacji pozostały do dziś m.in. w Strzelcach Krajeńskich, Wschowie, Ośnie Lubuskim, Kostrzynie. W duchu modernizmu powstawały budynki przemysłowe, z których na wyróżnienie zasługuje elektrownia w Dychowie.

W rejestrze zabytków nieruchomości województwa są m.in. założenia przestrzenne (1 063 obiekty) – układy urbanistyczne, kanały, linie kolejowe, założenia rekreacyjne i sportowe itp. oraz obiekty budownictwa obronnego (997), takie jak: mury obronne, bramy miejskie, forty, arsenały.

Tab. 21. Obiekty nieruchome wpisane do rejestru zabytków

Obiekty nieruchome wpisane do rejestru zabytków na podstawie decyzji wojewódzkich konserwatorów zabytków
Stan w dniu 31 XII

Województwa	Ogółem	W tym							
		obiekty sakralne	budowle użyteczności publicznej	zamki, pałace, dwory	zieleni (parki, ogrody, aleje)	zabudowania folwarczne i budynki gospodarcze	domy mieszkalne	budownictwo przemysłowe	cmien-tarze
POLSKA 2010	64 673	12 185	4 208	5 211	7 008	7 305	17 509	2 098	4 134
2011	65 750	12 410	4 321	5 224	7 046	7 382	17 689	2 207	4 277
2012	66 424	12 511	4 397	5 224	7 089	7 428	17 778	2 256	4 389
Dolnośląskie	8 173	1 425	619	771	847	1 023	2 165	348	332
Kujawsko-pomorskie	2 924	501	176	355	409	504	491	102	153
Lubelskie	3 531	816	169	278	399	399	527	67	468
Lubuskie	3 870	542	147	237	201	396	1 950	93	66
Łódzkie	2 613	570	154	290	388	213	573	117	150
Małopolskie	5 045	998	327	318	415	516	1 462	72	409

(źródło: GUS)

Obok zabytków nieruchomości, ochronie podlegają także zabytki ruchome (tj. rzeczy ruchome, ich części lub zespoły rzeczy ruchomych), do których należą m.in.: dzieła sztuki plastycznej, rzemiosła artystycznego i sztuki użytkowej, kolekcje przedmiotów zgromadzonych i uporządkowanych według koncepcji ich twórców, numizmaty, militaria, wytwory techniki, niektóre materiały biblioteczne, instrumenty muzyczne, wytwory sztuki ludowej i rękodzieła.

Tab. 22. Zabytki ruchome

Zabytki ruchome według województw
Stan w dniu 31 XII 2012 r.

Województwa	Liczba decyzji konserwatorskich	Liczba obiektów - ogółem	Wyposażenie świątyń	Kolekcje	Inne
Polska	14 193	234 803	169 193	48 918	16 692
Dolnośląskie	2 247	34 381	30 422	392	3 567
Kujawsko-pomorskie	366	8 668	7 811	442	415
Lubelskie	799	18 363	16 230	779	1 354
Lubuskie	365	5 683	5 013	—	670
Łódzkie	762	13 596	12 082	602	912
Małopolskie	1 301	24 286	19 809	1 143	3 334

(źródło: GUS)

Szczególnym rodzajem zabytków są zabytki archeologiczne, zachowywane dla ich wartości historycznej, artystycznej lub naukowej. „Zabytek archeologiczny – zabytek nieruchomy, będący powierzchniową, podziemną lub podwodną pozostałością egzystencji i działalności człowieka, złożoną z nawarstwień kulturowych i znajdujących się w nich wytworów bądź ich śladów, albo zabytek ruchomy, będący tym wytworem”. Do zabytków ruchomych należą przedmioty wykonane przez człowieka (np. narzędzia, naczynia, broń, ozdoby), natomiast nieruchome zabytki archeologiczne, nazywane też stanowiskami archeologicznymi, są obszarami zawierającymi źródła archeologiczne wraz z bezpośrednim otoczeniem (np. grodziska, pozostałości dawnych osad, nawarstwienia miast, cmentarzyska, warsztaty).

Tab. 23. Nieruchome zabytki archeologiczne wpisane do rejestru zabytków 2013Nieruchome zabytki archeologiczne objęte wpisem do rejestru zabytków według województw i rodzajów stanowisk
Stan w dniu 30 IV 2013 r.

Województwa	Ogółem	W tym					
		obronne		osadnicze		sepulkralne (różne formy grobów i cmentarzysk)	gospodarcze (kopalnie, warsztaty, huty, groble i in.)
		grodziska	fortyfikacje, architektura obronna	razem	w tym osady, obozowiska, zespoły osadnicze		
Polska	7 628	1 730	72	3 969	3 594	1 333	134
Dolnośląskie	1 469	248	15	940	923	185	28
Kujawsko-pomorskie	183	153	1	16	13	11	—
Lubelskie	164	49	4	15	7	94	2
Lubuskie	539	44	4	388	350	90	6
Łódzkie	143	69	2	28	20	40	—
Małopolskie	427	48	3	321	231	26	13

(źródło: GUS)

Pomniki historii:

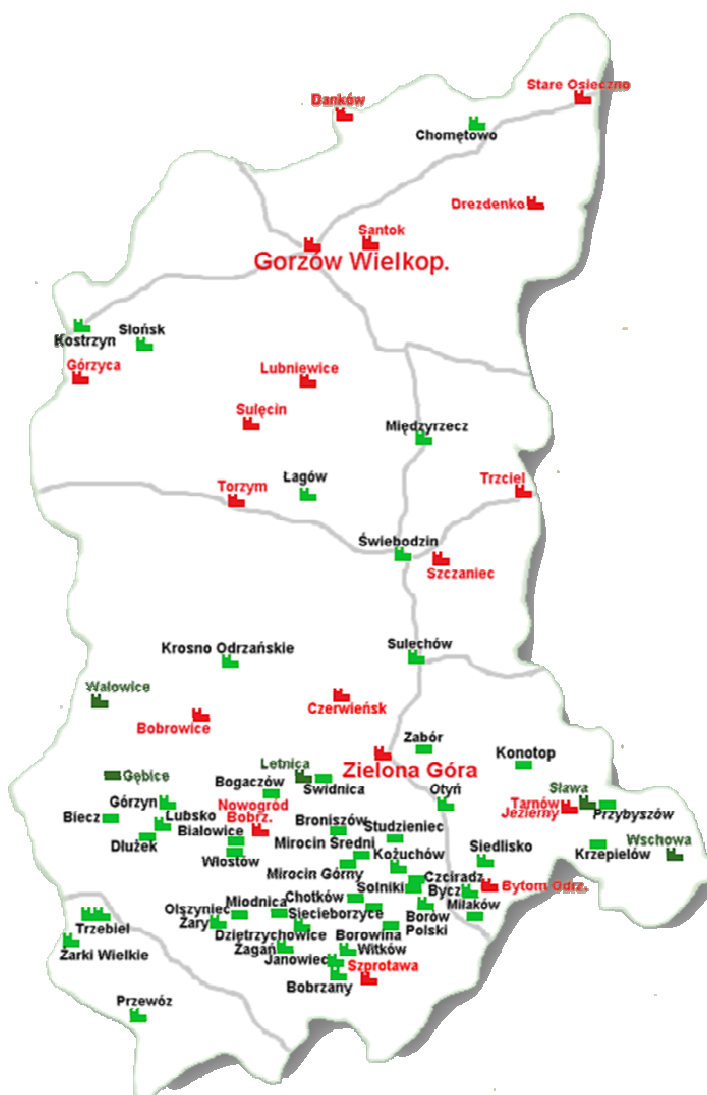
- Park Mużakowski w Łęknicy — park w stylu krajobrazowym,
- Żagań – poaugustiański zespół klasztorny.

Inne ważne zabytki regionu:

- Kościoły:
 - Zielona Góra, kościół pw. św. Jadwigi,

- Nowogród Bobrzański, kościół pw. św. Bartłomieja,
- Nowogród Bobrzański, Kościół parafialny pw. Wniebowzięcia Najświętszej Marii Panny,
- Sulechów, kościół parafialny pw. Podwyższenia Krzyża Świętego,
- Świebodzin, kościół parafialny pw. św. Michała Archanioła,
- Gubin, ruiny kościoła farnego pw. św. Trójcy,
- Lubsko, kościół parafialny pw. Wniebowzięcia Najświętszej Marii Panny,
- Żagań, kościół parafialny pw. Wniebowzięcia Najświętszej Marii Panny,
- Kozuchów, kościół parafialny pw. Najświętszej Marii Panny,
- Wschowa, kościół parafialny pw. Wniebowzięcia Najświętszej Marii Panny,
- Zielona Góra, ratusz,
- Lubsko, ratusz,
- Szprotawa, ratusz,
- Bytom Odrzański, rynek,
- Zamki:
 - Sulechów, zamek i kościół zamkowy,
 - Krosno Odrzańskie, zamek,
 - Żary, zamek i pałac,
 - Kozuchów, zamek,
 - Wschowa, mury obronne,
- Drewniana architektura sakralna,
- Drewniana architektura świecka,
- Murowana architektura średniowieczna,
- Fortyfikacje XX w.

Na terenie Gminy Lubrza znajduje się również szereg ciekawych i zróżnicowanych budowli fortecznych z czasów II Wojny Światowej, do których zaliczamy: panzerwerki, mosty forteczne, śluzy, zapory, kanały. Możemy zwiedzać zarówno budowle podziemne jak i obiekty naziemne rozsiane po terenie całej gminy. Dotrzeć można do nich pieszo lub rowerem. Punkt startowy do zwiedzania umocnień oraz najważniejszy kompleks fortyfikacji stanowią budowle obronne oraz zespół podziemnych komór, dworców i korytarzy nazywany „Pętlą Boryszyńską”.



Ryc. Nr 13 Atrakcje turystyczne województwa lubuskiego
(źródło: www.zamki.res.pl/woj-lubus.htm)

- - zamek (lub jego szczątki) istnieje i można go zwiedzić bądź oglądać z zewnątrz
- - zamek szczególnie polecany do odwiedzenia
- - po zamku przetrwały tylko bardzo drobne pozostałości albo został całkowicie przebudowany
- - zamek istniał dawniej, ale obecnie nie ma już żadnego śladu murów (mogą być zarysy fosy i wałów)
- ■ ■ - jak wyżej, lecz dotyczy dworu obronnego, kasztelu, pałacu stylizowanego na zamek położonego na wzgórzu czy innego obiektu, którego nie można nazwać zamkiem obronnym

10.5.2 Walory krajobrazowe i rekreacyjne

Województwo lubuskie posiada bardzo dobre warunki do rozwoju turystyki. Składają się na nie bogactwa naturalne, jakimi są duże kompleksy leśne, malownicze jeziora i rzeki oraz urozmaicony krajobraz. Znajdują się tu 2 parki narodowe (Drawieński i „Ujście Warty”), 59 rezerwatów przyrody i 8 parków krajobrazowych. Park krajobrazowy obejmuje obszar chroniony ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe w celu zachowania, popularyzacji tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju.

Ze względu na zróżnicowanie województw pod względem atrakcyjności turystycznej, w różnym stopniu rozwinięta jest infrastruktura obiektów noclegowych turystyki, zarówno w przekroju rodzajowym jak i ilościowym.

Tab. 24. Turystyczne obiekty noclegowe 2012

TURYSTYCZNE OBIEKTY NOCLEGOWE TOURIST ACCOMMODATION ESTABLISHMENTS													
Województwa Voivodships	Ogółem Total	Obiekty hotelowe Hotels and similar establishments	Hotele Hotels	Motele Motels	Pensjona- ty Boarding houses	Inne obiekty hotelowe Other hotel facilities	Pozostałe obiekty noclegowe Other facilities	Domy wycieczko- we Excursion hostels	Schroniska Shelters	Schroniska młodzieżowe Youth shelters	Szkolne schroniska młodzieżo- we School hostels	Ośrodki wczasowe Holiday centres	
POLSKA 2011	9 121	3 285	1 883	123	289	990	5 836	54	65	46	281	1 080	
POLAND 2012	9 483	3 414	2 014	116	311	973	6 069	53	61	44	282	1 079	
Dolnośląskie	946	377	218	6	59	94	569	6	14	6	21	92	
Kujawsko-pomorskie	333	140	94	6	3	37	193	2	1	2	8	47	
Lubelskie	336	130	71	6	14	39	206	1	-	-	34	41	
Lubuskie	307	131	66	12	9	44	176	-	1	2	10	34	
Łódzkie	373	211	103	12	3	93	162	6	1	3	6	12	
Małopolskie	1 400	429	287	8	60	74	971	11	24	5	24	104	

(źródło: GUS)

Tab. 25. Turystyczne obiekty noclegowe 2012 cd.

TURYSTYCZNE OBIEKTY NOCLEGOWE /dok./ TOURIST ACCOMMODATION ESTABLISHMENTS /cont./												
Województwa Voivodships	Ośrodki kolonijne Holiday youth centres	Ośrodki szkoleniowo- wypoczynkowe Training- recreational centres	Domy pracy twórczej Creative arts centres	Zespoły domków turystycznych Complexes of tourist cottages	Kempingi Camping sites	Pola biwakowe Tent camp sites	Hostele Hostels	Zakłady uzdrowi- skowe Health establishment	Pokoje gościnne Rooms for guest	Kwatery agroturystyczne Agratourism lodgims	Pozostałe niesklasy- fikowane Other not classified	
POLSKA 2011	101	465	35	356	135	188	84	158	1 500	582	706	
POLAND 2012	92	450	37	388	131	192	108	190	1 623	683	656	
Dolnośląskie	14	35	4	13	13	6	15	35	157	62	76	
Kujawsko-pomorskie	2	17	-	15	3	16	1	32	14	13	20	
Lubelskie	2	23	3	13	2	3	1	4	29	21	29	
Lubuskie	4	26	-	21	3	18	-	-	11	22	24	
Łódzkie	1	24	1	17	1	6	12	-	28	21	23	
Małopolskie	8	59	12	16	9	8	37	36	462	67	89	

(źródło: GUS)

Rozmieszczenie zasobów bazy noclegowej jest uwarunkowane wieloma determinantami. Do istotnych należą walory turystyczne zarówno naturalne, jak i historyczno-kulturowe, rozrywkowe, wypoczynkowe czy zdrowotne. Ważna jest także dostępność komunikacyjna oraz standard miejsc noclegowych. Atrakcyjne dla turystów są obszary o wysokich walorach przyrodniczych, związanych z obecnością np. wybrzeża morskiego, gór, jezior, parków narodowych i krajobrazowych czy też cennych dóbr kultury i dziedzictwa narodowego.

Województwo lubuskie ma znakomite walory przyrodnicze dla lokalizacji placówek pensjonatowych oraz domów opieki dla osób starszych, a także ośrodków rehabilitacyjnych różnego typu. Zabudowa wiejska sprzyja również rozwojowi tego rodzaju usług. Potencjał turystyczny województwa najczęściej jednak określany jest poprzez liczbę turystycznych obiektów noclegowych, czy miejsc noclegowych oferowanych turystom, a jego wykorzystanie mierzone m.in. poprzez liczbę korzystających, liczbę udzielonych noclegów, średnią długość pobytu turystów w obiektach.

Tab. 26. Noclegi udzielone w turystycznych obiektach, 2012

Noclegi udzielone w turystycznych obiektach noclegowych w 2012 r. według regionów i województw

Wyszczególnienie	Ogółem		Turyści krajowi		Turyści zagraniczni		
	w tys.	%	w tys.	%	w tys.	%	ogółem =100 %
POLSKA	62 014,9	100,0	53 281,3	100,0	11 876,6	100,0	19,2
Region centralny	8 036,1	13,0	8 892,0	16,7	2 287,1	19,3	28,5
łódzkie	2 137,2	3,4	1 814,1	3,4	323,1	2,7	15,1
mazowieckie	5 898,8	9,5	7 077,9	13,3	1 963,9	16,5	33,3
Region południowy	14 195,9	22,9	11 145,3	20,9	3 050,6	25,7	21,5
małopolskie	9 563,9	15,4	7 077,9	13,3	2 486,0	20,9	26,0
śląskie	4 632,0	7,5	4 067,4	7,6	564,6	4,8	12,2
Region wschodni	6 148,5	9,9	5 597,9	10,5	550,6	4,6	9,0
lubelskie	1 531,6	2,5	1 378,8	2,6	152,8	1,3	10,0
podkarpackie	2 284,5	3,7	2 136,8	4,0	147,7	1,2	6,5
podlaskie	984,9	1,6	798,8	1,5	186,1	1,6	18,9
świętokrzyskie	1 347,5	2,2	1 283,4	2,4	64,0	0,5	4,8
Region północno-zachodni	15 201,8	24,5	11 903,5	22,3	3 298,3	27,8	21,7
lubuskie	1 310,4	2,1	1 052,1	2,0	258,3	2,2	19,7
wielkopolskie	2 954,5	4,8	2 438,0	4,6	516,4	4,3	17,5
zachodniopomorskie	10 937,0	17,6	8 413,4	15,8	2 523,6	21,2	23,1

(źródło: GUS)

Tab. 27. Noclegi udzielone w turystycznych obiektach cd., 2012

Noclegi udzielone w turystycznych obiektach noclegowych w 2012 r. według wybranych miesięcy i województw

Wyszczególnienie	Ogółem styczeń-grudzień 2012 r.	Lipiec	Sierpień	Lipiec i sierpień	
				razem	ogółem =100%
P O L S K A	62 014 890	9 434 621	9 163 888	18 598 509	30,0
Region centralny	8 036 064	762 119	744 512	1 506 631	18,7
łódzkie	2 137 220	225 137	218 142	443 279	20,7
mazowieckie	5 898 844	536 982	526 370	1 063 352	18,0
Region południowy	14 195 886	1 716 180	1 777 736	3 493 916	24,6
małopolskie	9 563 909	1 181 213	1 244 382	2 425 595	25,4
śląskie	4 631 977	534 967	533 354	1 068 321	23,1
Region wschodni	6 148 480	852 191	855 034	1 707 225	27,8
lubelskie	1 531 607	238 325	227 037	465 362	30,4
podkarpackie	2 284 453	304 830	323 804	628 634	27,5
podlaskie	984 939	158 595	153 521	312 116	31,7
świętokrzyskie	1 347 481	150 441	150 672	301 113	22,3
Region północno-zachodni	15 201 808	2 837 500	2 622 558	5 460 058	35,9
lubuskie	1 310 365	244 656	222 420	467 076	35,6
wielkopolskie	2 954 451	413 798	372 457	786 255	26,6
zachodniopomorskie	10 936 992	2 179 046	2 027 681	4 206 727	38,5

(źródło: GUS)

W województwie lubuskim na przełomie ostatnich lat odnotowuje się jednak spadek wykorzystania turystycznych obiektów noclegowych. Zdecydowana większość turystów odwiedzających region należała do jednej z 5 grup turystów: kulturowych, przyrodniczych, aktywnych, transgranicznych lub wypoczynkowych.

Tab. 28. Wykorzystanie turystycznych obiektów noclegowych w latach 2011 i 2012

Wykorzystanie turystycznych obiektów noclegowych w latach 2011 i 2012

Województwa	2011	2012	2011=100 %	2011	2012	2011=100 %	2011	2012	2011=100 %	Stopień wykorzystania miejsc noclegowych 2012
	w tys.			w tys.			w tys.			
	turyści korzystający			udzielone noclegi			wynajęte pokoje*			
P O L S K A	22 011,6	22 635,4	102,8	58973,9	62 014,9	105,2	18 018,8	18 888,3	104,8	33,6
Dolnośląskie	2 099,4	2 026,7	104,1	5213,2	5 718,1	109,7	1 801,2	1 930,6	107,2	28,7
Kujawsko-pomorskie	834,2	821,5	100,9	2849,8	3 145,5	110,4	625,4	620,1	99,1	41,7
Lubelskie	669,3	655,1	103,3	1518,2	1 531,6	100,9	436,1	461,5	105,8	30,4
Lubuskie	676,8	669,6	95,4	1358,8	1 310,4	96,4	499,9	465,1	93,0	26,5
Łódzkie	1 066,7	1 048,2	105,9	2033,6	2 137,2	105,1	885,5	966,6	109,2	29,2
Małopolskie	3 270,4	3 135,4	106,1	8905,8	9 563,9	107,4	2 677,7	2 895,3	108,1	34,4

*Dotyczy tylko hoteli, moteli, pensjonatów i innych obiektów hotelowych (źródło: GUS)

Innym ważnym elementem wpływającym na potencjał turystyczny województwa jest infrastruktura komunikacyjna, a szczególnie sieć dróg, ponieważ środki transportu drogowego są najczęściej wykorzystywane przez turystów. Dostępność komunikacyjną województwa lubuskiego dla środków transportu samochodowego można ocenić jako bardzo wysoką. W województwie lubuskim znajduje się też 9 mostów granicznych, zlokalizowanych w ciągu szlaków komunikacji samochodowej, co może mieć istotne znaczenie dla Rozwoju Turystyki, zwłaszcza tej przygranicznej.

Połączenia kolejowe są obok transportu samochodowego jedną z najczęściej wybieranych przez turystów form komunikacji. Koleje są zwłaszcza popularne wśród ludzi młodych – nastolatków, studentów, a także grup szkolnych i kolonijnych. W województwie lubuskim ta zależność jest szczególnie obserwowana podczas festiwalu muzycznego Woodstock, na który dziesiątki tysięcy młodych ludzi przybywają z całej Polski specjalnie przygotowanymi pociągami. Jest to więc niejako potwierdzenie dobrego skomunikowania z resztą kraju za pomocą sieci kolejowej.

Województwo jest korzystnie położone dla turystów podróżujących na większe odległości z wykorzystaniem oferty linii lotniczych. Lubuskie posiada dobre połączenia kolejowe i samochodowe z sąsiednimi regionami, które dysponują bardzo rozbudowaną siatką połączeń lotniczych. Loty obsługiwane w najbliższym porcie lotniczym w Poznaniu, lecz także te w Berlinie, Szczecinie i Wrocławiu, dają odwiedzającym możliwość dotarcia do regionu z wielu zakątków Europy i świata.

Tab. 29. Wartości wybranych wskaźników według województw, 2012

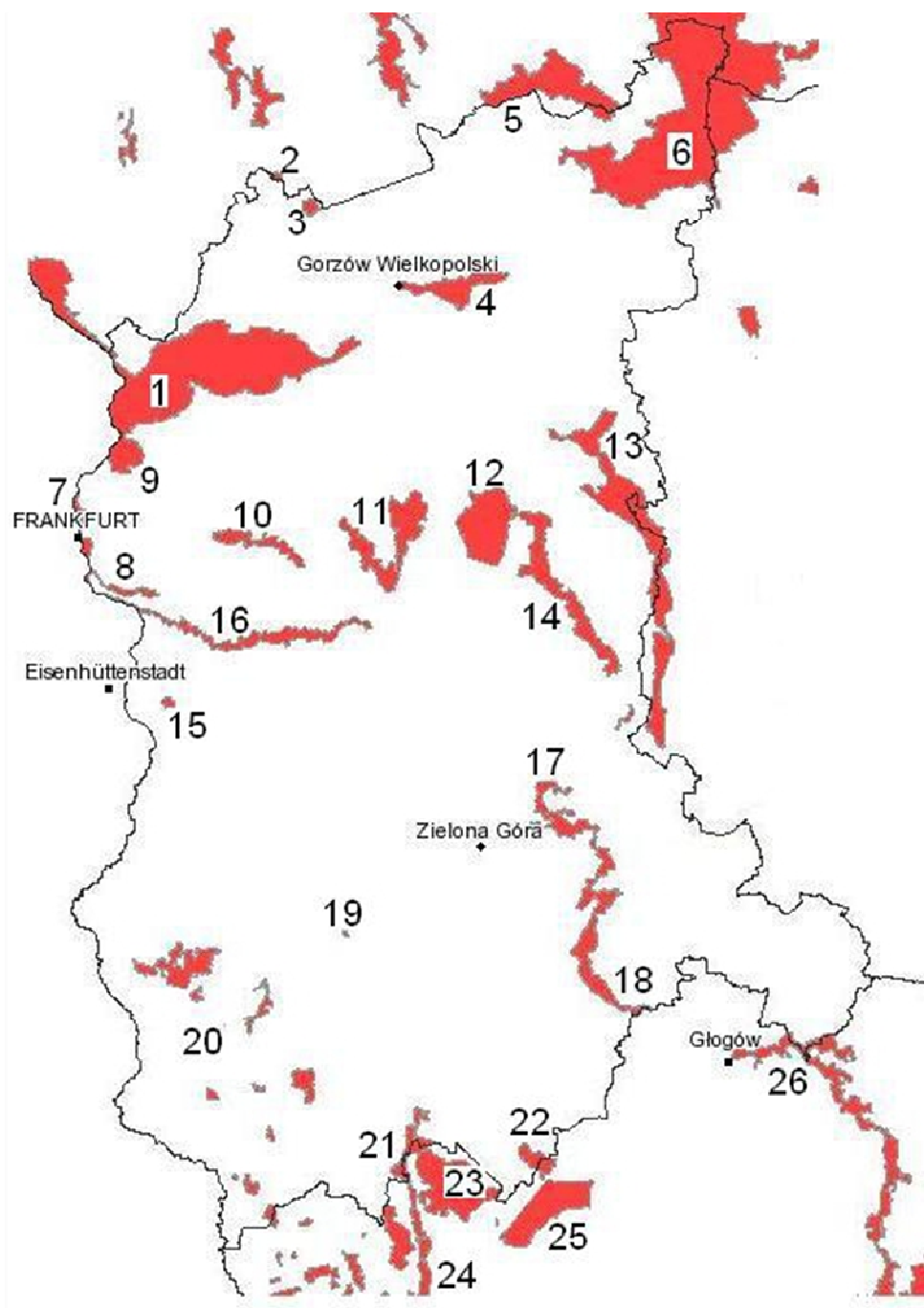
WOJEWÓDZTWA	Powierzchnia o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chroniona w % powierzchni ogólnej w 2011 r.	Drogi publiczne o twardej nawierzchni ^a na 100 km ² powierzchni w 2011 r.	Odssetek dróg o złym stanie nawierzchni ^b w 2012 r.	Szlaki turystyczne ^c na 100 km ² powierzchni w 2012 r.	Zwiedzający muzea na 1000 ludności w 2012 r.	Obiekty nieruchome wpisane do rejestru zabytków ^d na 100 km ² powierzchni w 2012 r.	Placówki gastronomiczne ^e na 100 km ² w 2011 r.
POLSKA	32,5	89,7	13,5	23,5	693,1	21,2	4,4
Dolnośląskie	18,6	94,4	17,7	30,7	593,5	41,0	6,1
Kujawsko-pomorskie	31,8	89,6	16,1	31,7	381,9	16,3	2,7
Lubelskie	22,7	84,9	16,9	17,5	385,5	14,1	2,0
Lubuskie	38,9	59,2	10,8	42,4	217,9	27,7	1,8
Łódzkie	19,7	108,5	12,2	13,5	286,3	14,3	3,1
Małopolskie	52,1	158,2	14,6	60,7	2252,8	33,2	9,4
Mazowieckie	29,7	97,2	15,4	11,1	1257,8	18,2	11,3
Opolskie	27,2	90,0	10,1	15,5	180,7	31,9	2,3

Stan w dniu 31 XII. b Dane Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad. c Dane dotyczą podmiotów gospodarczych, w których liczba pracujących przekracza 9 osób (źródło: GUS)

Pozytywny wpływ na rozwój turystyki oraz ogólny kształt Ziemi Lubuskiej mają rozwijające się kontakty regionu z partnerami zagranicznymi. Wskutek współpracy transgranicznej utworzone zostały na terenie województwa spółki z udziałem kapitału zagranicznego, głównie niemieckiego. Na terenie całego województwa należy podejmować działania zwiększające aktywność zawodową i powstawanie nowych form zarobkowania, między innymi przy obsłudze ruchu turystycznego i w ośrodkach wypoczynkowych.

Ziemia Lubuska jest niewątpliwie regionem zasługującym na promocję i jak najszybsze odwiedziny ludzi chcących dobrze, zdrowo i spokojnie odpocząć wśród malowniczych krajobrazów i życzliwych mieszkańców. Podstawą sukcesu w rozwoju funkcji turystycznej obszaru jest posiadanie wskazującego najlepsze z możliwych rozwiązań, programu rozwoju. Jednak nawet najlepiej opracowany dokument nie jest w stanie zagwarantować realnych zmian w postrzeganiu atrakcyjności turystycznej regionu, czy wzrostu liczby turystów.

Teren województwa lubuskiego, z uwagi na znaczny udział powierzchni lasów i jezior, a także uwarunkowania historyczne, nie został dotychczas mocno antropogenicznie przekształcony. Dlatego zachował się tu szereg siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt. Duża część województwa objęta jest ochroną bioróżnorodności i bogactwa przyrodniczego przez Europejską Sieć Ekologiczną Natura 2000.



Ryc. nr 14 Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk NATURA 2000 (SOO)

- 1- PLC080001 – Ujście Warty
- 2- PLH320010 – Jezioro Kozie
- 3- PLH080004 – Torfowisko Chłopiny
- 4- PLH080006 – Ujście Noteci
- 5- PLH320044 – Lasy Bierzwnickie
- 6- PLH320046 – Uroczyska puszczy Drawskiej
- 7- PLH090013 – Łęgi Słubickie
- 8- PLH080015 – Ujście Ilanki
- 9- PLH080029 – Torfowiska Sulowskie
- 10- PLH080009 – Dolina Ilanki
- 11- PLH080008 – Buczyny Łagowska-Sulęcińskie
- 12- PLH080003 – Nietoperek
- 13- PLH080002 – Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry
- 14- PLH080001 – Dolina Leniwej Obry
- 15- PLH080005 – Torfowisko Młodno
- 16- PLH080011 – Dolina Pliszki
- 17- PLH080012 – Kargowskie Zakola Odry

- 18- PLH080014 – Nowosolska Dolina Odry
- 19- PLH080024 – Mopkowy tunel koło Krzystkowic
- 20- PLH080027 – Uroczyska Borów Dolnośląskich
- 21- PLH020063 – Wrzosowiska Świętoszowsko- Ławszowskie
- 22- PLH080007 – Buczyna Szprotawsko- Piotrowicka
- 23- PLH020049 – Żwirownie w Starej Olesznie
- 24- PLH020050 – Dolina Dolnej Kwisy
- 25- PLH020015 – Wrzosowisko Przemkowskie
- 26- PLH020018 – Łęgi Odrzańskie

Znaczna część obszarów województwa lubuskiego posiada specyficzne walory dla rozwoju sprofilowanych form turystyki (poznawcza, wypoczynkowa, aktywna, zdrowotna, kulturowa, ekoturystyka, agroturystyka itp.).

Do najważniejszych walorów przesądających o atrakcyjności turystycznej należy:

- niski stopień przekształcenia środowiska naturalnego,
- duża lesistość terenu,
- liczne akweny i ciek wodne,
- obszary prawnie chronione
- oraz obiekty dziedzictwa kulturowego.

Do obszarów o największych możliwościach rozwoju tej branży należą:

- tereny o dużej lesistości, w szczególności obszary zwartych kompleksów leśnych (np. Bory Dolnośląskie, Lubuskie, Puszcza Drawska, Notecka, Gorzowska, Rzepiska),
- tereny parków narodowych i krajobrazowych oraz rezerwaty przyrody (m.in. Park Narodowy „Ujście Warty”, Drawieński Park Narodowy, Geopark Mużakowa),
- tereny pojezierzy (szczególnie Pojezierze Lubuskie, w tym Pojezierze Łagowskie, a także powiat strzelecko-drezdenecki i Pojezierze Sławskie),
- tereny wzdłuż atrakcyjnych turystycznie cieków wodnych oraz doliny większych rzek (Noteć, Warta, Odra, Bóbr),
- tereny o oryginalnych walorach kulturowych (m.in. Międzyrzecki Rejon Umocniony, Park Mużakowski, obszary uprawy winorośli, zabytki architektury i inne).

Cennym zasobem w kontekście wykorzystania turystycznego są jeziora w liczbie przekraczającej pół tysiąca, z czego 26 ma powierzchnię większą niż 100 ha. Stwarzają one, w połączeniu z rzekami, dogodne warunki do uprawiania sportów wodnych (kajakarstwo, żeglarstwo, windsurfing), rekreacji i wędkarstwa. Jednym z najistotniejszych czynników hamujących ich wykorzystanie jest niezadowalający stan czystości wód, na co duży wpływ ma niedostatecznie rozwinięta sieć kanalizacyjna w województwie.

Na uwagę zasługuje **Międzynarodowa Droga Wodna E 70** która przecina regiony, mocno zróżnicowane pod względem etnicznym, gospodarczym i przyrodniczym, dzięki temu krajobraz szlaku wodnego łączącego Odrę z Zalewem Wiślanym pełen jest zabytkowych budowli, historycznych miast, przejawów działalności człowieka oraz niezwykle bogatej przyrody.

Liczne są również zabytki techniki związane z funkcjonowaniem cieków i dróg wodnych, takie jak: *jazy, śluzy żeglugowe, historyczne miejsca przeładunku i składowania towarów, urządzenia melioracyjne, mosty i inne budowle komunikacyjne. A to wszystko w otoczeniu pięknej i urokliwej przyrody, gdzie szczególną uwagę należy zwrócić m.in. na Park Narodowy „Ujście Warty” i Park Krajobrazowy „Ujście Warty”.*



Ryc. Nr 15 Międzynarodowa Droga Wodna E 70 źródło: <http://www.mdwe70.pl/>

Projekt rewitalizacji i promocji polskiego odcinka Międzynarodowej Drogi Wodnej E70 ma na celu:

- rozwój żeglugi jachtowej śródlądowymi i morskimi statkami żaglowymi oraz motorowymi na drodze E- 70 i wodach Zalewu Wiślanego,
- rozbudowę infrastruktury portowej i zaplecza turystycznego,
- uatrakcyjnienie turystyki zbiorowej poprzez umożliwienie zwiedzania obiektów o wysokich walorach kulturowych i przyrodniczych, usytuowanych w pobliżu szlaków wodnych.

Etap MDW E 70 w województwie lubuskim obejmuje łącznie 123 kilometry: odcinek Warty - 70 km, odcinek Noteci - 47 km , odcinek Odry - 6 km.

Najważniejsze miasta i miejscowości leżące wzdłuż drogi wodnej, to: Kostrzyn nad Odrą, Gorzów Wielkopolski, Santok, Drezdenko.

Oprócz tego w województwie lubuskim wyróżniono również malownicze szlaki wodne, tj.:

- Lubuski Szlak Wodny: - Sława - Santok - dł. 220 km (10 dni),
- Trasa: rzeki Obrzyca, Obrą i Warta: Wilcze – Kargowa – Zbąszyń – Trzciel – Międzyrzecz – Bledzew – Skwierzyna – Santok,
- Spływ Notecią - długość trasy: ok. 50 km,
- Szlak bierze początek w ujściu rzeki Drawy do Noteci (miejscowość Bielice). Następnie trasa spływu przebiega przez Drezdenko, Gościmiec, Lipki Małe, Santok. W Santoku Noteć uchodzi do Warty i jest to naturalne przedłużenie spływu do Gorzowa Wlkp. Na całej długości spływu można znaleźć dogodne miejsca do biwakowania. Cała trasa jest kontynuacją spływu rzeką Drawą lub dalszym ciągiem spływu Środkową Notecią,
- Spływ Wartą - całkowita długość spływu: ok. 137 km,
- Trasa spływu bierze początek w Międzychodzie, a następnie przebiega przez Skwierzynę, Santok, Gorzów Wlkp., skąd wiedzie do Kostrzyna n/O.,
- Spływ Obrą - długość spływu: 143 km,
- Spływ rzeką Obrą (lewym dopływem Warty) bierze początek w Trzciel, następnie przebiega przez następujące miejscowości: Międzyrzecz, Górzycy, Bledzew, Skwierzyna i w Santoku kończy swój bieg,

- Dłuższy wariant: - długość spływu: ok. 180 km,
- Ważniejsze miejscowości na szlaku: Kopanica, Zbąszyń, Trzciel, Międzyrzecz, Gorzyca, Bledlew, Stary Dworek, Skwierzyna. Rzeka o zróżnicowanym charakterze, umożliwiającą organizację spływów zarówno dla początkujących jak i zaawansowanych.

Opisane powyżej spływy rzekami: Notecią, Wartą i Obrą tylko częściowo zlokalizowane są na terenie gminy Santok. Spływ Notecią przebiega przez tereny gmin: Drezdenko, Stare Kurowo, Zwierzyń i Santok.

- Spływ Paklicą (lewy dopływ Obry): - długość szlaku ok.30 km,
- Ważniejsze miejscowości na szlaku to: Lubrza, Gościkowo, Szumiąca, Skoki, Kuźnik, Międzyrzecz. Wspaniała rzeka na weekendowe spływy dla średnio zaawansowanych,
- Spływ Pliszką (prawy dopływ Odry): - długość szlaku ok. 80 km,
- Ważniejsze miejscowości, Kosobudki, Pliszka, Gądków Wielki, Sądów, Koziczun, Urad,
- Spływ Ilanką (prawy dopływ Odry): długość spływu ok. 75 km,
- Ważniejsze miejscowości: Torzym, Bielice, Rzepin, Nowy Młyn, Maczków, Rybocice, Świecko,
- Sława:czegoś tu brakuje?
- Jez. Sławskie - Rzeka Obrzyca - Jez. Rudno - Południowy Kanał Obry i grupa jezior Męcko-Wieleńskich (dołączanie do Szlaku Konwaliowego- dł. 50 km. (3 dni),
- Sława - Rzeka Obrzyca - Jez. Rudno - dalej Obrzycą do Odry - dł. 60km (3 dni),
- Strzelce Krajeńskie:?
- J. Lipie (m. Długie) - Mierzęcín – Noteć.

Miłośnikom wędrówek pieszych zaproponować można kilka szlaków, o zróżnicowanej długości i o różnym charakterze krajobrazu.

- **Szlak czerwony** o długości 15,7 km prowadzi od wsi Kamionna, gdzie podziwiać można starą XIX- wieczną zabudowę wsi i gotycki kościół, przez wieś Mnichy z zespołem dworsko-parkowym XIX w i młynem wodnym do Lewic, gdzie pod okazałym dębem, jak głosi legenda, odpoczywał Napoleon,
- **Szlak niebieski**, którego długość wynosi 44,4 km rozpoczyna się w miejscowości Gorzycko, dalej biegnie wzdłuż jezior: Brzeskiego, Białego, Szarcz do Pszczewa. W Pszczewie na szczególną uwagę zasługuje obok późnorenesansowego kościoła i barokowej plebanii, Muzeum Regionalne "Dom Szewca" i Skansen Pszczelarski-miejsca, w których posłuchać można o ginących już rzemiosłach. Idąc dalej szlakiem dochodzi się do miejscowości Trzciel, obecnie dużego ośrodka wikliniarskiego, w którym na największą uwagę zasługuje układ urbanistyczny domów o budowie szachulcowej, z przełomu XIX i XX wieku. Szlak kończy się w Lotolu Mokrym, starej wsi z XIII wieku,
- **Szlak żółty** 28 km biegnie od wsi Kamionna przez miejscowości: Mnichy, Łowyń, Dormowo, Królewską Górę, gdzie trzeba wdrapać się na wysokość 107 m n p m (najwyższe wzniesienie parku) dalej przez Nowe Gorzycko, wzdłuż j. Brzeskiego, a kończy się we wsi Wierzbno,
- **Szlak zielony** (14,4 km) chętnie przemierzają amatorzy jezior, rozpoczyna się on w miejscowości Lubikowo, gdzie można wykapać się w jeziorze Lubikowskim.

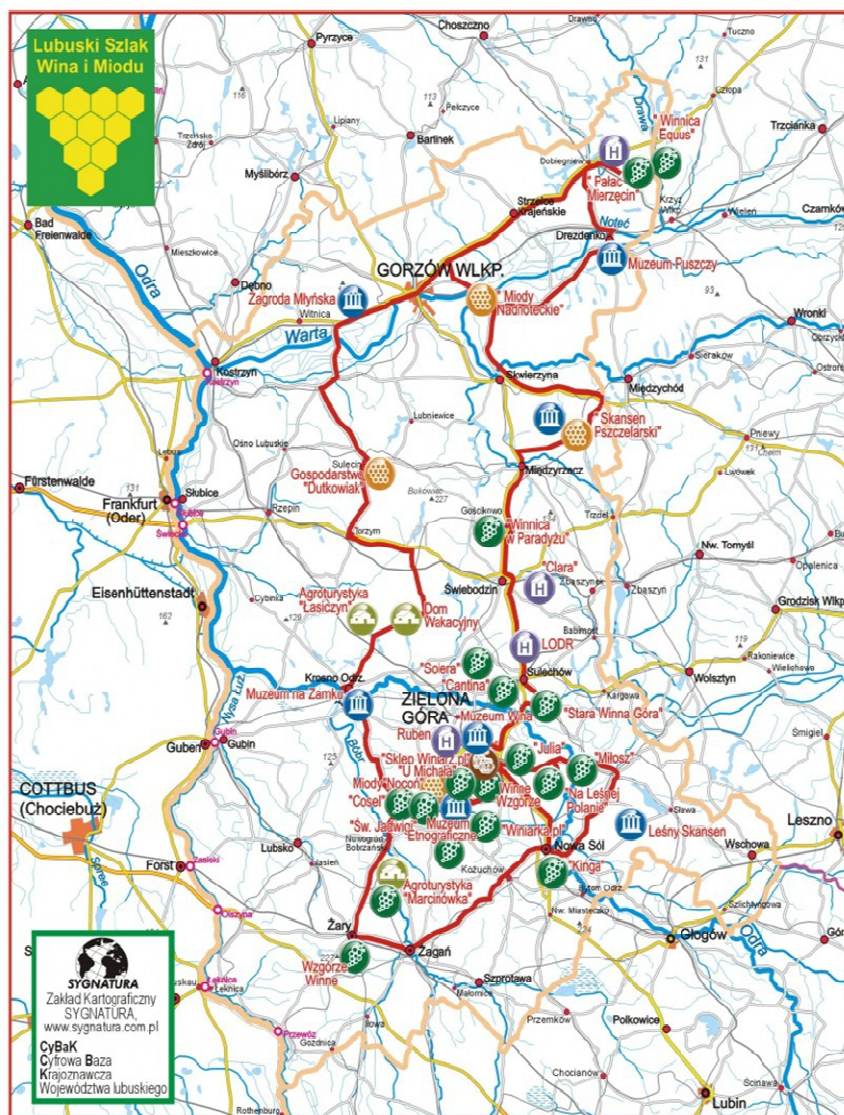
Następnie biegnie nad J.Czarnym, do wsi Sołuń. Kuligowo i Żółwin to dwie następne wsie na szlaku, warte obejrzenia ze względu na objęcie ich ochroną skansenu,

- **Szlak czarny** o dł. 12,5 km zadowoli gusta nawet najbardziej wybrednych piechurów, ponieważ prowadzi przez bardzo zróżnicowany krajobrazowo teren. Rozpoczyna się on w Gorzynie-wsi przy drodze Poznań-Gorzów, później biegnie przez pola, łąki i lasy, przecina strumienie, punktem kulminacyjnym szlaku jest Królewska Góra skąd można podziwiać krajobraz okolic Dormowa, szlak kończy się ponownie w Gorzynie,
- **Ścieżka przyrodnicza "Trzciel-Łysa Góra"** prowadzi wzdłuż zachodniej krawędzi doliny rzeki Obry.

W najciekawszych przyrodniczo i krajobrazowo miejscach ścieżki wyznaczono 22 przystanki, na których zapoznać się można z wybranymi gatunkami roślin i zwierząt, podstawowymi ekosystemami oraz prowadzić obserwacje ptactwa siedlisk wodnych i podmokłych. Szlaki piesze zostały stworzone z myślą o wszystkich tych, którzy odnajdują radość w wędrówkach pieszych. Dzięki nim, można w spokoju i skupieniu oglądać zarówno zabytki architektury, jak także osobliwości przyrody, a o tym, że spacerowanie jest zdrową formą wypoczynku, nikomu nie trzeba chyba przypominać. Na terenie Ziemi Lubuskiej jest wiele szlaków pieszych.

Drogi rowerowe są szczególnie istotnym elementem infrastruktury turystycznej na obszarach przyrodniczo cennych, wzdłuż cieków wodnych oraz w lasach. Pozwalają one w pełni wykorzystać atuty środowiska przyrodniczego.

Pszczelarze i winiarze zaplanowali pierwszy w kraju szlak wina i miodu - z 14 przystankami po drodze. Na szlaku można się przespać, napić boskiego trunku, posmakować pszczelarskich wyrobów.



Ryc. Nr 16 Lubuski szlak wina i miodu (źródło: www.lubuskie.pl)

Ten piękny krajobraz mieniący się połyskliwym blaskiem tysiąca jezior i stawów jest doskonałym miejscem dla atrakcyjnych szlaków rowerowych. Przygotowano setki kilometrów ścieżek dla turystów o różnym zaawansowaniu i kondycji fizycznej.



Ryc nr. 17 Mapa szlaków rowerowych województwa lubuskiego (źródło: www.ziemialbuska.pl)

10.6 Stan klimatu akustycznego

Źródłami hałasu, dla których zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi ustalono dopuszczalne wartości w środowisku są:

- drogi lub linie kolejowe w tym torowiska tramwajowe poza pasem drogowym,
- linie elektroenergetyczne,
- starty, lądowania i przeloty statków powietrznych,
- instalacje i pozostałe obiekty oraz grupy źródeł hałasu:
 - ✓ hałas przemysłowy,
 - ✓ hałas komunalny.

Na podstawie analizy sposobu zagospodarowania terenów wokół głównych szlaków komunikacyjnych województwa oraz w oparciu o dane pomiarowe z lat ubiegłych w ww. miastach zidentyfikowano (i wytypowano do badań monitoringowych) potencjalne obszary szczególnego zagrożenia hałasem. Przy wyznaczaniu punktów pomiarowych uwzględniono również specyfikę zabudowy oraz gęstość zaludnienia.

W ramach monitoringu hałasu komunikacyjnego na obszarze województwa lubuskiego w 2010 roku przeprowadzono pomiary na terenie następujących miejscowości: Białcz, Jenin, Strzelce Krajeńskie, Nowa Sól i Wschowa.

W oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska 1 października 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. 2012 nr 0 poz. 1109) przeprowadzono ocenę stanu akustycznego w woj. lubuskim. Zgodnie z ww. rozporządzeniem dopuszczalne wartości poziomu hałasu w środowisku, określone dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego, zabudowy mieszkaniowo - usługowej i zabudowy zagrodowej wynoszą:

Tab. 30. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku

Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
	Drogi lub linie kolejowe ¹⁾		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	L _{Aeq D} przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	L _{Aeq N} przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	L _{Aeq D} przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	L _{Aeq N} przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży ²⁾ c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe ²⁾ d) Tereny mieszkaniowo-	65	56	55	45

Tab. 31. Dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku

Rodzaj terenu	Dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku A w dB			
	Drogi lub linie kolejowe ¹⁾		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	L _{DWN} przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	L _N przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy	L _{DWN} przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	L _N przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy
a) Strefa ochronna "A" uzdrowiska a) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	64	59	50	40
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	68	59	55	45
Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ²⁾	70	65	55	45

¹⁾ Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.

Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności na utrzymaniu poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie (tab. 1-2), oraz zmniejszeniu poziomu hałasu, co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany. Zgodnie z art. 119 ust. 1 Poś – dla terenów, na których poziom hałasu przekracza poziom dopuszczalny, tworzy się program ochrony środowiska przed hałasem, którego celem jest dostosowanie poziomu hałasu do dopuszczalnego.

Tab. 32. Zestawienie wyników badań monitoringu hałasu komunikacyjnego w porze dziennej, 2012

Nr punktu	Miejsce pomiaru		L _{Aeq} dla 16 h dnia [dB] 10 m od krawędzi jezdni	Natężenie ruchu [poj./h]			liczba obiektów narażonych na hałas	Oszacowana liczba mieszkańców
				ogółem	pojazdy ciężkie	% ciężkich		
1	droga krajowa nr 31	Słubice, ul. Wojska Polskiego 71	67,3	270	49	18	22	180
2	droga wojewódzka nr 137	Sulęcín, ul. Poznańska 15 a	64,7	301	31	10,3	25	435
3	droga wojewódzka nr 137	Międzyrzecz ul. Poznańska 38	66,5	562	28	5,0	18	111
4	droga gminna nr 102151 F	Międzyrzecz, ul. Waszkiewicza 55	62,1	126	23	17,2	6	24
5	droga krajowa nr 22	Strzelce Krajeńskie, ul. Chrobrego	69,7	578	85	14,7	13	649
6	droga wojewódzka nr 292	Nowa Sól, ul. Zielonogórska	67,0	-	-	-	4	-
7	droga wojewódzka nr 289	Nowogród Bobrzański, ul. Pocztowa	63,3	217	25	11,5	-	-
8	droga krajowa nr 27	Nowogród Bobrzański, ul. Zarska	65,0	337	46	13,6	-	-
9	droga krajowa nr 27	Nowogród Bobrzański, ul. Zarska 12	66,2	245	64	26,1	-	-
10	droga krajowa nr 27	Nowogród Bobrzański, ul. Polna	68,0	570	86	15,1	-	-

Źródło: Wioś, 2012, Zielona Góra

Tab. 33. Zestawienie wyników badań monitoringu hałasu komunikacyjnego w porze nocnej.

Nr punktu	Miejsce pomiaru		L _{Aeq} dla 8 h nocy [dB] 10 m od krawędzi jezdni	Natężenie ruchu [poj./h]			liczba obiektów narażonych na hałas	Oszacowana liczba mieszkańców
				ogółem	pojazdy ciężkie	% ciężkich		
1	droga krajowa nr 31	Słubice, ul. Wojska Polskiego 71	61,9	46	14	30,8	22	180
2	droga wojewódzka nr 137	Sulecin, ul. Poznańska 15 a	57,2	46	5	11	25	435
3	droga wojewódzka nr 137	Międzyrzecz, ul. Poznańska 38	58,0	49	5	13,9	18	111
4	droga gminna nr 102151 F	Międzyrzecz, ul. Waszkiewicza 55	54,9	7	1	17,9	6	24
5	droga krajowa nr 22	Strzelce Krajeńskie, ul. Chrobrego	65,5	107	22	24,1	13	649
6	droga wojewódzka nr 292	Nowa Sól, ul. Zielonogórska	61,6	-	-	-	4	-
7	droga wojewódzka nr 289	Nowogród Bobrzański, ul. Pocztowa	54,7	27	3	11,1	-	-
8	droga krajowa nr 27	Nowogród Bobrzański, ul. Żarska	58,9	55	13	23,6	-	-
9	droga krajowa nr 27	Nowogród Bobrzański, ul. Żarska 12	59,9	24	7	29,2	-	-
10	droga krajowa nr 27	Nowogród Bobrzański, ul. Polna	61,0	64	17	26,6	-	-

Źródło: Wioś Zielona Góra

Tab. 34. Zestawienie przekroczeń poziomu dopuszczalnego.

Nr punktu	Miejsce pomiaru		Poziom dopuszczalny L_{Aeq} [dB]		Przekroczenie poziomu dopuszczalnego w porze dziennej [dB]	Przekroczenie poziomu dopuszczalnego w porze nocnej [dB]
			W porze dziennej	W porze nocnej	10 m od krawędzi jezdni	10 m od krawędzi jezdni
1	droga krajowa nr 31	Ślubice, ul. Wojska Polskiego 71	65	56	1,3	5,9
2	droga wojewódzka nr 137	Sulęcín, ul. Poznańska 15 a	65	56	-	1,2
3	droga wojewódzka nr 137	Międzyrzecz, ul. Poznańska 38	65	56	1,5	2,0
4	droga gminna nr 102151 F	Międzyrzecz, ul. Waszkiewicza 55	65	56	-	-
5	droga krajowa nr 22	Strzelce Krajeńskie, ul. Chrobrego	65	56	4,7	9,5
6	droga wojewódzka nr 292	Nowa Sól, ul. Zielonogórska	65	56	2,0	5,6
7	droga wojewódzka nr 289	Nowogród Bobrzański, ul. Pocztowej	65	56	-	-
8	droga krajowa nr 27	Nowogród Bobrzański, ul. Żarska	65	56	-	2,9
9	droga krajowa nr 27	Nowogród Bobrzański, ul. Żarska 12	65	56	1,2	3,9
10	droga krajowa nr 27	Nowogród Bobrzański, ul. Polna	65	56	3,0	5,0

Z przeprowadzonych badań WIOŚ wynika, że w miejscach pomiarów występują przekroczenia równoważnego poziomu dźwięku zarówno w porze dziennej, jak i nocnej. Dla pory dnia **przekroczenia wahają się od 1,3 do 4,7 dB**, natomiast dla pory nocy wartości przekroczeń zawierają się w przedziale **od 1,2 do 9,5 dB**. Należy zauważyć, iż pomiary były prowadzone w głównej mierze w sąsiedztwie ciągów komunikacyjnych, natomiast rozwój turystyki niejednokrotnie jest oddalony od tras komunikacyjnych. **Warto zaznaczyć, iż tło akustyczne w środowisku naturalnym z dala od tras szybkiego ruchu wynosi ok. 20-30 dB. Działalność związana z ruchem turystycznym będzie ten poziom znacznie zwiększać, co będzie miało wpływ w głównej mierze na faunę.**

Stwierdzono również przekroczenia na podstawie badań długookresowego poziomu dźwięku.

11. POTENCJALNY WPŁYW PROPONOWANYCH KIERUNKÓW ZMIAN ZAWARTYCH Z PROGRAMIE ROZWOJU LUBUSKIEJ TURYSTYKI DO ROKU 2020 NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE

Oceny strategiczne są definiowane, jako systemowy proces oceny skutków środowiskowych wdrożenia proponowanych polityk, planów i programów. Proces prowadzący do zapewnienia pełnego uwzględnienia uwarunkowań środowiskowych

i właściwego ich włączenia na możliwie najwcześniejszym etapie procesu podejmowania decyzji o podjęciu działania, na równi z uwarunkowaniami ekonomicznymi i społecznymi. Obszar zastosowań SOOŚ jest bardzo szeroki, gdyż niewiele jest działań człowieka, które nie niosą skutków dla środowiska przyrodniczego.

Najistotniejszym kryterium wyboru opcji rozwoju winna być zatem wrażliwość środowiska przyrodniczego. Sporządzenie raportu i przeprowadzenie procedury OOŚ musi być oparte przede wszystkim na wiedzy o wrażliwości środowiska, w tym przede wszystkim o charakterze działań człowieka na środowisko przyrodnicze (antropopresja).

Zdefiniowanie wrażliwości środowiska wymaga dyskusji nt. *stabilności* oraz *odporności* rozumianej, jako wrażliwość i reakcji środowiska przyrodniczego na działanie bodźców głównie antropogenicznych (ale bez wykluczenia działań naturalnych). Ocena wrażliwości środowiska przyrodniczego (wszystkich jego elementów), a w konsekwencji reakcji środowiska przyrodniczego na antropopresję w skali regionalnej niesie ze sobą dużo elementów niepewności, którą winno się oszacować po to, aby odbiorca raportu miał świadomość **prawdopodobieństwa** zaistnienia procesów, gdyż ich analiza stanowi jedną z przesłanek podejmowanych przez niego decyzji.

Wśród stosowanych metod oceny dominują metody **macierzowe (matrycowe)** oraz metody indeksowe. Dają one wrażenie silnego subiektywizmu oceny zaprezentowanych wyników zazwyczaj w formie matrycy. Uproszczenie formy prezentacji wyników oceny wynika bowiem, z konieczności dostarczenia decydentom przejrzystego materiału do analizy dla podjęcia decyzji, gdyż właśnie to jest głównym celem przeprowadzania (procedury) SOOŚ.

Kolejny rozdział przedstawia przejrzystą prezentację wyników oddziaływania zapisów Programu Rozwoju Lubuskiej Turystyki do roku 2020 (wszystkich celów projektowych) na poszczególne elementy środowiska naturalnego w formie matryc ([Załączniki od 1-5](#)).

Z uwagi na specyfikę oraz charakter dokumentu można zawęzić potencjalne oddziaływanie zapisów programu na konkretne elementy środowiska naturalnego. W głównej mierze rozwój Lubuskiej Turystyki będzie miał wpływ na przyrodę ożywioną i nieożywioną tego województwa, na warunki gruntowo-wodne oraz krajobraz. W mniejszym stopniu będzie miała to wpływ na stan aerosanitarny oraz klimat akustyczny (za wyjątkiem dużych imprez plenerowych).

11.1 Oddziaływanie na różnorodność biologiczną

Świat zwierząt w lubuskim jest bardzo różnorodny. Duża liczba małych rzek i jezior, a także występujące tutaj rzadkie zbiorowiska roślinne, wpływają na bogactwo występowania często niespotykanych w innych częściach kraju organizmów. Nie ograniczając się do roślin, ale także poprzez niezbadane do końca owady po organizmy wyższe. Jeśli chodzi o ryby, to występują przede wszystkim w Odrze i Warcie oraz ich dopływach. **W lubuskich wodach można spotkać 2 gatunki minogów oraz ponad 50 gatunków ryb.**

Z płazów na terenie województwa występuje kilkanaście gatunków a są to m.in.; traszka grzebieniasta, ropucha szara, rzekotka drzewna. Prawnie chronione gady to: jaszczurka zwinka i jaszczurka żyworodna, padalec zwyczajny, zaskroniec zwyczajny, żmija zygzakowata i żółw błotny. Różnorodny i bogaty skład gatunkowy ptaków (ponad 300 gatunków w tym blisko 170 regularnie gniazdujących) ma istotne znaczenie biocenotyczne. Tym bardziej, że ponad 250 podlega ścisłej ochronie. Spośród ssaków

spotykamy pospolicie występujące osobniki z rzędów charakterystycznych dla całego kraju. Gryzonie reprezentują wiewiórki i piżmaki, a z gatunków chronionych orzesznicę i bobra. Z rzędu drapieżnych występują psowate i łasicowate. Ich przedstawicielami są borsuk, wydra, kuna leśna, tchórz, wilk, lis, gronostaj. Bardzo licznie reprezentowana jest także lista gatunków łownych takich jak: dzik, łoś, sarna i jeleń. Zbiorowiska roślinne tworzą przede wszystkim różnego typu lasy, fragmenty suchych muraw a w szczególności zbiorowiska szuwarowe, wodne i torfowiska.

Ogólnym celem „**Programu Rozwoju Lubuskiej Turystyki do roku 2020**” jest podniesienie wartości turystycznej regionu z wykorzystaniem wielu aspektów związanych ze środowiskiem przyrodniczym. Będzie to możliwe także poprzez przeprowadzenie szeregu inwestycji oraz poprawy organizacji działania. W zależności od interwencji w środowisko mogą one mieć wpływ na cenne jego elementy. Co prawda dalszy rozwój turystyki wymaga nakładów, niemniej jednak **należy w szczególności wykorzystywać już istniejące elementy turystyczne by realizacja zmierzonych celów w jak najmniejszym stopniu wpływała na środowisko przyrodnicze i na cele, którymi objęte są w/w formy ochrony**. Nadrzędną zasadą musi być przestrzeganie przepisów prawa z zakresu ochrony przyrody a przede wszystkim: Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, Ustawy o lasach z dnia 29 września 1991 r. oraz wszelakich rozporządzeń i przepisów zarówno krajowych jak i o zasięgu europejskim obejmujących swym zapisem sprawy związane z ochroną przyrody i środowiska. **Obstrzenia, jakie powyższe przepisy narzucają mają uchronić cenne przyrodniczo elementy środowiska przed negatywnym wpływem, a w momencie, gdy jest on niemożliwy do uniknięcia minimalizować bądź rekompensować jego skutki.**

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz.U. 2008 nr 25 poz. 150) przy prowadzeniu prac budowlanych dopuszcza się wykorzystywanie i przekształcanie elementów przyrodniczych tylko w takim zakresie, w jakim jest to konieczne w związku z realizacją konkretnej inwestycji. Należy więc pamiętać o takim zaplanowaniu zmian w przyrodzie, aby naruszyć tylko część niezbędną do przeprowadzenia prac budowlanych oraz o uzyskaniu niezbędnych pozwoleń wydawanych na drodze decyzji przez właściwe organy. **Na obszarach, gdzie inwestycje przebiegają w otoczeniu większych skupisk zieleni, należałoby wykorzystać istniejącą roślinność i dążyć do zachowania podobnego charakteru roślinności uzupełniającej.** Jeżeli ochrona elementów przyrodniczych nie jest możliwa, należy podejmować działania mające na celu naprawienie wyrządzonych szkód bądź zrehabilitowanie szkody powstałej. Zakres określa decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach oraz inne decyzje, przed wydaniem których została przeprowadzona ocena oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

Program Rozwoju Lubuskiej Turystyki w swym zakresie skupia się w szczególności na rozwiązaniach organizacyjnych. Należy zwrócić uwagę, że prowadzi to w szczególności do wykorzystania elementów już istniejących. Nie należy się zatem spodziewać istotnego wpływu poprzez występowanie szkód w środowisku. Rozwiązania te pozwolą w szczególności na usystematyzowane wykorzystanie niespójnych do tej pory elementów turystycznych województwa. Pod tym kątem należy rozpatrywać uciążliwość dla środowiska poprzez zwiększenie presji na jego elementy. **Przykładem może być wykorzystanie ścieżek rowerowych, które już istnieją.** Natomiast ich popularyzacja, prawidłowe oznakowanie czy połączenie w czytelną sieć doprowadzi do zwiększenia liczby osób z nich korzystających. **Taki jest cel programu, jednak tym samym zwiększy on presję na środowisko. Dlatego też należy na każdym etapie pamiętać o aspektach edukacyjnych. Gdyż założony cel i misja ma nie tylko zwiększyć**

atrakcyjność turystyczną, ale także zachować przy tym jej elementy w stanie możliwie jak najmniej naruszonym. Kolejną składową programu są inwestycje w infrastrukturę turystyczną. Jest ona z reguły mało inwazyjna jeśli chodzi o gabaryty i technologie tworzenia. Ma to do siebie jednak, że znajduje się na obszarach turystycznie atrakcyjnych, czytaj - często cennych przyrodniczo. Dlatego pomimo, że budowa ścieżek rowerowych, parkingów, wiat itp. nie wiąże się z reguły z dużymi pracami inwestycyjnymi jak np. budowa lotnisk i autostrad to wpływa na obszary dla których poprawy atrakcyjności zostały stworzone. **Dlatego należy ze szczególną uwagą na każdym etapie rozwoju elementów turystycznych ocenić ich wpływ na środowisko przyrodnicze.**

Mając powyższe na uwadze podczas realizacji analizowanych inwestycji, zaleca się dokładne rozważenie ich lokalizacji, szczególnie gdy chodzi o tereny, na których występują gatunki chronione oraz zastosowanie przyjaznych dla środowiska i wysokiej klasy rozwiązań technicznych ([Załącznik nr 2](#)).

11.1.1 Oddziaływanie na cele ochronne obszarów Natura 2000

Pewnego wpływu ze strony prac związanych z realizacją „Programu...” można się spodziewać w odniesieniu do celów ochronnych obszarów Natura 2000. **Na obszarze województwa lubuskiego znajduje się 75 obszarów obejmujących ponad 25% powierzchni, w tym 11 obszarów specjalnej ochrony ptaków, 62 specjalne obszary ochrony siedlisk oraz 1 obszar o podwójnym statusie ochrony, stanowiący zarówno obszar specjalnej ochrony ptaków jak i obszar specjalnej ochrony siedlisk.** Bez wątplenia należy wskazać te elementy realizacji programu, których wpływ będzie największy (o czym w dalszej części opracowania). Realizacja poszczególnych aspektów, a w szczególności tych planów, które wiążą się z inwestycjami, w szerokim pojęciu uznanymi jako budowlane, należy szczegółowo zbadać i opisać oraz skonfrontować z listą siedlisk przyrodniczych wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Siedliskowej, bądź w rozporządzeń krajowych. W razie konieczności przedstawić plan kompensacji przyrodniczej, bądź w przypadku braku możliwości wykonania w/w, w miejscach szczególnie cennych uaktualnić poszczególne cele. **Należy wszędzie gdzie to tylko jest możliwe korzystać z infrastruktury już istniejącej. Celowym w tym miejscu jest wskazanie bardzo rozwiniętych elementów turystycznych (tj. ścieżki edukacyjne, parkingi, wiaty itp.) w Lasach Państwowych. Często są one pomijane w ogólnej sieci turystycznej. Należałoby je włączyć i zintegrować z elementami turystycznymi znajdującymi się poza lasami.**

Część celów znajdujących się w planach Programu Rozwoju Lubuskiej Turystyki do 2020 roku, będą oddziaływać pośrednio, bezpośrednio, wtórnie, skumulowanie, krótko, średnio i długoterminowo, stale, chwilowo, pozytywnie i negatywnie na środowisko przyrodnicze. Każda ingerencja niesie za sobą jakiś określony wpływ. Załączona tabela przedstawia, które obszary działań niosą najdotkliwsze zmiany, a w jakich przypadkach są one akceptowalne, czy nawet biorąc pod uwagę wpływ czasu nieistotne bądź pozytywne. W przypadku istotnych negatywnych skutków należy dany projekt poddać szczegółowej analizie oraz poddać wariantowaniu jego konieczność realizacji, położenie, czy organizacji wprowadzania.

11.2 Oddziaływanie na warunki zdrowia i życia ludzi

W obowiązującym prawie polskim odnoszącym się do raportów o oddziaływaniu przedsięwzięć na środowisko, istnieje wymóg uwzględniania ich wpływu na zdrowie ludzi. Istotna jest identyfikacja szkodliwych czynników środowiskowych związanych z realizacją planowanych przedsięwzięć, które mogą stanowić zagrożenie dla zdrowia określonych grup populacji. Postępowanie w sprawie ocen oddziaływania na środowisko i zdrowie ludzi powinno być ukierunkowane na:

- minimalizowanie użytkowania i powstawania substancji toksycznych jako czynników środowiskowych zagrożeń zdrowia,
- całkowite niedopuszczanie możliwości trwałego zanieczyszczenia środowiska substancjami toksycznymi,
- wdrażanie wysokich standardów technologicznych i technicznych działalności gospodarczej powodującej lub mogącej spowodować uwalnianie substancji toksycznych do środowiska,
- stałe podnoszenie jakości działalności gospodarczej w zakresie środowiskowych zagrożeń zdrowia powodowanych przez czynniki chemiczne.

Drugą ważną grupą, wpływającą na stan zdrowia są czynniki przestrzenne. Ich wpływ na zdrowie należy rozumieć, jako kompleksowe oddziaływanie uwarunkowań i relacji przestrzennych na komfort fizyczny i psychiczny ludzi zamieszkujących dany obszar. Negatywny wpływ przestrzeni jest najczęściej dodatkowym stresem, który dodaje się do innych czynników zagrażających zdrowiu. Tam gdzie występują nieprawidłowe relacje i uwarunkowania przestrzenne istnieje zagrożenie obniżenia odporności ludzi na inne czynniki – fizyczne, chemiczne i biologiczne. Do najważniejszych czynników przestrzennych należą bariery architektoniczne, mające związek z ograniczeniem dostępu lub utrudnieniem funkcjonowania człowieka w miejscu pracy, zamieszkania, nauki lub odpoczynku. Istotne ze względów zdrowotnych jest zagęszczenie lub zatłoczenie, powodujące odczuwanie stresu, związanego z ograniczeniem przestrzeni. Z punktu widzenia zdrowia człowieka ważna jest również dehumanizacja przestrzeni związana z lokowaniem dużych zakładów przemysłowych w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej i narażeniem ludzi na ich oddziaływanie, nie tylko w formie zanieczyszczeń, ale również z powodu wpływu na psychikę i relacje społeczne.

Metodą, która może znaleźć zastosowanie do oceny wpływu przedsięwzięć na zdrowie ludzi jest ocena (szacowanie) ryzyka zdrowotnego. Jest to kompleksowe narzędzie, które łączy jakość środowiska ze zdrowiem ludzi. Jest ono jakościową lub ilościową charakterystyką prawdopodobieństwa wystąpienia negatywnych skutków zdrowotnych u człowieka lub w populacji w wyniku narażenia na określone czynniki szkodliwe. Wyniki oceny ryzyka zdrowotnego mogą być wykorzystywane w analizie ewentualnych wariantów przedsięwzięcia i wyborze optymalnego rozwiązania wariantowego, a także przy określaniu możliwości oraz sposobów zapobiegania i ograniczenia negatywnego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na zdrowie ludzi.

11.3 Właściwa gospodarka ściekowo-odpadowa

W lipcu 2013 r. na wszystkie gminy w Polsce został nałożony obowiązek wprowadzenie nowego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi. Jednym z głównych założeń jest fakt, iż to gminy od tego momentu są właścicielami

powstających na ich terenie śmieci i to samorządy lokalne (gminy) są odpowiedzialne za rzetelne i zgodne z prawem odbieranie tych śmieci od właścicieli nieruchomości oraz ich unieszkodliwianie. **Właściciel nieruchomości jest zobowiązany do zapewniania pojemników na swoim terenie oraz utrzymanie ich w należytym porządku.**

Ruch turystów na danym terenie wiąże się niestety z **notorycznym zaśmiecaniem okolicznych lasów i rzek**. Wyjeżdżający turyści pozostawiają po sobie sterty śmieci. Często, organizowane wydarzenia nie są właściwie zabezpieczone w odpowiednie pojemniki na śmieci. Nowy system zakłada **obowiązek prowadzenia segregacji śmieci** na co najmniej następujące frakcje: **szkło, tworzywa sztuczne, papier, metal**.

Każda gmina w województwie lubuskim wprowadziła nowe zasady gospodarowania odpadami na swoim terenie uwzględniając specyfikę danego terenu oraz uwarunkowania ekonomiczne.

W celu ograniczenia zaśmiecania okolicznych terenów rekreacyjnych należy wszystkie miejsca masowego przebywania turystów wyposażyć w zbiorcze kubły typu „dzwon”, „gniazdo” na co najmniej następujące frakcje: **tworzywa, papier, szkło, niesegregowane. Na szlakach turystycznych również należy prowadzić właściwą gospodarkę odpadową. Każdy właściciel obiektu turystycznego powinien umożliwić turystom prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów u źródła.**

Osoba przebywająca dłużej niż 14 dni powinna uiścić opłatę „śmieciową” do kasy odpowiedniej gminy, co właściciel terenu powinien mieć na uwadze.

11.4 Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne

PRYZSTANEK WOODSTOCK - Złota Lubuska Perła Turystyczna 2009, Certyfikat POT 2003

Największy niebiletowany letni Festiwal muzyczny organizowany na przełomie lipca i sierpnia w Polsce, od 2004 roku jest organizowany w Kostrzynie nad Odrą. W roku 2012 w XVIII edycji festiwalu „Przystanek Woodstock” w Kostrzynie nad Odrą udział wzięło od 500 do 650 tys. osób (nieoficjalne dane szacunkowe). Sceny muzyczne Festiwalu i miejsca przeznaczone na pole namiotowe i parkingi usytuowane jest w północnej części miasta w okolicy Młynisk. **Teren nie jest położony w bezpośrednim obrębie żadnego zbiornika wody podziemnej, natomiast znajduje się w sąsiedztwie głównego zbiornika podziemnego nr 134 – Zbiornik Dębno**, nie występują również ciekły powierzchniowe. Zabezpieczeniem Przystanku zajmują się Miejskie Zakłady Komunalne w Kostrzynie – montaż przyłączy wodno-kanalizacyjne i nadzór nad wywozem nieczystości ogranicza negatywny wpływ wydarzenia na środowisko wodne. W 2012 roku podczas organizacji Woodstocku Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Gorzowie Wlkp. wprowadził obowiązek prowadzenia doraźnej ciągłej dezynfekcji wody, dostarczanej z wodociągu publicznego w Kostrzynie nad Odrą, z uwagi na znacznie zwiększony jej pobór w trakcie przygotowań i trwania imprezy masowej "Przystanek Woodstock". [3] W efekcie podjętych działań minimalizujących negatywny wpływ imprezy masowej na zanieczyszczenie wód *nie odnotowano pogorszenia jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi*.

Samo miasto Kostrzyn leży w dorzeczu Odry, która przyjmuje tutaj swój największy prawobrzeżny dopływ – Wartę. Obie rzeki charakteryzuje śnieżno-deszczowy ustrój zasilania. Sieć hydrograficzna obszaru miasta jest stosunkowo uboga.

Wody powierzchniowe skupiają się w jego południowo-wschodniej i południowo-zachodniej części. Oprócz Odry i Warty istnieje regularna sieć rowów melioracyjnych w różnym stanie zachowania – najbardziej gęsta sieć rowów melioracyjnych znajduje się w południowo-wschodniej części miasta. Tam też znajdują się dwie przepompownie osuszające duży teren oddzielony od Warty wałami przeciwpowodziowymi a sięgający aż Świerkocina. W Kostrzynie znajduje się duży port rzeczny obsługujący głównie zakłady znajdujące się w Kostrzyńsko-Słubickiej Specjalnej Strefie Ekonomicznej – nie powiązany wpływami środowiskowymi związanymi z organizacją Przystanku Woodstock. Port w Kostrzynie jest końcowym etapem kajakowego spływu Wartą o całkowitej długości 137 km. Trasa spływu bierze początek w Międzyzgodzie, a następnie przebiega przez Skwierzynę, Santok, Gorzów Wlkp., skąd wiedzie do Kostrzyna n/O.

Do atrakcji turystycznych miasta należą również:

- **międzynarodowy szlak rowerowy R1** – Calais (Francja) – (Belgia) – (Holandia) – (Niemcy) – Kostrzyn nad Odrą (Polska) – Królewiec (Kaliningrad) – (Rosja) – (Litwa) – (Łotwa) – (Estonia) – do Sankt Petersburga (Rosja). Polska część międzynarodowej trasy rowerowej R1 (długość 675,6 km) – rozpoczyna się na przejściu granicznym z Niemcami w Kostrzynie nad Odrą – Ośno Lubuskie – Sulęcín – Lubniewice – Międzyrzecz – Międzyzgod – Drezdenko – Krzyż – Wieleń – Trzcianka – Piła – Miasteczko Krajeńskie – Białosłiwie – Wyrzysk – Mrocza – Bydgoszcz Janowo – Koronowo – Chełmno – Grudziądz – Kwidzyn – Sztum – Elbląg – Braniewo – Gronowo przy granicy z Rosją,
- **szlak rowerowy "Zielona Odra"** – Kostrzyn nad Odrą (osiedle Szumiłowo) – Kaleńsko – Namysłín – Kłósów – Czelin – Gozdowice – Siekierki – Stara Rudnica – Stary Kostrzynek – Osinów Dolny – Cedynia – Lubiechów Dolny – Bieleń – Piasek – Zatoń Dolna – Krajnik Dolny – Ognica – Widuchowa – Marwice – Pniewo – Gryfino – Stare Brynki – Żydowce – Szczecin (osiedle Podjuchy) – Szczecin,
- **szlak rowerowy nr 1** (długość 97,2 km) Kostrzyn nad Odrą – Dąbroszyn – Krześnica – Kamień Wielki – Mościce – dolina Witny Mosina – Lubiszyn – Ściechów – rezerwat "Bagno Chłopy" – jezioro Marwice – dolina Kłodawki – Mironice – Kłodawa – Santoczno – rezerwat "Rzeka Przyłęzek" – rezerwat "Wilanów" – Strzelce Krajeńskie.

Potencjalny wpływ inwestycji na wody powierzchniowe i podziemne:

- a. W fazie budowy/ organizacji imprezy masowej:
 - pośrednie – zagrożenie katastrofami wynikającymi z awarii sprzętu używanego podczas budowy scen, dowozu sprzętu nagłaśniającego (wycieki substancji ropopochodnych),
 - niewłaściwa lokalizacja lub nieodpowiednia organizacja zaplecza sanitarnego na terenie prowadzenia imprezy.
- b. W fazie eksploatacji/trwania imprezy masowej emisja ścieków związana będzie z:
 - powstawaniem ścieków sanitarnych generowanych przez turystów/uczestników imprezy masowej,
 - zrzutem ścieków bytowo-gospodarczych w warunkach niedostatecznego rozwoju infrastruktury oraz oczyszczania ścieków,

- przenikaniem do wód gruntowych i warstw wodonośnych substancji szkodliwych i trujących z niedokładnie zabezpieczonych składowisk odpadów komunalnych,
- przenikaniem do wód gruntowych i warstw wodonośnych substancji ropopochodnych z uszkodzonych, niesprawnych pojazdów samochodowych w trakcie dojazdów (wielogodzinne zatory drogowe, zwłaszcza na drodze nr 22 bezpośrednio sąsiadującej z chronionymi obszarami przyrody – Ujście Warty i drodze prowadzącej do przejścia granicznego) ,
- powstawaniem ścieków sanitarnych produkcyjnych generowanych przez poszczególne podmioty gospodarcze, których prowadzenie działalności związane jest z wydarzeniem organizowanym na rozpatrywanym terenie,
- powstawaniem ścieków deszczowych spływających z utwardzonych powierzchni dachów, dróg, placów.

Inwestycja/organizacja wydarzenia nie będzie miała wpływu na wody podziemne i powierzchniowe, jeżeli:

- materiały wykorzystywane do budowy obiektów nie będą wchodzić w reakcję, które powodowałyby zanieczyszczenia wód,
- sprzęt używany przy robotach będzie sprawny, tzn. bez jakichkolwiek wycieków paliwa lub olejów,
- odpowiednio przygotowane i zabezpieczone będą drogi dojazdowe wraz z infrastrukturą,
- właściwie rozplanowane i wykorzystywane będą miejsca zbiórki odpadów komunalnych,
- zostanie wykonana sieć instalacji sanitarnej i deszczowej, które będzie w przyszłości rewidowana i konserwowana w sposób staranny przez gestora sieci,
- warunki korzystania z wód i doprowadzania ścieków sanitarnych i deszczowych przez poszczególne podmioty gospodarcze, które prowadzą działalność związaną z imprezą zostaną ustalone i uzgodnione pod kątem ochrony wód z gestorem kanalizacji sanitarnej i deszczowej oraz odpowiednim Urzędem Miasta.

LATO MUZ WSZELAKICH - Złota Lubuska Perła Turystyczna 2013, Certyfikat POT 2005

Cykliczna impreza w Zielonej Górze, odbywająca się w lipcu i sierpniu. W festiwalu bierze udział ponad 300 wykonawców z kraju i zagranicy, a wydarzeń artystycznych jest prawie 140. Miejscami artystycznych wydarzeń Lata Muz Wszelakich są różne w charakterze punkty i obiekty w mieście: ogródki letnie, Lubuski Teatr, Muzeum Ziemi Lubuskiej, Zaułek „U Jadźki”, Kościół Ewangelicki i Kościół Najświętszego Zbawiciela, Urząd Miasta Zielona Góra, Klub Jazzowy „U Ojca”, Muzeum Etnograficzne w Ochli i Amfiteatr. [18]

Potencjalny wpływ inwestycji na wody powierzchniowe:

W fazie budowy/ organizacji imprezy masowej:

- pośrednie – zagrożenie katastrofami wynikającymi z awarii sprzętu używanego podczas budowy scen, dowozu sprzętu nagłaśniającego (wycieki substancji ropopochodnych),
- niewłaściwa lokalizacja lub nieodpowiednia organizacja zaplecza sanitarnego miejscu trwania wydarzeń artystycznych.

W fazie eksploatacji/trwania imprezy masowej emisja ścieków związana będzie z:

- powstawaniem ścieków sanitarnych generowanych przez turystów/uczestników imprezy masowej,
- powstawaniem ścieków sanitarnych produkcyjnych generowanych przez poszczególne podmioty gospodarcze, których prowadzenie działalności związane jest z wydarzeniem organizowanym na rozpatrywanym terenie,
- powstawaniem ścieków deszczowych spływających z utwardzonych powierzchni dachów, dróg, placów.

Inwestycja/organizacja wydarzenia nie będzie miała wpływu na wody podziemne i powierzchniowe, jeżeli:

- materiały wykorzystywane do budowy obiektów nie będą wchodzić w reakcję, które powodowałyby zanieczyszczenia wód,
- sprzęt używany przy robotach będzie sprawny, tzn. bez jakichkolwiek wycieków paliwa lub olejów,
- odpowiednio przygotowane i zabezpieczone będą drogi dojazdowe wraz z infrastrukturą,
- stan techniczny obiektów hotelowych wraz ze służącymi tym obiektom instalacjami i urządzeniami technicznymi, w szczególności przeciwpożarowymi i sanitarnymi będzie właściwy.

NOC NENUFARÓW - Certyfikat POT 2004

Jest to największa impreza określana mianem turystycznej wizytówki Gminy Lubrza, odbywająca się w miejscowości Lubrza. Począwszy od 1997 r. Noc Nenufarów odbywa się cyklicznie w trzecią sobotę lipca. Noc Nenufarów jest to połączenie festynu i widowiska nad brzegiem jeziora Goszcza (w latach 2009-2010 impreza odbywała się nad jeziorem Lubie, dla którego określono potencjał ekologiczny - umiarkowany). Corocznie w dniu imprezy, do Lubrzy zjeżdża około 10 000 osób, przy nieco ponad tysiącu mieszkańców miejscowości.

W 2012 r. w Lubrzy zmodernizowano oczyszczalnię ścieków. W wyniku realizacji projektu skanalizowano miejscowości: Boryszyn, Staropole, Buczyna, Zagaje, Bucze i część Lubrzy oraz zwodociągowano miejscowości Bucze i Boryszyn. [21]

Wykonano m.in.:

- sieć wodociągową ok. 4,5 km,
- sieć kanalizacji sanitarnej ok. 31,3 km,
- zwiększono przepustowość oczyszczalni ścieków do 480 m³/d,
- przepompownie ścieków – 25 kompleksów.

W fazie budowy/ organizacji Nocy Nenufarów:

- pośrednie – zagrożenie katastrofami wynikającymi z awarii sprzętu używanego podczas budowy scen, dowozu sprzętu nagłaśniającego (wycieki substancji ropopochodnych),
- niewłaściwa lokalizacja lub nieodpowiednia organizacja zaplecza sanitarnego,
- pośrednie – zagrożenie zbiornika wodnego, w przypadku awarii sprzętu mechanicznego i pojazdów.

W fazie eksploatacji/trwania wydarzenia emisja ścieków związana będzie z:

- powstawaniem ścieków sanitarnych generowanych przez turystów/uczestników imprezy masowej,
- powstawaniem ścieków sanitarnych produkcyjnych generowanych przez poszczególne podmioty gospodarcze, których prowadzenie działalności związane jest z organizowanym wydarzeniem,
- powstawaniem ścieków deszczowych spływających z utwardzonych powierzchni dachów, dróg, placów.

Inwestycja/organizacja wydarzenia nie będzie miała wpływu na wody podziemne i powierzchniowe, jeżeli:

- materiały wykorzystywane do budowy obiektów nie będą wchodzić w reakcję, które powodowałyby zanieczyszczenia wód,
- sprzęt używany przy robotach będzie sprawny, tzn. bez jakichkolwiek wycieków paliwa lub olejów,
- odpowiednio przygotowane i zabezpieczone będą drogi dojazdowe wraz z infrastrukturą,
- stan obiektów pływających będzie właściwy,
- stan techniczny obiektów hotelowych i pól namiotowych, w szczególności instalacji sanitarnych będzie zgodny z obowiązującymi normami.

WINOBRANIE - Certyfikat POT 2007

Winobranie (Dni Zielonej Góry) to coroczna, największa w regionie impreza kulturalna odbywająca się w Zielonej Górze we wrześniu. Zazwyczaj trwa około 7-9 dni, podczas których trwają liczne imprezy organizowane przez lokalne stowarzyszenia, koncerty, jarmark handlowy, rejsy galarem po Odrze oraz prezentacje produktów regionalnych, z których najważniejsze są lubuskie wina. [22]

Potencjalny wpływ inwestycji na wody powierzchniowe:

W fazie organizowania i trwania świąt winobrania wpływ na środowisko wodne jest analogiczne do również organizowanego w Zielonej Górze LATA MUZ WSZELAKICH. Cenną inicjatywą ograniczającą pośredni negatywny wpływ na środowisko wodne - transport indywidualny - jest Markowy Produkt Turystyczny jakim jest specjalny pociąg turystyczny „Winniczek”, który z okazji winobrania dowozi turystów z Poznania i Leszna. Uzupełnieniem imprez odbywających się w czasie Winobrania jest też drugi z pociągów - Piorun, który przejeżdża trasą z Zielonej Góry do Bieniowa, Żar, Żagania oraz z powrotem do Zielonej Góry. [23]

EUROPEJSKIE OGRODY SZTUKI – Lubuska Perła Turystyczna 2009

To całoroczny cykl wydarzeń kulturalnych, organizowanych głównie w Zielonej Górze.

Wpływ na środowisko wodne i ocena wpływu imprez – *analogiczna do odbywających się w mieście WINOBRANIA i LATA MUZ WSZELAKICH.*

ZŁOT MIŁOŚNIKÓW FORTYFIKACJI W BORYSZYNIE

W okolicach wsi co roku zazwyczaj w drugi piątek i sobotę maja, odbywa się organizowany przez władze gminy Lubrza - Złot Miłośników Fortyfikacji, który

przyciąga około 20 000 gości. Impreza połączona jest między innymi z Międzynarodowym Festiwalem Zespołów Rockowych. [24]

Borszyn należy do wsi zwodociągowanych i skanalizowanych, w obrębie GZWP nr 144 – Dolina Kopalna Wielkopolski.

Potencjalny wpływ inwestycji na wody powierzchniowe i podziemne:

W fazie budowy/ organizacji Zlotu Miłośników Fortyfikacji:

- pośrednie – zagrożenie katastrofami wynikającymi z awarii samochodowego sprzętu militarnego używanego (wycieki substancji ropopochodnych),
- pośrednie – zagrożenie katastrofami wynikającymi z awarii sprzętu używanego podczas budowy scen, dowozu sprzętu nagłaśniającego (wycieki substancji ropopochodnych),
- niewłaściwa lokalizacja lub nieodpowiednia organizacja zaplecza sanitarnego,
- pośrednie – zagrożenie zbiornika wodnego, w przypadku awarii sprzętu mechanicznego i pojazdów.

W fazie eksploatacji/trwania wydarzenia emisja ścieków związana będzie z:

- powstawaniem ścieków sanitarnych generowanych przez turystów/uczestników imprezy masowej,
- powstawaniem ścieków sanitarnych produkcyjnych generowanych przez poszczególne podmioty gospodarcze, których prowadzenie działalności związane jest z organizowaniem wydarzenia,
- powstawaniem ścieków deszczowych spływających z utwardzonych powierzchni dachów, dróg, placów.

Inwestycja/organizacja wydarzenia nie będzie miała wpływu na wody podziemne i powierzchniowe, jeżeli:

- materiały wykorzystywane do budowy obiektów nie będą wchodzić w reakcję, które powodowałyby zanieczyszczenia wód,
- sprzęt używany przy ustawianiu scen będzie sprawny, tzn. bez jakichkolwiek wycieków paliwa lub olejów,
- odpowiednio przygotowane i zabezpieczone będą drogi dojazdowe wraz z infrastrukturą,
- stan techniczny obiektów hotelowych i pól namiotowych, w szczególności instalacji sanitarnych będzie zgodny z obowiązującymi normami.

FESTIWAL BRZMIENIA I PODNIEBIENIA

Wcześniej nazywane Lubuskimi Kulinariami Regionalnymi, cykl imprez o charakterze muzycznym i kulinarnym organizowany w pierwszy weekend września w Gorzowie.

Inne wydarzenia kulturalne organizowane również w Gorzowie:

- a. **NOCNY SZLAK KULTURALNY** – to regionalna Noc Muzeów w wydaniu gorzowskim, organizowana zazwyczaj w połowie czerwca,
- b. **MIĘDZYNARODOWE SPOTKANIA ZESPOŁÓW CYGAŃSKICH ROMANE DYVESA** – organizowane na początku lipca,
- c. **GORZOWSKI FESTIWAL TEATRÓW OGRÓDKOWYCH** – miesięczny cykl imprez teatralnych odbywających się zazwyczaj w lipcu,

- d. **FESTIWAL REGGAE NAD WARTĄ** – organizowany od 1986 roku, zwykle kojarzony z zakończeniem Festiwalu Teatrów Ogródkowych.

Miasto Gorzów Wlkp. nie jest położone w bezpośrednim obrębie żadnego Głównego Zbiornika Wody Podziemnej. Przez miasto przepływają rzeki:

- Warta,
- Kłodawka,
- Srebrna.

Miasto o dobrej kulturze infrastruktury kanalizacyjnej, posiadające zmodernizowaną i zautomatyzowaną mechaniczno - biologiczną oczyszczalnię. Oczyszczalnia obecnie w pełni zaspokaja potrzeby miasta (z dużą rezerwą przerobową). Miejski system kanalizacji był w ubiegłych latach stale rozbudowywany zarówno na terenach miejskich, jak i okolicznych gmin. Nadal prowadzi się prace rozbudowy sieci sanitarnej (m. in. w rejonie dzielnicy Zawarcie).

Potencjalny wpływ inwestycji na wody powierzchniowe:

W fazie budowy/ organizacji imprezy masowej:

- pośrednie – zagrożenie katastrofami wynikającymi z awarii sprzętu używanego podczas budowy scen, dowozu sprzętu nagłaśniającego (wycieki substancji ropopochodnych),
- niewłaściwa lokalizacja lub nieodpowiednia organizacja zaplecza sanitarnego miejscu trwania wydarzeń artystycznych.

W fazie eksploatacji/trwania imprezy masowej emisja ścieków związana będzie z:

- powstawaniem ścieków sanitarnych generowanych przez turystów/uczestników imprezy masowej,
- powstawaniem ścieków sanitarnych produkcyjnych, generowanych przez poszczególne podmioty gospodarcze, których prowadzenie działalności związane jest z wydarzeniem organizowanym na rozpatrywanym terenie,
- powstawaniem ścieków deszczowych spływających z utwardzonych powierzchni dachów, dróg, placów.

Inwestycje/organizacje wydarzeń nie będą miały wpływu na wody podziemne, jeżeli:

- materiały wykorzystywane do budowy obiektów nie będą wchodzić w reakcję, które powodowałyby zanieczyszczenia wód,
- sprzęt używany przy robotach będzie sprawny, tzn. bez jakichkolwiek wycieków paliwa lub olejów,
- odpowiednio przygotowane i zabezpieczone będą drogi dojazdowe wraz z infrastrukturą,
- stan techniczny obiektów hotelowych wraz ze służącymi tym obiektom instalacjami i urządzeniami technicznymi, w szczególności przeciwpożarowymi i sanitarnymi będzie właściwy.

MIĘDZYNARODOWY FESTIWAL SZTUKI

MOST/DIE BRUCKE organizowany w polskich Słubicach i niemieckim Frankfurcie, połączonych mostem ponad rzeką graniczną Odrą w drugim tygodniu lipca.

Słubice posiadają sieć wodociągową, kanalizacyjną i oczyszczalnię ścieków, miasto leży w obrębie GZWP nr 144 – Dolina Kopalna Wielkopolski.

Cykl wydarzeń kulturalnych zorganizowany jest na terenie miast - realizacje można uznać za bezpieczne z punktu widzenia ochrony środowiska wodnego.

LUBUSKIE LATO FILMOWE

Organizowane na początku lipca w Łagowie od 1969 roku, najstarszy festiwal filmowy w Polsce. Gmina położona jest na terenie trzech obszarów krajobrazowych: Doliny Środkowej Odry, Równiny Torzyskiej i Pojezierza Łagowskiego w makroregionie Pradoliny Berlińskiej i Pojezierza Brandenbursko-Lubuskiego; nad jeziorami: Trześniowskim (186 ha, głęb. 58,8 m) i Łagowskim (82 ha) połączonych przesmykiem. Poprzez to stanowi ośrodek turystyczny i wypoczynkowy, zwany Perłą Ziemi Lubuskiej.

Jezioro Łagowskie objęte było przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Zielonej Górze w latach 2010 – 2012 monitoringiem środowiskowym – ekologiczny stan jeziora określono jako dobry. **Łagów leży w obrębie GZWP nr 144 – Dolina Kopalna Wielkopolski.** Od 1974 roku Łagów zakwalifikowany jest jako miejscowość o potencjalnym charakterze uzdrowiskowym. [25]

W Łagowie od 2011 roku działa nowoczesna oczyszczalnia ścieków oparta o technologie w ciągłym przepływie czynnika z osadnikiem wtórnym o hydraulicznej przepustowości dla $Q = 900 \text{ m}^3/\text{d}$ oraz reaktorem biologicznym o pojemności min. 984 m^3 . Jako trzeci stopień oczyszczania zastosowana została przepływowa laguna hydroponiczna, wyposażona w progi denne służące do punktowego zatrzymywania osadu oraz napowietrzanie, zasiedlona roślinami i i w przyszłości organizmami (ślimaki, ryby) wodnymi – będącymi prostym i ważnym wskaźnikiem jakości wody wypływającej z oczyszczalni. Proces technologiczny przebiega samoczynnie bez ingerencji obsługi. Kontrolowana i sterowana automatycznie jest praca: przepompowni, zestawu sito-piaskownika, dmuchaw, pomp cyrkulacyjnych, mieszałki, prasy do osadów. Ponadto prowadzona jest stała rejestracja odpływu ścieków. Każde z w/w urządzeń wyposażone będzie w sygnalizację stanów awaryjnych i zabezpieczenia przed suchobiegami. Oczyszczalnia jest wyposażona w komputer z oprogramowaniem umożliwiającym wizualizację, kontrole i zmianę nastaw urządzeń. Na terenie aglomeracji działa również rozbudowana kanalizacja sanitarna. [26]

Potencjalny wpływ inwestycji na wody powierzchniowe i podziemne:

W fazie budowy/ organizacji Lubuskiego Lata Filmowego:

- pośrednie – wynikające ze wzmożonego ruchu samochodowego (wycieki substancji ropopochodnych),
- nieodpowiednia organizacja zaplecza sanitarnego,
- pośrednie – zagrożenie zbiornika wodnego, w przypadku awarii sprzętu mechanicznego i pojazdów.

W fazie eksploatacji/trwania wydarzenia emisja ścieków związana będzie z:

- powstawaniem ścieków sanitarnych generowanych przez turystów/uczestników imprezy masowej,
- powstawaniem ścieków sanitarnych produkcyjnych generowanych przez poszczególne podmioty gospodarcze, których prowadzenie działalności związane jest z organizowanym wydarzeniem,

- powstawaniem ścieków deszczowych spływających z utwardzonych powierzchni dachów, dróg, placów.

Inwestycja/organizacja wydarzenia nie będzie miała wpływu na wody podziemne i powierzchniowe, jeżeli:

- odpowiednio przygotowane i zabezpieczone będą drogi dojazdowe wraz z infrastrukturą,
- stan techniczny obiektów hotelowych i pól namiotowych, w szczególności instalacji sanitarnych będzie zgodny z obowiązującymi normami.

ŚWIĘTO KARPIA w Osiecznicy

Organizowane jest przez Krośnieńsko-Gubińską Grupę Rybacką zwykle w pierwszej połowie sierpnia w Osiecznicy. [27]

Osiecznica położona jest około 4 km od Krosna Odrzańskiego, nad potokiem Biela, na zachód od wsi położone jest jezioro Moczydło. Wieś leży w obrębie zbiorników wód podziemnych:

- GZWP nr 148 – Sandr Pliszki, o niskim stopniu odporności,
- GZWP nr 149 – Sandr Krosno – Gubin,
- GZWP nr 150 – Pradolina Warszawa- Berlin,

Wieś podłączona jest do sieci kanalizacji sanitarnej.

W okolicy znajduje się ścieżka rowerowa łącząca miejscowość z Marcinowicami.

Potencjalny wpływ inwestycji na wody powierzchniowe i podziemne:

W fazie budowy/ organizacji Święta Karpia:

- pośrednie – wynikające ze wzmożonego ruchu samochodowego (wycieki substancji ropopochodnych),
- nieodpowiednia organizacja zaplecza sanitarnego,
- pośrednie – zagrożenie zbiorników wód podziemnych i powierzchniowych, w przypadku awarii sprzętu mechanicznego i pojazdów.

W fazie eksploatacji/trwania wydarzenia emisja ścieków związana będzie z:

- powstawaniem ścieków sanitarnych generowanych przez turystów/uczestników wydarzenia,
- powstawaniem ścieków sanitarnych produkcyjnych generowanych przez poszczególne podmioty gospodarcze, których prowadzenie działalności związane jest z organizowanym wydarzeniem,
- powstawaniem ścieków deszczowych spływających z utwardzonych powierzchni dachów, dróg, placów.

Inwestycja/organizacja wydarzenia nie będzie miała wpływu na wody powierzchniowe i podziemne, jeżeli:

- odpowiednio przygotowane i zabezpieczone będą drogi dojazdowe wraz z infrastrukturą,
- stan techniczny obiektów hotelowych, kempingów i pól namiotowych, w szczególności instalacji sanitarnych będzie zgodny z obowiązującymi normami.

TURNIEJ RYCERSKI O PIERŚCIENŃ KSIĘŻNEJ JADWIGI ŚLĄSKIEJ organizowany w ostatnim weekendzie sierpnia w Zamku Piastowskim w Krośnie Odrzańskim.

Krosno leży nad Odrą u ujścia Bobru, nad pobliskimi jeziorami w Osiecznicy i Łochowicach. Istotnym elementem infrastruktury turystycznej jest umiejscowiony u nabrzeża Odry port rzeczny. Jego duża powierzchnia oraz koncepcja architektoniczna sprawia, że jest on idealnym miejscem do organizacji imprez plenerowych. Obiekt portowy wraz z przywracaniem do dawnej świetności Zamkiem Piastowskim i bulwarem spacerowym, tworzy kompleks portowo-zamkowy stanowiący najważniejszy punkt krośnieńskiej oferty turystycznej.

Krosno Odrzańskie leży w obrębie zbiorników wód podziemnych:

- GZWP nr 148 – Sandr Pliszki, o niskim stopniu odporności,
- GZWP nr 149 – Sandr Krosno – Gubin,
- GZWP nr 150 – Pradolina Warszawa- Berlin.

Miasto jest podłączone do sieci wodociągowej, sieci kanalizacji sanitarnej, posiada mechaniczno – biologiczną oczyszczalnię ścieków.

Krosno Odrzańskie leży na trasie kajakowej rzeki Odry: Nietkowice – Radnica - Krosno Odrzańskie – Osiecznica – Połębko – Szydłowo. Długość trasy wynosi 60 km.

Potencjalny wpływ inwestycji na wody powierzchniowe i podziemne:

W fazie budowy/ organizacji imprezy masowej:

- pośrednie – zagrożenie katastrofami wynikającymi z awarii sprzętu używanego podczas budowy scen, dowozu sprzętu nagłaśniającego (wycieki substancji ropopochodnych),
- niewłaściwa lokalizacja lub nieodpowiednia organizacja zaplecza sanitarnego miejscu trwania wydarzeń artystycznych.

W fazie eksploatacji/trwania imprezy masowej emisja ścieków związana będzie z:

- powstawaniem ścieków sanitarnych generowanych przez turystów/uczestników imprezy masowej,
- powstawaniem ścieków sanitarnych produkcyjnych generowanych przez poszczególne podmioty gospodarcze, których prowadzenie działalności związane jest z wydarzeniem organizowanym na rozpatrywanym terenie,
- powstawaniem ścieków deszczowych spływających z utwardzonych powierzchni dachów, dróg, placów.

Inwestycje/organizacje wydarzeń nie będą miały wpływu na wody podziemne, jeżeli:

- sprzęt używany przy robotach będzie sprawny, tzn. bez jakichkolwiek wycieków paliwa lub olejów,
- odpowiednio przygotowane i zabezpieczone będą drogi dojazdowe wraz z infrastrukturą,
- stan techniczny obiektów hotelowych wraz ze służącymi tym obiektom instalacjami i urządzeniami technicznymi, w szczególności przeciwpożarowymi i sanitarnymi będzie właściwy.

ZLOT POJAZDÓW MILITARNYCH M.A.S.H.

Wydarzenie organizowane w połowie sierpnia w Skwierzynie.

Zlot militarny w Skwierzynie to rekonstrukcje, bitwy, pokazy i przejażdżki z wykorzystaniem takich pojazdów i sprzętu, jak wyrzutnie rakiet ziemia-powietrze KRUG, transportery opancerzone FV432 Trojan, czołgi mostowe BLG-67, koparki

frezowe MDK-2M, amfibie gąsienicowe PTS i K-61, także wykłady, pokazy broni, sprzętu i umundurowania.

Skwierzyna położona jest przy ujściu rzeki Obrzy do Warty, na trasie spływów kajakowych:

- Lubuskiego Szlaku Wodnego: Sława Wielkopolska – Santok – dł. 220 km (10 dni), Trasa: rzeki: Obrzyca, Obrą, Warta, Miejscowości: Wilcze – Kargowa – Zbąszyń – Trzciel – Międzyrzecz – Bledzew – Skwierzyna – Santok,
- Spływ Wartą – dł. ok. 137 km, Międzychód – Skwierzyna – Santok – Gorzów Wlkp. – Kostrzyn nad Odrą,
- Spływ Obrą: wariant krótszy - 143 km: Trzciel – Międzyrzecz – Gorzyca – Bledzew – Skwierzyna – Santok,
- Spływ Obrą: wariant dłuższy ok. 180 km: Kopanica – Zbąszyń – Trzciel – Międzyrzecz – Gorzyca – Bledzew – Stary Dworek – Skwierzyna.

Skwierzyna jest zwodociągowana i skanalizowana, nie sąsiaduje ze zbiornikami wód podziemnych.

Potencjalny wpływ inwestycji na wody powierzchniowe:

W fazie budowy/ organizacji Zlotu Pojazdów Militarynych:

- pośrednie – zagrożenie katastrofami wynikającymi z awarii samochodowego sprzętu militarynego używanego (wycieki substancji ropopochodnych),
- niewłaściwa lokalizacja lub nieodpowiednia organizacja zaplecza sanitarnego,
- pośrednie – zagrożenie wód powierzchniowych, w przypadku awarii sprzętu mechanicznego i pojazdów.

W fazie eksploatacji/trwania wydarzenia emisja ścieków związana będzie z:

- ewentualnym powstawaniem wycieków ropopochodnych z pojazdów militarynych,
- powstawaniem ścieków sanitarnych generowanych przez turystów/uczestników imprezy masowej,
- powstawaniem ścieków sanitarnych produkcyjnych generowanych przez poszczególne podmioty gospodarcze, których prowadzenie działalności związane jest z organizowanym wydarzeniem,
- powstawaniem ścieków deszczowych spływających z utwardzonych powierzchni dachów, dróg, placów.

Inwestycja/organizacja wydarzenia nie będzie miała wpływu na wody powierzchniowe, jeżeli:

- pojazdy militaryne użytkowane przy wydarzeniach będą sprawne, tzn. bez jakichkolwiek wycieków paliwa lub olejów,
- odpowiednio przygotowane i zabezpieczone będą drogi dojazdowe wraz z infrastrukturą,
- stan techniczny obiektów hotelowych i pól namiotowych, w szczególności instalacji sanitarnych będzie zgodny z obowiązującymi normami.

ŚWIĘTO SANDACZA

Wydarzenie organizowane w sierpniu w Lubniewicach.

Impreza Święto Sandacza stylizowana jest na lata PRL-u, połączona z pokazem starych samochodów na dziedzińcu zamku.

Miasteczko rozłożone jest w wąskim pasie pomiędzy dwoma jeziorami Lubiąż i Krajnik, w sąsiedztwie jeziora Lubniewsko. Nie leży na obszarze żadnego zbiornika wód podziemnych. Jeziora Lubiąż i Lubniewsko objęte były przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Zielonej Górze w latach 2010 – 2012 monitoringiem środowiskowym – ekologiczny stan obu jezior określono jako umiarkowany.

Dominującym ciekim całej sieci wodnej omawianego obszaru jest Lubniewka, długości ok. 27 km. Lubniewka jako ciek typu nizinnego charakteryzuje się bardzo wyrównaną gospodarką wodną. Zawdzięcza to jeziorom Lubniewsko, Lubiąż i Krajnik, które odgrywają rolę zbiorników retencyjnych. Ogromny wpływ na retencję wód Lubniewki mają zbudowane trzy jazy o wysokości 2,8 m, 1,5 m i 1,0 m. W przeszłości spiętrzenia wody wykorzystywano do napędu kół młyńskich (niegdyś w pobliżu Lubniewic były trzy młyny). Dzisiaj wykorzystuje się je do regulacji wody w dolinie Lubniewki.

W gminie Lubniewice występuje lokalny system zaopatrzenia w wodę, stopień zwodociągowania jest wysoki i wynosi 99%.

Gmina Lubniewice jest najlepiej zaopatrzoną w sieć kanalizacyjną gminą spośród wszystkich gmin powiatu sulęcińskiego, posiadająca 95% skanalizowania. W 2005 roku z modernizowano mechaniczno-biologiczną oczyszczalnię ścieków w Lubniewicach. [28]

Potencjalny wpływ inwestycji na wody powierzchniowe:

W fazie budowy/ organizacji imprezy masowej:

- niewłaściwa lokalizacja lub nieodpowiednia organizacja zaplecza sanitarnego miejscu trwania wydarzeń artystycznych.

W fazie eksploatacji/trwania imprezy masowej emisja ścieków związana będzie z:

- powstawaniem ścieków sanitarnych generowanych przez turystów/uczestników imprezy masowej,
- powstawaniem ścieków sanitarnych produkcyjnych generowanych przez poszczególne podmioty gospodarcze, których prowadzenie działalności związane jest z wydarzeniem organizowanym na rozpatrywanym terenie,
- powstawaniem ścieków deszczowych spływających z utwardzonych powierzchni dachów, dróg, placów.

Inwestycje/organizacje wydarzeń nie będą miały wpływu na wody podziemne, jeżeli:

- odpowiednio przygotowane i zabezpieczone będą drogi dojazdowe wraz z infrastrukturą,
- stan techniczny obiektów hotelowych wraz ze służącymi tym obiektom instalacjami i urządzeniami technicznymi, w szczególności przeciwpożarowymi i sanitarnymi będzie właściwy.

LUBUSKIE MIODOBRAŃE

Coroczne święto plonów organizowane w sierpniu we wsi Lubiszyn koło Gorzowa. Pomimo usytuowania wsi nad rzeką Myślą w początkowym jej biegu, brak

sąsiedztwa zbiorników wód podziemnych, dość lokalny i krótkotrwały charakter wydarzenia, powoduje, iż wpływ na środowisko wodne może być pomijalny, zatem wydarzenie można uznać za bezpieczne dla środowiska wodnego.

ŚWIĘTO POMIDORA

Wydarzenie organizowane w sierpniu, w Przytocznej koło Skwierzyny.

W ramach wydarzenia odbywają się weekendowe imprezy muzyczne, gotowanie potraw z lokalnie uprawianego pomidora i bitwa na pomidory. Również w tym czasie co roku organizowane są regaty żeglarskie, które przyciągają uczestników, sympatyków i obserwatorów z całego kraju. Czas i miejsce organizacji wydarzeń umiejscowiono nad jeziorem Lubikowskim, na terenie Folwarku Amalia, zawsze w ostatni weekend sierpnia.

Jeziro Lubikowskie oferuje idealne warunki wiatrowe do uprawiania nie tylko żeglarstwa. Amatorzy mocniejszych wrażeń nad wodą znajdą tu odpowiednie warunki do uprawiania windsurfingu, któremu sprzyja piaszczyste dno i płyiczny do 150 m od brzegu.

Jeziro Lubikowskie objęte było przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Zielonej Górze w latach 2010 – 2012 monitoringiem środowiskowym – ekologiczny stan jeziora określono jako bardzo dobry.

Przytoczna nie sąsiaduje ze zbiornikami wód podziemnych.

Potencjalny wpływ inwestycji na wody powierzchniowe:

W fazie budowy/ organizacji imprezy masowej:

- pośrednie – zagrożenie katastrofami wynikającymi z awarii sprzętu używanego podczas budowy scen, dowozu sprzętu nagłaśniającego (wycieki substancji ropopochodnych),
- niewłaściwa lokalizacja lub nieodpowiednia organizacja zaplecza sanitarnego miejscu trwania wydarzeń artystycznych.

W fazie eksploatacji/trwania imprezy masowej emisja ścieków związana będzie z:

- powstawaniem ścieków sanitarnych generowanych przez turystów/uczestników imprezy masowej,
- powstawaniem ścieków sanitarnych produkcyjnych generowanych przez poszczególne podmioty gospodarcze, których prowadzenie działalności związane jest z wydarzeniem organizowanym na rozpatrywanym terenie,
- powstawaniem ścieków deszczowych spływających z utwardzonych powierzchni dachów, dróg, placów.

Inwestycje/organizacje wydarzeń nie będą miały wpływu na wody powierzchniowe, jeżeli:

- sprzęt używany przy ustawianiu scen i przygotowaniu zaplecza sanitarnego będzie sprawny, tzn. bez jakichkolwiek wycieków paliwa lub olejów,
- odpowiednio przygotowane i zabezpieczone będą drogi dojazdowe wraz z infrastrukturą,
- stan techniczny obiektów pływających będzie właściwy,

- stan techniczny obiektów hotelowych wraz ze służącymi tym obiektom instalacjami i urządzeniami technicznymi, w szczególności przeciwpożarowymi i sanitarnymi będzie właściwy.

BIESIADA NA ZAMKU

Wydarzenie organizowane na początku lipca w Międzyrzeczu.

Zamek międzyrzecki należy do najciekawszych i najcenniejszych zabytków miasta. Ruiny zamku otacza fosa, wzdłuż której biegnie zachowany wał zewnętrzny dawnego podgrodzia.

Międzyrzecz leży u ujścia Paklicy do Obry, w pobliżu jeziora Głębokie.

W sąsiedztwie Międzyrzecza znajduje się kilka obszarów chronionych. Na południe od miasta rozciągają się dwa obszary Natura 2000:

- Obszar Natura 2000 *Nietoperek* wraz z rezerwatem Nietoperek i Zespołem przyrodniczo-krajobrazowym Uroczyska Międzyrzeckiego Rejonu Umocnionego.
- Obszar Natura 2000 *Dolina Leniwej Obry*.

Trasy spływów kajakowych w Międzyrzeczu:

- rzekami Obrą (zwłaszcza na odcinku Święty Wojciech-Gorzyca-Zalew Bledzewski) i Paklicą.

Brak sąsiedztwa zbiorników wód podziemnych i dość lokalny i krótkotrwały charakter wydarzenia zlokalizowanego w terenie miejskim sprawiają, że wpływ na środowisko wodne może być pomijalny.

Wydarzenie można uznać za bezpieczne dla środowiska wodnego.

ŚWIĘTO KONIA

Wydarzenie organizowane w czerwcu w Mierzęcinie koło Dobiegniewa.

Wydarzenie cykliczne, w ramach którego można śledzić zmagania jeźdźców w skokach przez przeszkody i zawodach w ujeżdżeniu, jak również poznać wiele innych konnych dyscyplin. Zobaczyć można dynamiczne powożenie, widowiskowe akrobacje podczas pokazów wołyżerki czy efektowne popisy kaskaderskie.

Wydarzenie artystyczne przyciągające turystów. [29]

Wieś leży nad potokiem Mierzęcka Struga, w rejonie bogatym w cieki wodne i jeziora. Mierzęcin leży w obrębie zbiorników wód podziemnych:

- GZWP nr 127 – Subzbiornik Złotów – Piła – Strzelce Krajeńskie, o wysokim stopniu odporności,
- GZWP nr 136 – Zbiornik Międzymorenowy Dobiegniew, o średnim stopniu odporności.

Mierzęcin jest zwodociągowany i skanalizowany.

Potencjalny wpływ inwestycji na wody powierzchniowe i podziemne:

W fazie budowy/ organizacji imprezy masowej:

- niewłaściwa lokalizacja lub nieodpowiednia organizacja zaplecza sanitarnego miejscu trwania wydarzeń artystycznych.

W fazie eksploatacji/trwania imprezy masowej emisja ścieków związana będzie z:

- powstawaniem ścieków sanitarnych generowanych przez turystów/uczestników imprezy masowej,
- powstawaniem ścieków sanitarnych produkcyjnych generowanych przez poszczególne podmioty gospodarcze, których prowadzenie działalności związane jest z wydarzeniem organizowanym na rozpatrywanym terenie,
- powstawaniem ścieków deszczowych spływających z utwardzonych powierzchni dachów, dróg, placów.

Inwestycje/organizacja Święta Konia nie będą miały wpływu na wody powierzchniowe i podziemne, jeżeli:

- stan techniczny obiektów hotelowych wraz ze służącymi tym obiektom instalacjami i urządzeniami technicznymi, w szczególności przeciwpożarowymi i sanitarnymi będzie właściwy.

RAJD KARABANOWA

Wydarzenie organizowane w styczniu w Pniewie (MIĘDZYRZECKI REJON UMOCNIENI) Przejazd do wsi Wysokiej (położonej w bezpośrednim sąsiedztwie Jeziora Paklicko Małe) i złożenie kwiatów pod pomnikiem mjra. Karabanowa, Rajd Offroad 4x4 'Odkrywamy Lubuskie'.

Pniewo, Wysoka podobnie jak pobliski Boryszyn leży w obrębie GZWP nr 144 – Dolina Kopalna Wielkopolski.

W Pniewie istnieje trasa turystyczna, obejmująca fragment tuneli i schronów bojowych, zwanych pancerwerkami Międzyrzeckiego Rejonu Umocnionego. Udostępnione są różne warianty trasy: długi liczący 3 km i krótki o długości 1,5 km, a także warianty na życzenie i liczne trasy naziemne. Ponadto w Pniewie znajduje się skansen sprzętu wojskowego i sala wystawowa, w której zgromadzono liczne ekspozycje związane z historią i przyrodą MRU.

Potencjalny wpływ wydarzenia na wody powierzchniowe i podziemne:

W fazie budowy/ organizacji Rajdu Karabanowa

- pośrednie – zagrożenie katastrofami wynikającymi z awarii samochodowego sprzętu militarnego używanego (wycieki substancji ropopochodnych),
- niewłaściwa lokalizacja lub nieodpowiednia organizacja zaplecza sanitarnego,
- pośrednie – zagrożenie wód powierzchniowych, w przypadku awarii sprzętu mechanicznego i pojazdów.

W fazie eksploatacji/trwania wydarzenia emisja ścieków związana będzie z:

- ewentualnym powstawaniem wycieków ropopochodnych z pojazdów militarnych,
- powstawaniem ścieków sanitarnych generowanych przez turystów/uczestników imprezy masowej,

- powstawaniem ścieków sanitarnych produkcyjnych generowanych przez poszczególne podmioty gospodarcze, których prowadzenie działalności związane jest z organizowanym wydarzeniem,
- powstawaniem ścieków deszczowych spływających z utwardzonych powierzchni dachów, dróg, placów.

Inwestycja/organizacja wydarzenia nie będzie miała wpływu na wody powierzchniowe, jeżeli:

- pojazdy militarne użytkowane przy wydarzeniach będą sprawne, tzn. bez jakichkolwiek wycieków paliwa lub olejów,
- odpowiednio przygotowane i zabezpieczone będą drogi dojazdowe wraz z infrastrukturą,
- stan techniczny obiektów hotelowych i pól namiotowych, w szczególności instalacji sanitarnych będzie zgodny z obowiązującymi normami.

JARMARK JOANNITÓW

Wydarzenie organizowane w sierpniu w Łagowie.

Jarmark Joannitów to wydarzenie, które na stałe wpisało się w kalendarz imprez łagowskich, bogate w liczne konkursy, pokazy średniowiecznej mody, turnieje rycerskie, jarmarki sztuki i rękodzieła, inscenizacja legendy łagowskiej, korowód postaci historycznych.

Wpływ na środowisko wodne i ocena wpływu imprez – analogiczna do odbywającego się w mieście LUBUSKIEGO LATA FILMOWEGO.

MIĘDZYNARODOWY ZJAZD CYKLISTÓW

Wydarzenie organizowane we wrześniu w Sulęcinie.

Oferta programowa gwarantuje, że cykliści nie będą mieli czasu narzekać na nudę. Na osoby spragnione kontaktu z przyrodą, kochające jazdę rowerem czeka około 360 km urokliwych tras rowerowych. Dla amatorów kolarstwa górskiego, jak i szosowego zorganizowane zostaną liczne imprezy towarzyszące: turnieje sportowe i rekreacyjne z nagrodami, wyścig szosowy, wyścig w podejdzaniu pod górę, koncerty i pokazy. [30]

W 2012 roku Gminy Sulęcín, Lubniewice, Łagów oraz Lubrza podpisały list intencyjny w sprawie zawarcia Międzygminnego Porozumienia Turystycznego pn.: „**Lubuskie Perły**”. Porozumiewające się gminy postanowiły w ramach współpracy pn.: „Lubuskie Perły” podjąć działania na rzecz rozwoju i promocji walorów turystycznych regionu. Gminy: Sulęcín, Lubniewice, Lubrza i Łagów tworzą spójny przyrodniczo region położony na Pojezierzu Lubuskim. Malownicze krajobrazy, specyficzny klimat, bogata fauna i flora, a ponadto liczne zabytki i wielonarodowa historia ciągle odkrywająca niezliczone tajemnice tych okolic przyciąga turystów.

Krajobrazowo gmina należy do najbardziej urozmaiconych terenów Ziemi Lubuskiej. Charakterystyczne są wzgórza morenowe dochodzące do 227 m n. p. m. (Góra Bukowiec) i poprzecinane licznymi rzekami oraz urozmaicone jeziorami, stąd nazwa „Sulęcińska Szwajcaria”.

Atrakcyjność tych okolic pozwala na rozwój turystyki. Sieć dróg rowerowych i szlaków turystycznych w mieście i gminie należy do najatrakcyjniejszych w Polsce. Przez gminę Sulęcín przebiega również międzynarodowy szlak rowerowy R1 i międzynarodowy szlak pieszy E11. Tak dobre przygotowanie infrastruktury turystycznej przeznaczonej dla rowerzystów sprawiło, iż Sulęcín przez wielu bywa nazywany „Rowerową Stolicą Ziemi Lubuskiej”.

Sulęcínski Międzynarodowy Zjazd Cyklistów przyciąga ponad 1000 turystów. [31]

Sulęcín leży w obrębie GZWP nr 144 – Dolina Kopalna Wielkopolski, o średnim stopniu odporności.

Potencjalny wpływ inwestycji na wody powierzchniowe i podziemne:

W fazie budowy/ organizacji imprezy masowej:

- niewłaściwa lokalizacja lub nieodpowiednia organizacja zaplecza sanitarnego w miejscu trwania wydarzeń artystycznych.

W fazie eksploatacji/trwania imprezy masowej emisja ścieków związana będzie z:

- powstawaniem ścieków sanitarnych generowanych przez turystów/uczestników imprezy masowej,
- powstawaniem ścieków sanitarnych produkcyjnych generowanych przez poszczególne podmioty gospodarcze, których prowadzenie działalności związane jest z wydarzeniem organizowanym na rozpatrywanym terenie,
- powstawaniem ścieków deszczowych spływających z utwardzonych powierzchni dachów, dróg, placów.

Inwestycje/organizacja Międzynarodowego Zjazdu Cyklistów nie będą miały wpływu na wody powierzchniowe i podziemne, jeżeli:

- stan techniczny obiektów hotelowych wraz ze służącymi tym obiektom instalacjami i urządzeniami technicznymi, w szczególności przeciwpożarowymi i sanitarnymi będzie właściwy,
- stan zaplecza sanitarnego dróg rowerowych będzie spełniał wymogi higieniczne.

NADODRZAŃSKA PRZYGODA

Lubuska Perła Turystyczna 2010, Certyfikat POT 2010 - organizowana w winnicy Kinga.

Nadodrzańska Przygoda jest imprezą tematyczną skierowaną do turystów indywidualnych, jak i grup zorganizowanych od 10 do 55 osób. Różnorodność przygotowanych imprez towarzyszących zaspokaja potrzeby najbardziej wybrednych turystów, o różnym stopniu przygotowania sprawnościowego, a także w różnym wieku. Oprócz świetnego przygotowania atrakcji, organizator zapewnia opiekę przewodników, przygotowania materiałów promujących imprezę, organizatorzy dbają także o zapewnienie uczestnikom Nadodrzańskiej Przygody wszystkich elementów niezbędnych do pełnego i bezpiecznego uczestnictwa w imprezie, czyli: bazy noclegowej, gastronomicznej, itd. Organizatorzy uważają, że ze względu na rosnące zainteresowanie uprawianiem turystyki aktywnej i dbaniem o zdrowie oraz formę fizyczną, dobrze przygotowana impreza przeznaczona dla turystów jest bardzo atrakcyjna, gdyż pozwala połączyć zdrowy, aktywny sposób spędzania wolnego czasu z możliwością obcowania z piękną, urozmaiconą przyrodą Ziemi Nadodrzańskiej.

Główne atrakcje - aktywna turystyka konna, spływ rzeką Odrą, wizyta w winnicy, rejs po jeziorze Sławskim, wizyta w lokalnym browarze. [32]

Winnica Kinga w Starej Wsi koło Nowej Soli to jednocześnie „pierwszy przystanek” Lubuskiego Szlaku Wina i Miodu.

Potencjalny wpływ inwestycji na wody powierzchniowe i podziemne:

W fazie budowy/ organizacji Nadodrzańskiej Przygody:

- brak – przygotowany produkt turystyczny.

W fazie eksploatacji/trwania imprezy masowej emisja ścieków związana będzie z:

- powstawaniem ścieków sanitarnych generowanych przez turystów/uczestników imprezy masowej,
- powstawaniem ścieków sanitarnych produkcyjnych generowanych przez poszczególne podmioty gospodarcze, których prowadzenie działalności związane jest z wydarzeniem organizowanym na rozpatrywanym terenie,
- powstawaniem ścieków deszczowych spływających z utwardzonych powierzchni dachów, dróg, placów.

Inwestycje/organizacja produktu nie będą miały wpływu na wody powierzchniowe i podziemne, jeżeli:

- stan techniczny obiektów hotelowych wraz ze służącymi tym obiektom instalacjami i urządzeniami technicznymi, w szczególności przeciwpożarowymi i sanitarnymi będzie właściwy.

INNE WYDARZENIE

WYCIEZKI EDUKACYJNE DISCOWER organizowane w Słubicach i Frankfurcie nad Odrą

To transgraniczna oferta warsztatowo - edukacyjna przede wszystkim kierowana dla grup szkolnych i studenckich.

Wpływ na środowisko wodne i ocena wpływu imprez – analogiczna do odbywającego się w obu miastach MIĘDZYNARODOWEGO FESTIWALU SZTUKI MOST/DIE BRUCKE.

Cykl wydarzeń kulturalnych zorganizowany jest na terenie miast - realizacje można uznać za bezpieczne z punktu widzenia ochrony środowiska wodnego.

WINOBRANIE organizowane w październiku w Pałacu Mierzęcín.

Winnica w Mierzęcínie koło Dobiegniewa to „ostatni przystanek” Lubuskiego Szlaku Wina i Miodu. Wpływ na środowisko wodne i ocena wpływu imprez – analogiczna do odbywającego się we wsi ŚWIĘTA KONIA.

MUZEM MARTYROLOGII ALIANCKICH JEŃCÓW WOJENNYCH – produkt turystyczny WIELKA UCIECZKA organizowany przez Muzeum w Żaganiu.

Zainteresowani historią Wielkiej Ucieczki mogą nim przejść (30-metrowa, w części oszklona replika z kopią wózka) i poczuć się jak jej uczestnicy. Inscenizowane są rekonstrukcje Wielkiej Ucieczki, prezentowane przez uczniów i harcerzy. Dwa razy w roku odbywa się Long March – marsz żołnierzy brytyjskich z udziałem weteranów oraz byłych więźniów obozu w Żaganiu, za każdym razem z innymi jednostkami i baz. Trasa marszu przebiega przez Żagań, Łowę, Gozdnicę aż do

Spremberg (Niemcy). Marsz jest hołdem dla uczestników ewakuacji jenieckich obozów Stalag Luft III z 1945 r. Znakowane w kilku językach 3,5-kilometrowe ścieżki umożliwiają zwiedzenie obiektów pozostałych po potężnym kompleksie obozowym: ścieżka cmentarzy jenieckich (zielona), ścieżka po byłych obozach jenieckich (czerwona).

Szlak Wielkiej Ucieczki to 13-km. szlak pieszy z przejazdem dla rowerów, wytyczony na pamiątkę słynnej ucieczki, wiedzie m.in. przez Muzeum Martyrologii Alianckich Jeńców Wojennych oraz miejsca wiążące się bezpośrednio z wydarzeniem. W Muzeum można obejrzeć wystawy, m.in.: „Guziki z umundurowania jenieckiego”, „Życie sportowe w żagańskich obozach”, „Ucieczka – Drewniany Koń”, „Tunel „Dick”, „Życie kulturalne w obozach jenieckich”, „Lotnicy polscy w Stalagu Luft III”. Zwiedzanie Muzeum Martyrologii Alianckich Jeńców Wojennych, terenów poobozowych, cmentarzy wojennych, wystaw stałych i wystaw czasowych odbywa się z przewodnikiem. [33] Żagań położony nad rzekami: Bobrem i Czarną Wielką, nie leży w obszarze zbiorników wód podziemnych.

Potencjalny wpływ inwestycji na wody powierzchniowe:

W fazie budowy/ organizacji Nadodrzańskiej Przygody:

- brak – przygotowany produkt turystyczny.

W fazie eksploatacji/trwania imprezy masowej emisja ścieków związana będzie z:

- powstawaniem ścieków sanitarnych generowanych przez turystów/uczestników imprezy masowej,
- powstawaniem ścieków sanitarnych produkcyjnych generowanych przez poszczególne podmioty gospodarcze, których prowadzenie działalności związane jest z wydarzeniem organizowanym na rozpatrywanym terenie,
- powstawaniem ścieków deszczowych spływających z utwardzonych powierzchni dachów, dróg, placów.

Inwestycje/organizacja produktu nie będą miały wpływu na wody powierzchniowe i podziemne, jeżeli:

- stan techniczny obiektów hotelowych wraz ze służącymi tym obiektom instalacjami i urządzeniami technicznymi, w szczególności przeciwpożarowymi i sanitarnymi będzie właściwy.

KALINOWE POLA - obiekt turystyczny, POLA GOLFOWE w Kalinowie, Gmina Skąpe.

W miejscowości Kalinowo znajduje się 18-dołkowe pole golfowe, które jest dostępne i przystępne dla wszystkich. Na **75 hektarach** znajduje się pole, które przyciąga amatorów golfa. **W okolicy znajduje się jezioro Niestysz i zbiornik GZWP nr 144 - - Dolina Kopalna Wielkopolski.**

Potencjalny wpływ obiektu na wody powierzchniowe i podziemne:

W fazie budowy obiektu:

- możliwość zakłócenia w stosunkach wodnych regionu – utrzymanie pól golfowych wymaga zużywania dużych ilości wody – konieczność inwestycyjnego przygotowania zbiorników.

W fazie eksploatacji/trwania imprezy masowej emisja ścieków związana będzie z:

- powstawaniem ścieków sanitarnych generowanych przez turystów/uczestników imprezy masowej,

- powstawaniem ścieków sanitarnych produkcyjnych generowanych przez poszczególne podmioty gospodarcze, których prowadzenie działalności związane jest z wydarzeniem organizowanym na rozpatrywanym terenie,
- powstawaniem ścieków deszczowych spływających z utwardzonych powierzchni dachów, dróg, placów.

Inwestycje/organizacja turystyki w obiekcie nie będzie miała wpływu na wody powierzchniowe i podziemne, jeżeli:

- stan techniczny obiektów hotelowych wraz ze służącymi tym obiektom instalacjami i urządzeniami technicznymi, w szczególności przeciwpożarowymi i sanitarnymi będzie właściwy,
- właściwie zostanie wykorzystana woda opadowa (wcześniej zmagazynowana) do zraszania pól golfowych w okresach suszy.

PARK KRASNALA w Nowej Soli – obiekt turystyczny.

Nie generuje zagrożenia dla wód środowiska – obiekt usytuowany w mieście o ustabilizowanej gospodarce wodnej.

MORSKO – wieś z rzeźbami pana Jana Herdy koło Krosna Odrzańskiego – obiekt turystyczny. Nie generuje zagrożenia dla wód środowiska – obiekt usytuowany we wsi o ustabilizowanej gospodarce wodnej.

ZOO SAFARI w Świerkocinie koło Gorzowa Herdy – obiekt turystyczny. Nie generuje zagrożenia dla wód środowiska – obiekt usytuowany we wsi o ustabilizowanej gospodarce wodnej.

DINO PARK w Nowinach Wielkich koło Gorzowa Herdy – obiekt turystyczny. Nie generuje zagrożenia dla wód środowiska – obiekt usytuowany we wsi o ustabilizowanej gospodarce wodnej.

LUBUSKI SZLAK WINA I MIODU – szlak turystyczny rozciągający się od Winnicy Kinga koło Nowej Soli na południu województwa poprzez Winnice: Na Leśnej Polanie i Miłosz koło Zaboru, Winnicę Julia w Starym Kisielinie, dalej Muzeum w Ochli, Zieloną Górę, potem Winnicę Cantinę w Mozowie koło Sulechowa, Kalsk, Skansen w Pszczewie, Skwierzynę, Gralewo i na końcu szlaku w północnej części lubuskiego Winnicę w Mierzęcinie. [34]

Szlak jest położony w atrakcyjnych przyrodniczo terenach, a poszczególne obiekty i miejsca szlaku są przygotowane pod względem infrastruktury do przyjęcia turysty w sposób minimalizujący jego obecność w tych cennych przyrodniczo terenach (poprzez dbałość poszczególnych gmin o stworzenie infrastruktury ścieżek rowerowych, dróg dojazdu, oznakowania szlaków turystycznych, przyłączenie obiektów turystycznych do sieci wodociągowych i kanalizacyjnych).

W fazie eksploatacji/korzystania ze szlaku emisja ścieków związana będzie z:

- powstawaniem ścieków sanitarnych generowanych przez turystów/uczestników imprezy masowej,
- zrzutem ścieków bytowo-gospodarczych w warunkach niedostatecznego rozwoju infrastruktury oraz oczyszczania ścieków,
- przenikaniem do wód gruntowych i warstw wodonośnych substancji szkodliwych i trujących z niedokładnie zabezpieczonych składowisk odpadów komunalnych,

- przenikaniem do wód gruntowych i warstw wodonośnych substancji ropopochodnych z uszkodzonych, niesprawnych pojazdów samochodowych w trakcie dojazdów,
- powstawaniem ścieków sanitarnych produkcyjnych generowanych przez poszczególne podmioty gospodarcze, których prowadzenie działalności związane jest z wydarzeniem organizowanym na rozpatrywanym terenie,
- powstawaniem ścieków deszczowych spływających z utwardzonych powierzchni dachów, dróg, placów.

Inwestycja/organizacja szlaku nie będzie miała wpływu na wody podziemne i powierzchniowe, jeżeli:

- materiały wykorzystywane do budowy obiektów nie będą wchodzić w reakcję, które powodowałyby zanieczyszczenia wód,
- sprzęt używany przy robotach będzie sprawny, tzn. bez jakichkolwiek wycieków paliwa lub olejów,
- odpowiednio przygotowane i zabezpieczone będą drogi dojazdowe wraz z infrastrukturą,
- właściwie rozplanowane i wykorzystywane będą miejsca zbiórki odpadów komunalnych,
- zostanie wykonana sieć instalacji sanitarnej i deszczowej, które będzie w przyszłości rewidowana i konserwowana w sposób staranny przez gestora sieci,
- warunki korzystania z wód i doprowadzania ścieków sanitarnych i deszczowych przez poszczególne podmioty gospodarcze, które prowadzą działalność związaną z imprezą zostaną ustalone i uzgodnione pod kątem ochrony wód z gestorem kanalizacji sanitarnej i deszczowej oraz odpowiednim Urzędem Miasta.

ŻAGAŃSKIE SZLAKI TURYSTYCZNE – szlaki tematyczne w okolicy i mieście Żagań.

W fazie eksploatacji/trwania imprezy masowej emisja ścieków związana będzie z:

- powstawaniem ścieków sanitarnych generowanych przez turystów/uczestników imprezy masowej,
- powstawaniem ścieków sanitarnych produkcyjnych generowanych przez poszczególne podmioty gospodarcze, których prowadzenie działalności związane jest z wydarzeniem organizowanym na rozpatrywanym terenie,
- powstawaniem ścieków deszczowych spływających z utwardzonych powierzchni dachów, dróg, placów.

Inwestycje/organizacja turystyki w obiekcie nie będzie miała wpływu na wody powierzchniowe i podziemne, jeżeli:

- stan techniczny obiektów hotelowych wraz ze służącymi tym obiektom instalacjami i urządzeniami technicznymi, w szczególności przeciwpożarowymi i sanitarnymi będzie właściwy.

SZLAK KAMIENNYCH ZABYTKÓW DAWNEGO PRAWA – związany z kulturą łużycką, jego elementy występują przede wszystkim w południowej części województwa lubuskiego. Wpływ na środowisko wodne i ocena wpływu szlaku – analogiczna do LUBUSKIEGO SZLAKU WINA I MIODU.

LUBUSKI SZLAK WODNY - najstłynniejszy szlak spływowy w regionie. Trasa tego ciekawego szlaku to aż 220 kilometrów. Lubuski Szlak Wodny przebiega kilkoma rzekami przepływającymi przez teren Ziemi Lubuskiej. Są to w pierwszym etapie szlaku: Obrzyca, Obra i Warta. Następnie trasa wiedzie od jeziora Wilcze przez Kargową, Zbąszyn, Trzciel, Międzyrzecz, Bledzew, Skwierzynę, Santok, aby ostatecznie zakończyć się w Gorzowie Wlkp.

Potencjalny wpływ obiektu na wody powierzchniowe i podziemne:

W fazie budowy szlaku:

- bezpośrednie – następujące podczas prowadzonych prac budowlanych - zmiany (z reguły obniżenie) poziomu wód gruntowych w wyniku prac ziemnych i hydrotechnicznych (każda, nawet tymczasowa zmiana poziomu wód gruntowych może wpłynąć na pogorszenie się stanu siedlisk, nawet poza bezpośrednim obrębem inwestycji,
- wtórne – związane z pracami pogłębeniowymi,
- pośrednie – zagrożenie katastrofami wynikającymi z awarii sprzętu czy infrastruktury nabrzeża lub kolizji jednostek transportowych,
- pośrednie – zanieczyszczanie wód podziemnych,

Podczas remontu lub konserwacji szlaku wodnego możliwe jest:

- wystąpienie wpływu na poziom wód gruntowych, poprzez ułatwienie odpływu wód, co pośrednio ma wpływ na wody podziemne,
- zanieczyszczenie z osadów dennych, które mogą stać się źródłem wtórnego skażenia metalami ciężkimi czy pierwiastkami biogennymi.

Regulacja koryta cieku wodnego prowadzić może do:

- obniżenia poziomu wód gruntowych (na skutek erozji dennej i wcinania się koryt uregulowanych cieków w podłoże), co pośrednio przyczynia się do skażenia stref wód gruntowych.

Budowa zapór, zbiorników wodnych, jazów może powodować:

- zahamowanie procesów oczyszczania cieków poprzez ustabilizowanie przepływów i zwiększenie głębokości (zmniejszenie zawartości rozpuszczonego tlenu w wodzie).

Zwiększone natężenie przewozów zarówno w etapie budowy jak i w etapie eksploatacji:

- bezpośrednie zanieczyszczanie wód poprzez wycieki oleju napędowego, hydraulicznego, smarów,
- bezpośrednie zanieczyszczanie wód poprzez odprowadzanie spalin do wód,
- pośrednie zahamowanie procesów oczyszczania wody przez substancje ropopochodne (pokrywają lustro wody, utrudniając wymianę gazową).

Inwestycja poprawnie przeprowadzona z zachowaniem zasady „łagodnej regulacji” nie spowoduje powstania dodatkowych uciążliwości. W związku z powyższym realizację inwestycji należy uznać za pożądaną i pozytywną z punktu widzenia ochrony środowiska.

W fazie eksploatacji/korzystania ze szlaku wpływ na wody powodują:

Prace utrzymaniowe w etapie eksploatacji:

- bezpośrednie zanieczyszczanie wód,
- wtórne zanieczyszczanie wód, przy usuwaniu osadów dennych, przy czyszczeniu dna z pozostałości roślinnych,
- pośrednie obniżanie poziomu wód gruntowych podczas usuwania roślinności na brzegu.

W celu uniknięcia sytuacji konfliktowych między rozwojem infrastruktury transportu wodnego - śródlądowego a koniecznością ochrony środowiska w planowaniu inwestycji należy uwzględnić:

- stosowanie nieszkodliwej (lub mniej szkodliwej) technologii alternatywnej z wyłącznym stosowaniem preferowanych przez Najlepsze Dostępne Techniki,
- dobór technologii – głównym kryterium wyboru muszą być technologie o małym stopniu awaryjności, dopiero następnym kryterium może być cena Wykonawcy,
- dobór odpowiedniego Wykonawcy – zatrudniającego najwyższej klasy fachowców o wzorowej kulturze pracy.

Projektowanie i wykonanie regulacji należy tak planować, by jej negatywne oddziaływanie na środowisko i obszary chronione ograniczyć do poziomu nieznaczącego – wymagane stosowanie łagodnej regulacji. Taka „łagodna dla przyrody” regulacja opiera się na zasadzie „współpracy z rzeką”, a więc dopuszcza, inicjuje i ewentualnie delikatnie kieruje procesami naturalnej dynamiki koryta, a nie tworzy sztucznie nienaturalnej jego formy. Tak pojęta regulacja jest zbieżna z działaniami renaturalizacyjnymi na rzekach. Ogranicza się tylko do niektórych odcinków cieków - tych na których interwencja jest naprawdę niezbędna. Regulacja „na terenach cennych przyrodniczo” wymaga zawsze uzyskania decyzji w trybie art. 188 ustawy o ochronie przyrody.

Środki łagodzące zmniejszające negatywne oddziaływanie na stan przyrodniczy koryta i brzegów cieków to przede wszystkim:

- staranność w doborze stosowania płynów hydraulicznych i innych płynów technicznych w urządzeniach pogłębiających i transportowych, (jak najmniejsza toksyczność dla organizmów wodnych, łatwość ulegania procesom biodegradacji),
- dbałość o dobry stan urządzeń oraz brak wycieków smarów lub oleju,
- odpowiednia lokalizacja i zabezpieczenie stacji paliwowych (nie powinno się napełniać zbiorników paliwem w odległości zagrażającej zanieczyszczeniu cieków wodnego albo odkrytej powierzchni wody),
- należyte przygotowanie standaryzowanych instrukcji działań dla odpowiednich służb na wypadek uwolnienia jakiejś zanieczyszczającej substancji do wody,
- przygotowanie standaryzowanych instrukcji odnośnie niezwłocznego alarmowania i powiadamiania odpowiednich władz i służb o każdym istotnym zanieczyszczeniu wód lub otoczenia środowiska rzeczno-egznego.

Budowa nowych portów z zaplanowanymi inwestycjami, takimi jak budowa nabrzeży i przystani stanowi na tyle głęboką ingerencję w środowisko przyrodnicze, że należy oczekiwać znaczącego negatywnego wpływu na najbliższe obszary chronione. Możliwe jest zminimalizowanie negatywnego wpływu inwestycji budowy i modernizacji na wody i obszary chronione pod warunkiem:

- odpowiedniego planowania lokalizacji portów (tereny już zindustrializowane i zurbanizowane - tereny o niskich walorach przyrodniczych),
- odpowiedniego planowania harmonogramu prac,
- budowy i rozbudowy zespołów urządzeń umożliwiających cumowanie jednostek, wymianę osób i towarów, wykonanie typowych czynności związanych z eksploatacją danej jednostki (obsługa techniczna, uzupełnianie zapasów, usunięcie nieczystości, tankowanie itp.) powinny spełniać wymogi ochrony

środowiska, (budowa i funkcjonowanie powinno być poddane ocenie oddziaływania na środowisko). [35]

Wpływ oddziaływania LUBUSKIEGO SZLAKU WODNEGO na środowisko wodne może być znaczny. Prawidłowo zorganizowany, z zachowaniem właściwych rozwiązań w dziedzinie ochrony środowiska, nie wpłynie na pogorszenie jakości wód. W związku z powyższym, funkcjonowanie szlaku można uznać za dostatecznie bezpieczne z punktu widzenia ochrony środowiska wodnego.

WEEKEND W RZECZPOSPOLITEJ PTASIEJ W UJŚCIU WARTY, Słońsk.

W ramach projektu opracowane zostały konkretne oferty weekendowych pobytów w Słońsku, których elementami są:

- Wizyta w Rzeczpospolitej Ptasiej,
- Wycieczki połączone z obserwacją ptaków w Parku Narodowym "Ujście Warty", pieszo, lub na wypożyczonym w gospodarstwie agroturystycznym rowerze,
- Spływy kajakowe (istnieje możliwość wypożyczenia kajaków w Biurze Turystyki Przyrodniczej Dudek),
- Rajd Rowerowy "Szlakiem Bocianów",
- Zwiedzanie Wystawy Pamiątek Regionalnych, Muzeum Martyrologii i poznanie historii Słońska związanej z Zakonem Joannitów,
- Koncerty muzyki dawnej w kościele parafialnym w Słońsku,
- Udział w zawodach wędkarskich,
- Spotkania z Łąką organizowane przez Klub Przyrodników w Owczarach.

Turysta ma do dyspozycji noclegi i wyżywienie w kwaterach agroturystycznych. Może również skorzystać z informacji turystycznej prowadzonej przez Biuro Turystyki Przyrodniczej Dudek w Słońsku, w którym można nabyć mapy, przewodniki, uzyskać informacje o imprezach odbywających się w Słońsku i regionie, które pozwolą samodzielnie zaplanować pobyt lub skorzystać z gotowych ofert Towarzystwa Przyjaciół Słońska. [36]

Wpływ na wody powierzchniowe:

W fazie eksploatacji/trwania imprezy masowej emisja ścieków związana będzie z:

- powstawaniem ścieków sanitarnych generowanych przez turystów/uczestników imprezy masowej,
- powstawaniem ścieków sanitarnych produkcyjnych generowanych przez poszczególne podmioty gospodarcze, których prowadzenie działalności związane jest z wydarzeniem organizowanym na rozpatrywanym terenie,
- powstawaniem ścieków deszczowych spływających z utwardzonych powierzchni dachów, dróg, placów.

Inwestycje/organizacja produktu nie będą miały wpływu na wody powierzchniowe i podziemne, jeżeli:

- stan techniczny obiektów hotelowych wraz ze służącymi tym obiektom instalacjami i urządzeniami technicznymi, w szczególności przeciwpożarowymi i sanitarnymi będzie właściwy. *(Załącznik nr 5).*

11.4.1 Wpływ Rozwoju Turystyki na możliwość zanieczyszczenia wód oraz metody ich przeciwdziałaniu

Przewidywane nowe obiekty infrastruktury turystycznej, ich lokalizację w odniesieniu do istniejących stref ochronnych ujęć wody i możliwość dotrzymania ustalonych w nich zakazów i nakazów:

- na etapie budowy ograniczenie zanieczyszczenia wód pochodzących z maszyn budowlanych możliwe dzięki utrzymaniu ich w odpowiednim stanie technicznym, lokalizacja postoju maszyn w bezpiecznej odległości od strefy ochronnej ujęć wody. Nie należy składować w strefie ochrony pośredniej ujęć wody substancji ropopochodnych. Możliwości zapobiegania skażenia będą uzależnione od warunków hydrogeologicznych panujących na danym obszarze;
- w strefie ochrony pośredniej zakaz lub ograniczenie prowadzenia wykopów;
- strefa ochronna ujęcia wody z potoku górskiego lub górnego biegu rzeki może obejmować całą zlewnię cieku powyżej ujęcia wody.

11.5 Oddziaływanie na powierzchnię ziemi i gleby

Pozytywne:

- zabezpieczanie przed osuwiskami pozwala na ograniczenie procesów erozji wodnej, utrzymana zostaje funkcja gleby jako naturalnego „filtra” wsiąkających wód opadowych.

Negatywne:

- Zanieczyszczenie gruntu substancjami chemicznymi, których źródłem będą spaliny i substancje ropopochodne, pochodzące z maszyn budowlanych oraz depozycja mokra i sucha szkodliwych substancji z powietrza atmosferycznego, jak i na drodze spływów powierzchniowych z wodami opadowymi:
 - ✓ metalami ciężkimi pochodzącymi ze spalin silników jednostek pływających (np.: ołów, miedź, kadm, cynk),
 - ✓ węglowodorami alifatycznymi i aromatycznymi znajdującymi się m.in. w: benzynie, olejach mineralnych,
 - ✓ wielopierścieniowymi węglowodorami aromatycznymi (WWA) tworzącymi się przy niepełnym spalaniu w silnikach spalinowych, czy podczas pożarów,
 - ✓ w aspekcie turystyki wodnej istnieje ryzyko emisji zanieczyszczeń (w sadzy spalin stwierdzono polichlorki dwubenzodioksyn (PCDD), które powstają również w czasie pożarów,
 - ✓ w wyniku pożarów mogą powstawać polichlorki dwufenylu (PCB),
- Grunty rolne i leśne zostają wyłączone spod użytkowania,
- Gleby naturalne przekształcone zostają w technosole (gleby antropogeniczne), które charakteryzują się występowaniem zanieczyszczeń technogennych (tłuczeń i piasek, asfalt, beton, materiały izolacyjne, itp.) oraz zanieczyszczeń chemicznych wprowadzanych do gleb w czasie budowy, jak i na etapie eksploatacji wybudowanej infrastruktury,
- W celu niwelacji terenu wykonywane są wykopy oraz nasypy,
- Grunty zostają pokryte szczelnymi powierzchniami, co skutkuje pogorszeniem warunków retencyjnych i filtracyjnych gruntów, a to z kolei wpływa na zmianę mikroklimatu zajętego terenu,
- W wyniku prowadzonych prac budowlanych istnieje potrzeba rekultywacji gleb bezpośrednio przylegających do powstałych obiektów,

- Usunięcie roślinności, wierzchnich poziomów próchnicznych powoduje zwiększenie działania procesów erozyjnych – szczególnie niebezpieczne procesy erozji wodnej mogą występować na obszarach narażonych na denudację z uwagi na duże spadki terenu. Wzmoczona erozja wodna występuje również przy pracach budowlanych ingerujących w linię brzegową rzek,
- Do obciążenia środowiska glebowego może dojść w efekcie składowania urobku pochodzącego z pogłębiania rzek oraz oczyszczania obiektów hydrotechnicznych z namulów. Urobek i namuły, zwany również refulatami, zasobny w materię organiczną obciążony może być metalami ciężkimi oraz innymi substancjami, np. ropopochodnymi,
- Podczas prac związanych z pogłębianiem rzeki wydobywane są kruszywa naturalne. Regulacja szlaków wodnych wpływa na zmiany poziomu wód gruntowych na terenach przyległych, a w wyniku obniżenia ich poziomu gleby uprawne mogą zostać odwodnione i odwrotnie nadmierny wzrost poziomu zwierciadła wód przyczynić się może do powstania lokalnie terenów podmokłych,
- Niewłaściwie przeprowadzone melioracje wodne lub osuszenie terenów mogą powodować degradację gleb hydrogenicznych i semihydrogenicznych.

W wyniku prowadzenia budowy obiektów nastąpi całkowite usunięcie warstwy gleby. Degradacja gleby wpływa na inne elementy środowiska począwszy od zmiany warunków hydrologicznych, zniszczenie warstwy roślinnej na drodze budowy, zmiany charakteru użytkowania gruntów (wylesienia, odrolnienie). Sprzęt motoryzacyjny używany do robót budowlanych będzie powodował zanieczyszczenia chemiczne. Podczas prowadzenia prac może dochodzić do awarii, w wyniku których dojdzie do skażenia gruntu, np. substancjami ropopochodnymi. Ze skażonych gruntów substancje szkodliwe będą się przedostawały do wód gruntowych na drodze przesiąkania z wodami opadowymi lub do wód powierzchniowych w wyniku spływu powierzchniowego. Zanieczyszczenia te mogą jednak zostać skutecznie eliminowane poprzez właściwą kontrolę techniczną tych urządzeń i odpowiedni nadzór nad ich pracą (co należy do obowiązków Wykonawcy). Należy także zapewnić na terenie placu budowy, prawidłowe przechowywanie paliw i smarów oraz innych materiałów w taki sposób, aby nie zanieczyścić wód i powierzchni ziemi. Transport materiałów używanych do budowy obiektów spowoduje emisję spalin na gleby przyległe.

Zdegradowane tereny można zrekultywować poprzez odpowiednie ukształtowanie glebotwórczego gruntu i ukształtowania powierzchni terenu, przywróceniu szaty roślinnej, oczyszczenie gruntu z zanieczyszczeń chemicznych, wprowadzenie materii organicznej (warstwy próchnicznej).

Do znacznych obciążeń środowiska glebowego będzie dochodziło na terenach narażonych na denudację gleb. Są to obszary, gdzie występują duże spadki terenu. Usunięcie szaty roślinnej i naruszenie wierzchniej warstwy gruntu nasila procesy erozji wodnej. Może dochodzić do osuwisk terenu. Procesy erozji wodnej mogą się nasilać przy pracach związanych z zabudową brzegów cieków i zbiorników wodnych. Urobek pochodzący z pogłębiania rzek i konserwacji obiektów hydrotechnicznych może być obciążony metalami ciężkimi. Nieodpowiednie zagospodarowanie urobku może prowadzić do degradacji chemicznej gleb i wód. (*Matryce oddziaływań, Załącznik nr 1*)

11.6 Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne

Wzmożony ruch związany z pracami inwestycji, wpłynie zarówno na emisję zorganizowaną jak i niezorganizowaną np. na:

- podwyższoną emisję pyłów, związaną z transportem i wykorzystaniem na budowie materiałów sypkich i pylistych, nasilonym ruchem pojazdów roboczych,
- zwiększoną emisję zanieczyszczeń gazowych, zawartych w spalinach, takich jak NO_x, benzo(a)piren, pyły, SO₂,
- dodatkowe emisje niewielkich ilości węglowodorów i odorów, związane z rozcieńczeniem gorących mieszanek mineralno – bitumicznych (wykonywanie fundamentów).

Wymienione uciążliwości są typowe dla okresu budowy i znikną one wraz z zakończeniem prac budowlanych.

Eksploatacja jedynie ruchu pojazdów wodnych może przyczynić się do zanieczyszczenia powietrza. Występują typowe zanieczyszczenia do powietrza tj. NO_x (w przeliczeniu na NO₂, Pył PM10, benzo/a/piren, węglowodory). Większość inwestycji nie wiąże się ze sporą emisją tychże zanieczyszczeń na etapie eksploatacji w związku z czym *nie każdy projekt powinien być wnikliwie analizowany.* (Załącznik nr 4)

11.6.1 Rozwiązanie zmierzające do ograniczania emisji gazów i pyłów

W miarę możliwości prowadzenie kontroli stanu technologicznego jednostek pływających poruszających się po akwenach i drogach wodnych województwa lubuskiego. Szczególną uwagę należy zwrócić na obszary chronione jak Natura 2000 czy też inne formy ochrony przyrody.

11.7 Oddziaływanie na klimat akustyczny

Potencjalne oddziaływanie na klimat akustyczny działań nakreślonych w Programie Rozwoju Lubuskiej Turystyki do roku 2020 w głównej mierze będzie związane z prowadzonymi pracami ziemnymi i ciężkim sprzętem, niezbędnym do ich wykonania, a także zwiększonym natężeniem ruchu środków transportu. Oddziaływanie to, w dość znaczący sposób pogorszy komfort mieszkańców na czas realizacji planowanych przedsięwzięć, niemniej jednak oddziaływanie to będzie miało charakter tymczasowy i ustąpi wraz z zakończeniem prac budowlanych. W dalszej perspektywie, eksploatacja nowych obiektów czy tras, będzie powodowała niewielką emisję hałasu do środowiska. Aczkolwiek w przypadku organizowanych dużych eventów przekroczenia poziomu dopuszczalnego hałasu na pewno wystąpią. ***W związku z powyższym należy o tego typu wydarzeniach poinformować okolicznych mieszkańców. Ponadto, wszelkiego rodzaju turystyka wodna również będzie wiązała się z emisją hałasu do środowiska, co może mieć szczególne znaczenie w przypadku obszarów ochronnych z uwagi na zamieszkującą tam faunę. Równoległe powinny być prowadzone kampanie edukacyjne dotyczące właściwego zachowania na szlakach turystycznych.***

11.8 Oddziaływanie na obiekty dziedzictwa kulturowego i stanowiska archeologiczne

Dziedzictwo kulturowe – tak materialne, jak i odnoszące się do sfery wartości niematerialnych – jest częścią współczesnej przestrzeni. Obejmuje nie tylko pojedyncze obiekty kubaturowe lub ich zespoły, ale także – całość jednostki przestrzennej – obiekt wraz z otaczającą go przestrzenią. Ta całość powinna podlegać badaniom i ochronie, nawet jeżeli na powierzchni ziemi – jak w wypadku wielu stanowisk archeologicznych – nie ma śladów pozwalających na eksponowanie jej w scenariuszach rozwoju funkcji symbolicznych. Odziedziczone obiekty muszą pełnić funkcje użytkowe współcześnie nadane, zgodne z ich potencjałem i wymogami ochrony. W przeciwnym wypadku niszczenia, giną, tracą wartość, nieodwracalnie zubożając potencjał rozwojowy i obraz dziedzictwa narodowego. Ich lokalizacja i umiejętność wykorzystania w procesach rozwoju będzie wpływała pozytywnie na tok koncentracji gospodarczej, ludnościowej i rangę kultury i turystyki.

11.9 Oddziaływanie na walory krajobrazowe i rekreacyjne

Rozwój produktów turystycznych, wykorzystanie turystyczne obszarów przyrodniczo cennych oraz zmiany w dostępności komunikacyjnej regionu będą oddziaływały na walory krajobrazowe i rekreacyjne.

Wody powierzchniowe są szczególnie cennym walorem rekreacyjnym w krajobrazie. Korzystanie z nich najbardziej ograniczone jest na obszarze rezerwatów przyrody, co wynika z przepisów ustawy o ochronie przyrody. W obrębie pozostałych obszarów prawnie chronionych niewielkie ciekły płynące o wysokich walorach krajobrazowych stwarzają warunki dla rozwoju ekoturystyki, natomiast większe, często o charakterze tranzytowym umożliwiają na wielu odcinkach uprawianie rekreacji (kąpiele) i form turystyki kwalifikowanej (kajakarstwa, wędkarstwa i turystyki pieszej). Jednakże największą rolę w turystyce i rekreacji odgrywają duże zbiorniki wodne pochodzenia antropogenicznego, mimo że ich podstawową funkcją jest ochrona przeciwpowodziowa. Omawiany walor hydrograficzny nie jest jednak w pełni wykorzystany, ze względu na jeszcze słabe zagospodarowanie turystyczne otoczenia tych obiektów. Najlepsza infrastruktura turystyczna występuje w pobliżu zbiorników sportowo-rekreacyjnych. Poza spacerami i biernym wypoczynkiem nad wodą możliwe jest wędkarstwo i kajakarstwo. Zwiększenie przestrzeni rekreacyjnej, związanej ze środowiskiem wodnym, można uzyskać poprzez odtworzenie i modernizację tych obiektów i ograniczenie dopływu związków biogennych. Dalszy wzrost wykorzystania środowiska wodnego w turystyce i rekreacji jest możliwy dzięki intensywnej rozbudowie sieci kanalizacyjnej oraz oczyszczalni ścieków.

Tereny, gdzie one występują wymagają szczególnie racjonalnych zasad ochrony i korzystania z walorów przyrodniczych, w tym środowiska wodnego. Występują tu wszystkie formy ochrony przyrody. W ich obrębie znajdują się różne rodzaje obiektów hydrograficznych, w tym większe zbiorniki wodne i rzeki. W sezonie letnim, szczególnie w pobliżu tych pierwszych, obserwuje się duże natężenie ruchu turystycznego, bowiem środowisko wodne, a szczególnie powierzchniowe obiekty hydrograficzne wpływają wyjątkowo korzystnie na regenerację stanu psychofizycznego człowieka. Obszary chronione, w zależności od formy, charakteryzują się zróżnicowanymi możliwościami korzystania z występujących tam zasobów wodnych. Całkowity zakaz ingerencji człowieka obowiązuje jedynie na obszarze parku narodowego. Natomiast na pozostałych obszarach objętych ochroną możliwe jest korzystanie z walorów

hydrograficznych oraz zagospodarowywanie terenu dla potrzeb turystyki i rekreacji. Działania te jednak muszą być prowadzone zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju. Wraz ze wzrostem zapotrzebowania na noclegi i infrastrukturę, użytki zielone są zabudowywane. Wzdłuż nowych dróg powstaje coraz więcej domów, co poszerza zasięg emisji spalin samochodowych.

Istniejąca infrastruktura kolejowa i drogi bardzo mocno wpisały się w krajobraz obszarów, przez który biegną. Było to możliwe dzięki ciągłemu zadrzewianiu i zakrzaczaniu terenów przyległych. Modernizacja linii kolejowej, która nie zmieni przebiegu trasy (za wyjątkiem korekty niektórych łuków) jest korzystniejsza, niż budowa nowej linii kolejowej, z którą musiałyby się wiązać większe środowiskowe oddziaływania (w tym m.in. wycinka drzew). Struktura linii wraz z całą infrastrukturą kolejową jest praktycznie ukształtowana i nie należy spodziewać się jej ekspansji (w przeciwieństwie do sieci dróg). W czasie istnienia linii kolejowej, dzięki podjętym działaniom, powstała harmonia pomiędzy całą infrastrukturą kolejową a środowiskiem. Wiele obiektów kolejowych (np. budynki dworców, wieże ciśnień, nastawnie, magazyny), dzięki licznym wielogatunkowym nasadzeniom wkomponowało się w środowisko i krajobraz. Istniejąca wokół linii kolejowej roślinność, oprócz walorów krajobrazowych, pełni również inne funkcje: zabudowa roślinna zboczy i skarp pełni funkcję przeciwoerozyjną, natomiast zadrzewienia – funkcję ochronną (przed wiatrem, śniegiem). Wpływ prowadzonych prac w ramach modernizacji linii kolejowej (mających liniowy charakter) oraz przebudowy i budowy dróg na środowisko przyrodnicze, będzie związany przede wszystkim z czasowym złamaniem widoku przestrzeni oraz ze stworzeniem, tzw. efektu barierowego, związanego z utrudnieniem migracji zwierząt. Wpływ ten będzie jednak krótkotrwały (na etapie prowadzenia prac budowlanych). Przedmiotowa modernizacja może wpłynąć na roślinność na skutek zajęcia nowych terenów, w związku ze zmianą geometrii torów. Wpływ ten będzie jednak niewielki. Prace budowlane związane z realizacją dróg dojazdowych i manewrowych powinny być prowadzone tak, aby w najmniejszym stopniu uległa zniszczeniu znajdująca się w pobliżu roślinność, zwłaszcza stare drzewa rosnące najczęściej wzdłuż lokalnych dróg. Jednakże obecność kompleksów leśnych, zadrzewień śródpolnych lub wzdłuż dróg przyczynia się do obniżenia dysharmonii krajobrazu. Niemniej jednoznacznie należy stwierdzić, iż szacowane pozytywne aspekty nowego zagospodarowania terenu są niewątpliwie większe od oddziaływań negatywnych. Mimo to, w związku z ekspansywnym rozwojem turystyki i rekreacji występuje niepokojące zjawisko masowej zabudowy letniskowej w rejonach szczególnie atrakcyjnych jezior i obszarów przyrodniczych, niezharmonizowanej w ramach planów zagospodarowania przestrzennego i bez właściwej infrastruktury technicznej chroniącej środowisko.

Walory krajobrazowe rejonu inwestycji skupiają się głównie wokół terenów aktywnych biologicznie, odgrywających znaczną rolę w środowisku przyrodniczym miast. Oddziaływanie na walory krajobrazowe w przypadku analizowanego Programu na etapie realizacji, będzie wiązało się przede wszystkim:

- ze zmianą istniejącej rzeźby terenu, uwarunkowaną pracami ziemnymi; zmiany te wpłyną w sposób nieodwracalny na aktualny krajobraz,
- koniecznością wycinki zieleni istniejącej. Ograniczenie tej wycinki do niezbędnego minimum oraz wprowadzenie dodatkowych nasadzeń roślinnych zmniejszy negatywne oddziaływanie tego etapu,
- z czasowym zajęciem terenu pod place budów.

Przy czym należy zwrócić uwagę, że analizowane przedsięwzięcia dotyczą m.in. modernizacji istniejących ciągów komunikacyjnych. Można zatem stwierdzić, że mogące

wystąpić oddziaływanie na walory krajobrazowe w tych przypadkach nie będą zbyt duże. Stopień tego oddziaływania w dużej mierze zależy od sposobu prowadzenia prac przygotowawczych oraz budowlanych. Aby roboty drogowe spełniły wymagania związane z ochroną środowiska, w tym krajobrazu, powinny być poprzedzone szczegółowym planem i harmonogramem robót, uwzględniającym zabezpieczenia ekologiczne. Należy przede wszystkim dążyć do minimalizacji szkód. Ważne jest ponadto, aby po zakończeniu robót przeprowadzona została rekultywacja zniszczonych w wyniku prac terenów. Podsumowując, wpływ przedsięwzięcia w fazie realizacji na walory przyrodniczo – krajobrazowe może zostać ograniczony do minimum poprzez dobrą organizację robót.

12. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIE PROGRAMU ROZWOJU LUBUSKIEJ TURYSTYKI DO ROKU 2020 NA ŚRODOWISKO

12.1 Znaczące oddziaływanie na różnorodność biologiczną

Pewne cele „Programu Rozwoju Lubuskiej Turystyki do 2020 roku” mogą być osiągnięte tylko wtedy, gdy zostaną przeprowadzone szeroko rozumiane prace inwestycyjne. Chodzi tutaj głównie o inwestycje w sferę techniczną. Budowa dróg rowerowych, przystani, parkingów itp. Będzie to miało niewątpliwie wpływ na różnorodność biologiczną. Nie zakłada się, że będzie to wpływ bardzo istotny, gdyż cele te wiążą się w dużej mierze z wykorzystaniem już istniejącej infrastruktury. Jednak jest ona mocno niedoinwestowana, więc zapewne dojdzie do budowy nowej, przynajmniej w jakiejś części. Ponadto, wszelkie projekty, mające na celu zwiększyć atrakcyjność turystyczną określonego obszaru niewątpliwie wpłyną na florę i faunę poprzez zwiększoną presję działalności człowieka. W przypadku flory należy spodziewać się:

- zniszczeń spowodowanych zdarciem warstwy gleby wraz z roślinnością, np. podczas budowy przystani czy ścieżek rowerowych,
- usuwania drzew i krzewów na obszarze tworzenia nowej infrastruktury turystycznej,
- wydeptywania roślinności,
- tworzenie wykopów i nasypów – powoduje to zmianę profilu gleby i warunków rozwojowych dla roślin,
- towarzyszące pracom budowlanym i ziemnym zanieczyszczenia substancjami ropopochodnymi.

Prace inwestycyjne wpłyną niekorzystnie na życie zwierząt poprzez:

- zmianę siedliska poprzez wprowadzenie nowych elementów przestrzennych, takich jak wiaty, parkingi, ścieżki,
- zwiększenie stresu spowodowanego intensyfikacją ruchu w trakcie inwestycji i po jej zakończeniu oraz w trakcie zintensyfikowania ruchu turystycznego,
- skurczenie terenów życia fauny oraz obszarów i miejsc rozrodu.

Oddziaływanie na formy ochrony przyrody w formie graficznej przedstawia załącznik nr 2.

12.2 Znaczące oddziaływanie na faunę i florę na obszarach prawem chronionych

Część projektów związanych z planem wiąże się z konkretnymi technicznymi działaniami, które w zależności od miejsca mogą mieć wpływ na formy ochronne przewidziane ustawą o ochronie przyrody. Ramy niniejszego opracowanie nie pozwalają na stwierdzenie konkretnych zagrożeń, a już na pewno w stosunku do małopowierzchniowych form ochronnych, takich jak pomniki przyrody czy ochrona strefowa. Pomimo to można wskazać zagrożenia jakie mogą powstać, dzięki czemu możliwa będzie analiza przebiegu poszczególnych inwestycji pozwalająca na ewentualne wariantowanie jej położenia. Poniżej zostaną przedstawione te cele programu, które mogą wpłynąć negatywnie na formy ochrony przewidziane ustawą poprzez ich przebieg w okolicy bądź na obszarze ochronnym. Na etapie konkretnych prac inwestycyjnych należy, przeprowadzić dokładniejszą analizę uwzględniającą inne, mniejsze elementy przyrody. Wśród celów programu szczególną uwagę należy zwrócić na:

- stworzenie regionalnego programu rozwoju dróg rowerowych – program będzie zapewne zakładał budowę nowych odcinków dróg rowerowych, po uszczegółowieniu przebiegu tych dróg ich trasa będzie zapewne przebiegać przez tereny atrakcyjny oraz chronione,
- stworzenie regionalnego planu rozwoju infrastruktury turystycznej dróg wodnych – plan ten będzie zawierał rozwój nowych przystani rzecznych oraz infrastruktury nabrzeżnej umożliwiającej ruch łodzi i kajaków, w zależności od szczegółowego planu inwestycyjnego może on wpłynąć na te formy ochrony, które znajdują się na tym terenie bądź w jego sąsiedztwie. Projekt ten zakłada m.in.:
 - ✓ stworzenie planu przystani na rzece Odrze w jej odcinku obejmującym MDW E-30 – na rzece Odrze oraz w jej sąsiedztwie w województwie lubuskim znajdują się następujące formy ochrony:
 - parki narodowe – Park Narodowy Ujście Warty,
 - parki krajobrazowe – Park Krajobrazowy Ujście Warty, Krzesiński Park Krajobrazowy,
 - rezerваты przyrody – Łęgi koło Słubic,
 - obszary chronionego krajobrazu – Słubicka Dolina, Krośnieńska Dolina Odry, Nowosolska Dolina Odry, Rynny Obrzycko-Obrzańskie, Wzgórza Dalkowskie,
 - ✓ stworzenie planu przystani na rzekach Warta i Noteć w jej odcinku obejmującym MDW E-70 – na Warcie i Noteci oraz w jej sąsiedztwie w województwie lubuskim znajdują się następujące formy ochrony:
 - parki narodowe – Park Narodowy Ujście Warty,
 - parki krajobrazowe – Park Krajobrazowy Ujście Warty,
 - rezerваты przyrody – Santockie Zakole,
 - obszary chronionego krajobrazu – Puszcza Drawska, Dolina Warty i Dolnej Noteci, Pojezierze Puszczy Noteckiej, Gorzowsko-Krzeszycka Dolina Warty,
 - zespoły przyrodniczo-krajobrazowe – Drezdeneckie Uroczyska.
 - ✓ stworzenie planu zagospodarowania i użytkowania pozostałych cieków wodnych – w zależności od dokładnego celu inwestycji użytkowanie

- i zagospodarowanie innych mniejszych cieków wodnych może mieć miejsce na obszarach form ochrony przyrody przewidzianych ustawą.
- zaprojektowanie wiat turystycznych i miejsc postoju turystów – kolejnym etapem projektowania będzie budowa wiat i tworzenie miejsc postoju. Głównie na obszarach leśnych, które mogą obejmować obszary cenne przyrodniczo, parki narodowe i rezerwaty.
 - rozwój infrastruktury służącej uprawianiu różnych form turystyki – cel służący rozwojowi różnych form szeroko pojętej turystyki, również jej form ekstremalnych. Można się spodziewać, że przy rozwoju turystycznym, każda dziedzina aktywności zostanie zintensyfikowana. Dlatego też, należy mieć na uwadze miejsca inicjowania takich dziedzin jak: jazdy motocyklami crossowymi, qudami, paintball, geocaching które mogą negatywnie oddziaływać na środowisko. Często te formy rekreacji wiążą się z nadmiernym hałasem, niszczenie pokrywy gleby i roślinności, wprowadzaniem środków chemicznych oraz ropopochodnych do środowiska, płoszeniem i wypadkami z udziałem zwierząt. Można się spodziewać, że pewne elementy turystyki ekstremalnej mogą się wymknąć spod kontroli,
 - Program chodzę, bo lubię. Promocja ścieżek spacerowych położonych na terenach leśnych, wzdłuż cieków wodnych oraz w obszarach przyrodniczo cennych – program ten z góry zakłada penetracje obszarów przyrodniczo cennych, a co za tym idzie zwiększenie presji turystycznej na tych obszarach,
 - Rozwój infrastruktury gastronomicznej – powstawanie nowych restauracji oraz hoteli będzie się wiązało z pracami budowlanymi. Trzeba zwrócić uwagę, że infrastruktura ta ma zwiększyć atrakcyjność turystyczną regionu. A ta w dużej mierze oparta jest na obszarach cennych przyrodniczo (Program szczegółowo wymienia Parki Narodowe oraz Parki Krajobrazowe). Można więc wnioskować, że to w ich obrębie bądź sąsiedztwie lokale tego typu będą umiejscawiane. Dlatego w celu wyeliminowania ich negatywnego wpływu na obszary cenne przyrodniczo należy tego typu obiekty planować w takim miejscu by stanowiły jednocześnie integralną część obszarów urbanistyczny, a tym samym mogły stanowić bazę gastronomiczno-hotelową dla turystów zwiedzających obszary prawem chronione,
 - rozwój enoturystyki – rozwój turystyki winnej związany jest z budową nowych winnic oraz powiększaniem areału upraw winorośli. Aktualnie są to małe rodzinne winnice działające często w przydomowych ogrodach. Jednak rozwój tej części turystyki będzie sprzyjał powiększaniu areału upraw. Przykładem jest tutaj budowa bardzo dużej winnicy w okolicach Zielonej Góry (w Zaborze). Ma to być największa winnica w kraju, która zmieni obraz dotychczasowych upraw. O ile uprawa tych roślin nie należy do bardziej uciążliwych dla środowiska, niż inne tego typu uprawy rolne czy ogrodnicze, to w przypadku bardzo dużych areałów będzie miała wpływ na kształtowanie się flory i fauny oraz na obszary chronione. Trudno ocenić czy będzie on pozytywny, czy negatywny. Uprawy winorośli zwiększają ilość potencjalnych miejsc lęgowych dla drobnych ptaków, jednak należy dokładnie analizować, jakie dotychczasowe tereny uprawy winorośli mają zastąpić. Winnica w Zaborze będzie w sąsiedztwie Obszaru Chronionego Krajobrazu Nowosolska Dolina Odry. Znajduje się także w sąsiedztwie obszarów Natura 2000:
 - ✓ Kargowskie Zakola Odry,
 - ✓ Dolina Środkowej Odry.

Aktualnie ilość winnic w regionie jest niewielka i nie będzie miała wpływu na obszary cenne przyrodniczo w tym obszary Natura 2000, jednak trzeba dokładnie analizować przyszłe lokalizacje tych upraw. Należy pamiętać, że często wprowadzanie na wielkich obszarach nowych odmian roślin wcześniej tam nie występujących może mieć wpływ na wprowadzenie do środowiska towarzyszącym im obcym na danym terenie mikro i makroorganizmów. W historii upraw jest wiele przykładów, w których za nowością uprawną na danym terenie „wędrowały” gatunki roślin i zwierząt z nimi związanych. Ponadto mogą one mieć wpływ na rodzime taksony flory i fauny.

- Rozwój turystyki militarnej – „Program...” nakłada szczególny nacisk na następujące obszary związane z turystyką militarną:
 - ✓ Międzyrzecki Rejon Umocniony,
 - ✓ Żagań,
 - ✓ Drzonów,
 - ✓ Kostrzyn nad Odrą,
 - ✓ Witnica.

Większość z tych miejsc to muzea i ruiny, jednak szczególną uwagę należy zwrócić na Międzyrzecki Rejon Umocniony. W tym miejscu został powołany Rezerwat Nietoperek, a w pobliżu znajduje się Obszar Chronionego Krajobrazu Rynna Paklicy i Ołoboku. Rezerwat stanowi miejsce zimowania wielu gatunków nietoperzy. Szacuje się, że w podziemnych fortyfikacjach hibernuje nawet 30 tys. osobników 12 gatunków tych ssaków. We wszystkich planach związanych z rozwojem turystyki militarnej należy zwrócić szczególną uwagę na przedmiot ochrony tego rezerwatu, szczególnie w czasie zimowisk.

Weekend w Rzeczpospolitej Ptasiej w Ujściu Warty – wydarzenie, które należy popierać ze względu na korzyści jakie przynosi, szczególnie jeśli chodzi o edukowanie społeczeństwa. Należy jednak zwrócić szczególną uwagę na wszystkie elementy, które są związane z tą inicjatywą. O ile należy wspierać zainteresowanie ludzi przyrodą, to prowadzenie tego typu wydarzeń w nieodpowiedni sposób może mieć negatywne skutki dla przyrody. Obserwacje ptaków powinny być prowadzone w ściśle do tego przeznaczonych miejscach. Poza tym należy dokładnie określić okres, w jakim mogą się one odbywać. Należy przestrzegać okresów, w których ptaki są szczególnie podatne na brak spokoju, tym bardziej te rzadkie i chronione. Można wspomnieć, m.in. o okresie godowym lub prowadzeniu lęgów. Należy pamiętać, że wiele gatunków podlega ochronie strefowej, zarówno ścisłej jak i częściowej. Powstaje w tym momencie dylemat, czy tego typu strefy, ich przebieg i granice upubliczniać bądź znaczyć w terenie. Znając ciekawość ludzką można się spodziewać, że znając lokalizację konkretnego (rzadkiego i chronionego) gatunku będą chcieli w takie miejsce dotrzeć by dokonać obserwacji przy okazji niepokojąc obiekt ochrony.

12.2.1 Analiza realizacji ustaleń strategii na możliwość funkcjonowania korytarzy ekologicznych

Idea korytarzy ekologicznych, czyli sieci połączeń umożliwiających migracje zwierząt, która łączy ze sobą wielkie powierzchnie siedlisk bytowania zwierząt, jest ciągle rozwijana. Cała sieć ulega modyfikacjom, a badania nad jej integralnością są nadal prowadzone. Lubuskie znajduje się w zasięgu migracji wielu gatunków. Zakłada się, że

korytarze ekologiczne w tym województwie będą służyć przede wszystkim dużym, zarówno kopytnym, jak i drapieżnikom. Z drapieżników jest to pojawiający się w niewielkiej, lecz wzrastającej, liczebności wilk, a z kopytnych – jeleń, sarna, dzik oraz łoś. Listę ssaków uzupełniają płazy i gady. Dotychczas zostało już opracowanych kilka koncepcji korytarzy ekologicznych o zasięgu ogólnopolskim i międzynarodowym. W wyznaczonej sieci korytarzy największą rolę spełniają lasy co stawia województwo lubuskie z jego lesistością, jako istotny element tego systemu. Według jednego z wielu podziałów w kraju wyodrębniono 7 korytarzy głównych (międzynarodowych) oraz liczna sieć krajowych.

Przez obszar Województwa Lubuskiego przebiegają:

- Korytarz Północny (KPn) – łączy Puszcę Augustowską, Knyszyńska i Białowieską z Cedyńskim parkiem Krajobrazowym. Przechodzi on przez Puszcę Gorzowską,
- Korytarz Północno-Centralny (KPnC) – łączy Puszcę Białowieską i Mielnicką z Parkiem Narodowym Ujście Warty. Przechodzi przez Puszcę Notecką, Lasy Lubuskie i Lasy Gorzowskie,
- Korytarz Południowo-Centralny (KPdC) – łączy Roztocze z Borami Dolnośląskimi. Przechodzi przez południowo-wschodnią część województwa,
- Korytarz Zachodni (KZ) – łączy lasy Polski Zachodniej, od Sudetów poprzez lasy Zielonogórskie, po Puszcę Rzepińską i Park Narodowy Ujście Warty gdzie łączy się z korytarzem Północno-Centralnym.

Na mapach przedstawianych przez Generalną Dyрекcyję Ochrony Środowiska można także wyróżnić następujące ośrodki stanowiące korytarze ekologiczne:

- Dolina Odry Południowej
- Pojezierze Myśliborskie-Pojezierze Drawieńskie,
- Pojezierze Wałęckie-Pojezierze Drawieńskie,
- Środkowa Dolina Noteci,
- Zachodnia Puszcza Notecka,
- Ziemia Lubuska Północ,
- Jeziora Pszczewskie – Dolina Obry,
- Dolina Leniwej Obry,
- Ziemia Lubuska Środek,
- Zielona Góra,
- Lasy Sławskie,
- Ziemia Lubuska Południe.

Prócz korytarzy ekologicznych o zasięgu regionalnym należy pamiętać, że bardzo istotny element stanowią lokalne korytarze, stanowiące integralną „minisiec” dla zwierząt, które wędrują tylko lokalnie. Ponadto, całą sieć korytarzy wspomaga integralność Obszarów Natura 2000 uzupełniając ją.

Wśród celów „Programu...” ***nie znajduje się takich, które mogłyby w istotny sposób wpłynąć na funkcjonowanie korytarzy ekologicznych. Natomiast sam cel główny zakładający zwiększenie atrakcyjności turystycznej regionu, a co za tym idzie zwiększenia liczby odwiedzających będzie miał poniekąd wpływ nie na samą sieć, ale na cel jej budowy. Korytarze mają stanowić obszar, przez który bez większych ograniczeń będą mogły przemierzać zwierzęta. Zwiększenie liczby turystów na danym obszarze może wpłynąć na funkcjonowanie takiego korytarza.*** Co prawda

ogólnie nie należy spodziewać się wzrostu liczby ludności tak wielkiego, który mógłby zagrozić tej sieci, jednak należy mieć uwagę na lokalne inwestycje i wydarzenia, gdyż pewne imprezy prowadzone cyklicznie na dużym obszarze mogą wpłynąć na zachowania dużych ssaków.

12.2.2 Znaczące oddziaływanie na cele ochronne Natura 2000

Podobnie jak oddziaływanie na florę i faunę tak i wpływ na cele ochronne obszarów Natury 2000 będzie największe w przypadku planów związanych z budową nowych inwestycji. Jednak wpływ na obszary naturalne należy analizować szerzej. Zostały one powołane często nie tylko w celu ochrony obszarów zielonych, ale także miejsc zimowania nietoperzy czy jako siedliska życia, a szczególności tokowiska rzadkich kuraków. Należy zwrócić uwagę, że w przypadku takich celów ochrony zagrożeniem jest już sam w sobie zwiększony ruch turystyczny. Dlatego poniżej zostaną przedstawione te cele Programu Rozwoju Lubuskiej Turystyki, które mogą, przy nieodpowiednim planowaniu działań, negatywnie wpłynąć na obszary Natura 2000 i cele ich ochrony.

- stworzenie regionalnego programu rozwoju dróg rowerowych – program będzie zapewne zakładał budowę nowych odcinków dróg rowerowych, po uszczegółowieniu przebiegu tych dróg ich trasa będzie zapewne przebiegać przez obszary Natura 2000,
- stworzenie regionalnego planu rozwoju infrastruktury turystycznej dróg wodnych – plan ten będzie zawierał rozwój nowych przystani rzecznych oraz infrastruktury nabrzeżnej umożliwiającej ruch wodny. Plan ten zakłada m.in.:
 - ✓ stworzenie planu przystani na rzece Odrze w jej odcinku obejmującym MDW E-30 – na rzece Odrze oraz w jej sąsiedztwie w województwie lubuskim znajdują się następujące obszary Natura 2000:
 - Dolna Odra,
 - Ujście Warty,
 - Łęgi Słubickie,
 - Ujście Iłanki,
 - Dolina Pliszki,
 - Dolina Środkowej Odry,
 - Bory Chrobotkowe koło Bytomca,
 - Bory Chrobotkowe koło Brzózki,
 - Rynna Gryżyny,
 - Kargowskie Zakola Odry,
 - Nowosolska Dolina Odry,
 - ✓ stworzenie planu przystani na rzekach Warta i Noteć w jej odcinku obejmującym MDW E-70 – na Warcie i Noteci oraz w jej sąsiedztwie w województwie lubuskim znajdują się następujące obszary Natura 2000:
 - Ujście Warty,
 - Murawy Gorzowskie,
 - Ostoja Witnicko-Dębniańska,
 - Dolina Dolnej Noteci,
 - Puszcza Barlinecka,
 - Puszcza Notecka,
 - Lasy Puszczy nad Drawą,
 - Uroczyska Puszczy Drawskiej,

- Jeziora Gościmskie,
- Ujście Noteci,
- ✓ stworzenie planu zagospodarowania i użytkowania pozostałych cieków wodnych – w zależności od dokładnego celu inwestycji użytkowanie i zagospodarowanie innych mniejszych cieków wodnych może mieć miejsce na inne niż wymienione wyżej obszary Natura 2000. Wśród nich nad ciekami wodnymi znajdują się m.in.:
 - Dolina Ilanki,
 - Wilki nad Nysą,
 - Dolina Dolnego Bobru,
 - Dolina Lubszy,
 - Łęgi nad Nysą Łużycką,
- zaprojektowanie wiat turystycznych i miejsc postoju turystów – kolejnym etapem projektowanie będzie budowa wiat i tworzenie miejsc postoju. Głównie na obszarach leśnych, które mogą obejmować obszary Natura 2000,
- rozwój infrastruktury służącej uprawianiu różnych form turystyki – podobnie jak w przypadku terenów Parków Narodowych i Krajobrazowych, czy rezerwatów tak i w przypadku obszarów Natura 2000 rozwój szerokokorozumianej turystyki będzie miał wpływ na obszary naturowe. Również w tym przypadku najwięcej uwagi należy zwrócić w/w formom turystyki „ekstremalnej”. OSO i SOO to tereny albo bardzo rozległe albo często o niewielkiej powierzchni. O ile te drugie często są dobrze oznakowane o tyle wielkopowierzchniowe tereny naturowe mają niewyraźne granice, a moment ich przekroczenia jest często niemożliwy do zauważenia. Turysta z tego powodu nawet nie będzie świadom, że na takim terenie się znajduje. Dlatego rozwój infrastruktury turystycznej powinien mieć miejsce albo z dala od tych obszarów albo w miejscach, w których odbiorcy tego typu usług będą w pełni świadomi miejsc chronionych i celów tej ochrony,
- rozwój turystyki winiarskiej – według „Lubuskiego szlaku wina i miodu” największa koncentracja atrakcji związanych z winobranieniem (winnice) znajduje się w okolicach Zielonej Góry. Jest tam budowana największa winnica w kraju w miejscowości Zabór. Zmiana charakterystyki upraw w przypadku dalszego rozwoju upraw winorośli będzie miała wpływ na skład flory i fauny. Na tym etapie trudno stwierdzić jaki. We wcześniejszym rozdziale wspomniane są zagrożenia z tym związane. Należy dokładnie zbadać jak wpłynie rozwój upraw winogron na cele ochronne Natury 2000, które w okolicach Zielonej Góry związane są z następującymi obszarami naturowymi:
 - Dolina Środkowej Odry,
 - Kargowskie Zakola Odry,
 - Zimna Woda,

Bogata historia winiarska tego regionu pozwala stwierdzić, że zagrożeń dla celów ochronnych nie należy się spodziewać, ale w przypadku dalszego rozwoju tej dziedziny brak wiedzy może okazać się problemem, dlatego należy w dalszych etapach rozwoju „Programu...” zbadać go.

Podczas szczegółowych badań nad poszczególnymi inwestycjami należy zwrócić uwagę na przedmiot ochrony danego obszaru Natura 2000. W planach ochronnych każdego tego terenu są wyszczególnione gatunki i siedliska, których ochrona jest priorytetem. **Zaplanowana inwestycja może np. nie mieć istotnego wpływu na zbiorowiska roślinne, które są na danym obszarze przedmiotem ochrony, ale mieć wpływ na (często znajdujący się w dalszej odległości) teren, który ma za zadanie**

chronić siedliska ptaków. Na etapie poszczególnych inwestycji, należy te aspekty szczegółowo przebadać.

12.3 Znaczące oddziaływanie na warunki zdrowia i życia ludzi

Znaczący udział w środowiskowych zagrożeniach i narażeniach zdrowia ludzi mają czynniki chemiczne. Oddziaływania różnych związków chemicznych na organizm ludzki wynikają z ich emisji do środowiska w procesach technologicznych, z transportu i użytkowania produktów chemicznych. Program Rozwoju Lubuskiej Turystyki nie zawiera kluczowych projektów i działań, których realizacja mogłaby w fazie eksploatacji znacząco negatywnie wpływać na warunki zdrowia i życia ludzi. Większość projektów ograniczy swój wpływ na warunki zdrowia i życia ludzi do etapu inwestycji. W kontekście jakości życia mieszkańców należy zwrócić uwagę na następujące aspekty: polepszy się dostęp do infrastruktury drogowej i usługowej, zwiększy zainteresowanie przedsiębiorców ulokowaniem w województwie działalności handlowo-usługowych oraz polepszą warunki zamieszkania związane z estetyzacją otoczenia. Najbardziej znaczące oddziaływanie na warunki zdrowia i życia ludzi ma rozwój turystyki kulturowej, która aktywnie warunkuje zarówno rozwój społeczny, jak i ekonomiczny. Jako czynnik rozwoju ekonomicznego, wpływa ona, m.in. na zwiększenie atrakcyjności inwestycyjnej i osiedleńczej regionów, determinuje rozwój turystyki, tworzy rynek pracy, a także kreuje przemysł kultury. Kultura odgrywa istotną rolę w tworzeniu kapitału społecznego, stanowi niezaprzeczalny czynnik rozwoju regionalnego: przyciąga inwestorów i turystów, kreuje pozytywny wizerunek miast i regionów, stanowi sposób na zwalczanie problemów społecznych. Takie postrzeganie kultury, które nie sprowadza jej jedynie do zastanego dziedzictwa kulturowego i wykorzystania go w turystyce, ale opiera się przede wszystkim na zmianie sposobu myślenia o roli kultury w życiu społecznym i wpisuje się w nowy paradygmat polityki regionalnej. Twórcy ludowi, zespoły folklorystyczne, miejscowi poeci i gawędziarze, ale także produkty i marki regionalne stają się częścią oferty turystyki kulturowej i promocji regionów. Turystyka jest ważną sferą aktywności gospodarczej, a jednocześnie sferą działalności społecznej. Aktywność turystyczna jest jednym z mierników poziomu życia mieszkańców i wskaźnikiem rozwoju cywilizacyjnego społeczeństw. Ponadto eksport usług turystycznych wpływa korzystnie na bilans płatniczy oraz wyzwala redystrybucję dochodów z regionów bogatszych do biedniejszych. Ponadto turystyka jest dziedziną, która może aktywizować obszary miejskie oraz wiejskie. Rozwój turystyki jest związany z większą dbałością o ład przestrzenny, estetykę i środowisko przyrodnicze otoczenia, w którym rozwijane są funkcje turystyczno-rekreacyjne. Przyczynia się to do rewitalizacji obszarów zdegradowanych oraz nadawania nowego sensu obszarom podmiejskim. Rozwój turystyki kształtuje świadomość społeczności lokalnych i regionalnych, co działa edukacyjnie i podnosi odpowiedzialność ludzi za dbałość o miejsce, w którym żyją, zwiększając związki społeczności z ich miejscem zamieszkania.

Wraz ze zmianą funkcji obszaru, pojawiły się również istotne dla środowiska problemy i zagrożenia.

Przedstawione wyniki badań w wyraźny sposób podkreślają zależność pomiędzy przemianami krajobrazu rejonu rekreacyjnego jezior, a rosnącą funkcją turystyczną obszaru. Przejawia się ona bardzo dynamicznym wzrostem powierzchni zabudowy turystycznej, szczególnie w bezpośrednim sąsiedztwie jezior.

12.4 Znaczące oddziaływanie na walory krajobrazowe i rekreacyjne

Stworzenie możliwości i warunków do dynamicznego rozwoju turystycznego województwa znacząco wpłynie na walory krajobrazowe i rekreacyjne. W fazie eksploatacji nie prognozuje się jednak wystąpienia znaczącego negatywnego oddziaływania analizowanego Programu na przyrodniczo – krajobrazowe walory otoczenia planowanych inwestycji. Realizacja celów programu rozwoju oznaczać będzie konieczność intensyfikacji wykorzystania różnorodnych zasobów przyrodniczych. Należą do nich przykładowo: zasoby kruszyw, mających zastosowanie w pracach budowlanych, zasoby drewna, ale także tereny atrakcyjne przyrodniczo i krajobrazowo, które mogą być miejscem ekspansji mieszkalnictwa, czy rozwoju funkcji turystyczno-rekreacyjnych. Działania podejmowane w tym zakresie powinny być bezwzględnie poprzedzane kompleksową analizą skutków środowiskowych. Istotne jest unikanie niekorzystnych skutków pośrednich, takich jak zaburzenia lokalnych stosunków wodnych, degradacja obszarów mokradłowych, likwidacja zadrzewień, czy terenów o wysokim poziomie różnorodności biologicznej lub walorach krajobrazowych.

Realizacja korzystnych dla rozwoju gminy zamierzeń gospodarczych, związanych z wykorzystaniem zasobów środowiska przyrodniczego, powinna iść w parze z jego ochroną. Takie celowe działania pozwolą na zachowanie walorów turystycznych i harmonijny rozwój gminy. W celu prawidłowego funkcjonowania środowiska przyrodniczego wokół np. jezior i uniknięcia degradacji krajobrazu, wydaje się niezbędnym określenie pojemności i chłonności turystycznej obszaru. Uzyskane wskaźniki powinny zadecydować o jego dalszym rozwoju przestrzennym, szczególnie w zakresie zabudowy letniskowej, sieci dróg, infrastruktury komunalnej i turystycznej. Już na podstawie analizy aktualnego planu zagospodarowania rejonu wydaje się celowe odsunięcie masowego ruchu turystycznego od najbardziej zagrożonej strefy w bezpośrednim sąsiedztwie jezior. Aktualnie głównymi zjawiskami niekorzystnie wpływającymi na krajobraz rekreacyjny rejonu są: nadmierne zagęszczenie działek letniskowych, rozwój niekontrolowanej zabudowy letniskowej, przeciążenie ruchem turystycznym bezpośredniej strefy brzegowej jezior, m.in. przez niewłaściwe lokalizowanie obiektów infrastruktury turystycznej. Należy pamiętać, iż rozwój przystani wodniackich, pomostów i wież widokowych, a także wiat turystycznych będzie przyczyniał się do wyodrębniania nowych punktów w krajobrazie, które niejednokrotnie stanowiły będą w danym obszarze przyrodniczym dominantę.

Dominanta krajobrazowa, jako obiekt o wiodącym oddziaływaniu wizualnym w krajobrazie ma decydujące znaczenie dla wyglądu krajobrazu. Z tego też względu należy wprowadzić szczególne ograniczenia i obostrzenia w zakresie ich lokalizacji.

Rozwój ośrodków turystycznych powinien być tak planowany i ewentualnie ograniczany, aby nowe źródła presji na środowisko nie prowadziły do nieodwracalnej degradacji obszarów dziś stanowiących o atrakcyjności turystycznej regionu, tak jak to miało miejsce wielokrotnie w przeszłości. Mieszkalnictwo i inne procesy urbanizacyjne nie mogą zaburzać racjonalnych proporcji pomiędzy terenami biologicznie czynnymi i zabudowanymi, a także ograniczać powszechnego dostępu do terenów o wysokich walorach rekreacyjnych. Problemy te są jednak dostrzegane i formułowane w istniejących strategiach rozwoju, które wskazują na konieczność rozwiązywania konfliktów przestrzennych ze szczególnym uwzględnieniem relacji: przestrzeń przyrodnicza – sfera społeczno-gospodarcza (turystyki, rekreacji, zabudowy).

Szczególny nacisk kładzie się na działania w kierunku poprawy standardu ładu przestrzennego terenu. Należy pamiętać, że funkcjonujące duże skupiska bazy noclegowej zagrażają lokalnym układom ekologicznym. Nadmierna ich koncentracja

powoduje obniżenie poziomu wód gruntowych, potęguje procesy erozji gleby, zwiększa zanieczyszczenie wód gruntowych i powierzchniowych oraz eutrofizację jezior. Źródłami zagrożeń dla środowiska naturalnego są również nielegalne wysypiska śmieci w lasach i wyrobiskach po piasku, a także wzrost zanieczyszczenia spalinami i nasilenie hałasu w sezonie letnim.

Spośród wymienionych w Programie inwestycji najpoważniejsze negatywne oddziaływania będą spowodowane realizacją projektów w ramach działań związanych z rozwojem infrastruktury szlaków turystycznych, sieci drogowej (wybudowania brakujących odcinków drogi ekspresowej S3, która usprawni połączenie z województwem zachodniopomorskim oraz dolnośląskim) i kolejowej (rozbudowa i modernizacja) oraz transportu. Będą to oddziaływania zarówno bezpośrednie, jak i pośrednie. Biorąc jednak pod uwagę, że analizowane przedsięwzięcia polegać będą również na modernizacji istniejącego układu komunikacyjnego można uznać, iż nie będą to szczególnie istotne zmiany w istniejącym krajobrazie. Poza tym dbałość o właściwy rozwój nowych nasadzeń roślinnych i ich wieloletnia pielęgnacja, pozwolą na wpisanie nowych elementów trasy w otaczający krajobraz. Oprócz tego, podczas eksploatacji tras komunikacyjnych, występować będzie fragmentacja przestrzeni, z czym wiąże się wysokie ryzyko trwałego przerwania połączeń przyrodniczych, a w konsekwencji nieodwracalnych przekształceń niektórych ekosystemów. W wielu przypadkach konieczna będzie kompensacja przyrodnicza związana głównie z odtworzeniem zniszczonych siedlisk w miejscach zastępczych oraz rekultywacją zdegradowanych obszarów. Dodatkowe zabezpieczenia środowiska wpłyną na znaczne zmniejszenie presji drogi na przyrodę ożywioną i krajobraz w stosunku do stanu obecnego. Budowa przejść dla zwierząt i wygrodenie drogi na odcinku leśnym zminimalizuje możliwość kolizji ze zwierzyną.

Pomimo korzystnego wpływu na równowagę gałęziowej struktury transportu, działania związane z modernizacją sieci lotniczej Portu Lotniczego Zielona Góra/Babimost, będą lokalnie i ponadlokalnie powodować niekorzystne skutki środowiskowe. Szereg działań będzie jednak skutkować zdecydowanie pozytywnie: jak np. budowa strażnicy Lotniskowej Straży Pożarnej, rozbudowa terminala pasażerskiego, rozbudowa płyty postojowej samolotów przed terminalem, remont i naprawa dróg kołowania oraz oświetlenia projektorowego oraz budowa drogi patrolowej. Wszystkie te działania wpłyną na podniesienie stopnia bezpieczeństwa oraz umożliwią wprowadzenie nowego systemu ILS, który umożliwi lądowanie samolotu w warunkach ograniczonej widoczności.

Wykonana analiza przeobrażeń krajobrazu pod wpływem użytkowania rekreacyjnego wskazuje na konieczność monitorowania i właściwego kształtowania środowiska. Nadmierne wykorzystywanie rekreacyjne i związana z tym silna antropopresja może doprowadzić do obniżenia walorów wypoczynkowych środowiska i jego degradacji. Dlatego na władzach lokalnych spoczywa odpowiedzialność za odpowiednie zarządzanie terenem i dbałość o jego harmonijny rozwój.

12.5 Znaczące oddziaływanie na obiekty dziedzictwa kulturowego i stanowiska archeologiczne

Obok aspektów społecznych i ekonomicznych, na które turystyka ma korzystny wpływ, stanowi ona również ważną składową zrównoważonego rozwoju. Odpowiednio zaplanowane i realizowane działania służące rozwojowi turystyki sprzyjają ochronie dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego oraz pielęgnowaniu tradycji lokalnych i regionalnych, będąc jednym z fundamentów kreowania odpowiedniego wizerunku kraju

i regionów, jako miejsc o wysokiej atrakcyjności życia oraz atrakcyjności inwestycyjnej. W fazie eksploatacji inwestycji, np. wyremontowana linia kolejowa będzie charakteryzować się mniejszym, negatywnym oddziaływaniem na dobra materialne oraz dziedzictwa kultury.

Należy jednoznacznie stwierdzić, iż działania z zakresu obszarów wsparcia w planie działań przestrzennych nie będą miały, w jakimkolwiek stopniu, wpływu na zasoby naturalne miasta. Wszystkie przewidziane inicjatywy rozwoju turystyki wpłyną pozytywnie na zabytki. Nawet jeśli poszczególne działania nie dotyczą konkretnych obiektów zabytkowych, np. remont drogi, zagospodarowanie terenów zieleni, czy wszystkie projekty dotyczące poprawy sfery społecznej, to ich pozytywny wpływ jest niewątpliwy. Zwłaszcza projekty społeczne mogą przyczynić się do długotrwałych, choć może nie natychmiastowych efektów. Tym samym podejmowane działania będą jednoznacznie przyczyniały się do poprawy sytuacji w województwie.

Turystyka sprzyja zmianom strukturalnym, dlatego powinna być traktowana jako element specjalizacji tych terytoriów, które cechują się największymi walorami turystycznymi. Biorąc pod uwagę rosnące znaczenie turystyki, jako ważnej sfery aktywności gospodarczej oraz społecznej i pozytywny wpływ w odkrywaniu najcenniejszych zasobów kulturowych i środowiskowych niezwykle istotne jest jej wykorzystanie w procesach kształtowania rozwoju regionalnego. Dziedzictwo kulturowe będzie eksponowane i promowane poprzez liczne formy turystyki, dzięki czemu wzrośnie rozpoznawalność i atrakcyjność opisywanej przestrzeni. Dbłość o obiekty dziedzictwa kulturowego i spuściznę dawnych mieszkańców ziem polskich, wspierając zachowanie tradycji lokalnych, sprzyja rozwojowi turystyki i wspomaga proces identyfikacji tożsamości kulturowej migrantów.

12.6 Znaczące oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne

W województwie lubuskim bardzo duże obszary rzek i zalewów objęte są ochroną środowiskową. Sporo z omawianych kierunków rozwoju zlokalizowanych jest w obszarze występowania głównych zbiorników wód podziemnych. Wszystkie prace gruntowe będą miały znaczący wpływ na środowisko wodne. W celu zminimalizowania wystąpienia zagrożenia pogorszenia jakości wód gruntowych i powierzchniowych należy prace gruntowe wykonywać w jak najkrótszym i optymalnym czasie (ze względu na uniknięcie zanieczyszczeń spływami – w czasie pogody bezdeszczowej), z zachowaniem koniecznego wymogu odprowadzania z obniżen terenowych powstających ścieków. Zwiększenie presji turystów na szlaki wodne oraz leśne w zasadniczy sposób może znacząco negatywnie wpłynąć na jakość wód na tym terenie, szczególnie na tych szlakach wodnych, które w chwili obecnej mają stwierdzony zły stan jakości wody. W związku z powyższym należy dołożyć wszelkich starań, aby w pierwszej kolejności poprawić jakość wody, a dopiero wówczas sukcesywnie wprowadzać turystów zapewniając jednocześnie edukację ekologiczną promującą postawy zachowań na szlakach turystycznych.

12.7 Znaczące oddziaływanie na powierzchnię ziemi i gleby

Województwo lubuskie praktycznie (na tle kraju) nie posiada gleb dobrych klas w związku z czym kolejne działania mające wyłączyć te gleby z produkcji rolnej będą znacząco negatywnie wpływały na jakość tych gleb, a co za tym idzie na różnorodność biologiczną. Prowadzenie intensywnej turystyki na obszarach zagrożonych denudacją

powinno być sukcesywnie przenoszone na inne obszary, mniej wrażliwe na tego typu działania. Realizacja każdego projektu powinna zostać poprzedzona konkretnymi badaniami geologicznymi oraz rozpoznaniem warunków glebowych tak, by nie były znacząco negatywne dla danego regionu.

12.8 Znaczące oddziaływanie na powietrze atmosferyczne i klimat akustyczny

W przypadku oddziaływania zapisów *Programu Rozwoju Lubuskiej Turystyki do roku 2020* na powietrze atmosferyczne, większość projektów oraz kierunków rozwoju **nie będzie miała** znaczącego wpływu na środowisko naturalne i wszystkie jego elementy, szczególnie na warunki życia mieszkańców, emisje zanieczyszczeń do środowiska. **Jedynie niektóre będą wpływały znacząco na jakość powietrza na danym terenie, dotyczy to w głównej mierze turystyki wodnej.**

Natomiast organizacja imprez masowych, turystyka wodna będzie znacząco negatywnie wpływała na stan klimatu akustycznego na danym terenie trochę nielogiczne jest to zdanie. Niemniej jednak z uwagi na charakter jednostkowy zdarzeń akustycznych należy podjąć kroki mające na celu poinformowanie mieszkańców najbliższej zabudowy o tymczasowym pogorszeniu komfortu życia.

Niemniej jednak, projekty które będą realizowane w rejonie obszarów chronionych, stałego pobytu dzieci i młodzieży, należą do kategorii inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

13. PRZEWIDYWANE DZIAŁANIA ZAPOBIEGAJĄCE, MINIMALIZUJĄCE LUB KOMPENSUJĄCE NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIE PROGRAMU ROZWOJU LUBUSKIEJ TURYSTYKI DO ROKU 2020

Patrząc przez pryzmat celu, w jakim został opracowany *Program Rozwoju Lubuskiej Turystyki do roku 2020*, można by uznać, że środkami zapobiegającymi negatywnemu oddziaływaniu na środowisko, w większości przypadków, jest prowadzenie równolegle działań edukacji ekologicznej związanej z właściwym, zachowaniem się na szlaku turystycznym.

Na szlakach turystycznych **nie wolno**:

- hałasować,
- śmiecić,
- zrywać napotkanych roślin,
- łapać zwierząt, w tym owadów.

Przewiduje się przede wszystkim następujące środki zapobiegające, minimalizujące lub kompensujące negatywne oddziaływania na środowisko:

- zagwarantowanie wysokiego poziomu przebiegu procedur oceny oddziaływania na środowisko dla poszczególnych przedsięwzięć, w które powinni być zaangażowani projektanci, przedstawiciele administracji samorządowej, ale także służby ochrony przyrody, środowisko naukowe oraz organizacje społeczne,
- zapewnienie zgodności decyzji administracyjnych z obowiązującym prawem miejscowym i krajowym,

- rzetelna egzekucja zapisów określonych w decyzjach administracyjnych, przepisach prawnych,
- podnoszenie świadomości ekologicznej lokalnego społeczeństwa,
- wzmocnienie funkcji kontrolnej służb ochrony środowiska,
- zapewnienie mieszkańcom oraz zainteresowanym podmiotom łatwego dostępu do informacji o stanie środowiska i jego ochronie,
- prowadzić równoległe z rozwojem turystyki działania w zakresie edukacji ekologicznej i właściwego zachowania się na wyznaczonych szlakach.

a) działania dotyczące ochrony gleb

- Rekultywacja dróg tymczasowych po zakończeniu budowy,
- Nienaruszalność stosunków wodnych w miejscach wrażliwych, co przyczyni się do uniknięcia skutków lokalnych zmian poziomu lustra wody, degradacji gleb,
- Ograniczenie prac, które prowadzą do przekształcenia koryta rzek i ich brzegów,
- Bez uprzedniego oczyszczenia nie odprowadzanie wód zanieczyszczonych na torfowiska,
- Nie osuszanie torfowisk,
- Zabezpieczenie wód spływających z placu budowy przed bezpośrednim przedostaniem się ich do wód powierzchniowych i gleby,
- Unikanie projektowania inwestycji na najcenniejszych glebach należących do klas bonitacyjnych I II oraz na obszarach wodnych i wodno-błotnych,
- Roboty ziemne, drenarskie należy wykonywać w okresie od późnej wiosny do wczesnej jesieni (okres suchy),
- Roboty ziemne i drenarskie należy zakończyć w okresie suchym,
- W celu ochrony przed zanieczyszczeniami gleb przylegających do budowanych i modernizowanych ciągów komunikacyjnych zapewnić tworzenie pasów zieleni, wałów ziemnych oraz łączonych wałów z zielenią. Zabiegi te, wpłyną również na ograniczenie erozji wietrznej powierzchni gruntu,
- Zachowanie wartościowych zakrzewień i zadrzewień, mokradeł zbiorników wodnych i innych biotopów naturalnych,
- Zajmowanie pod budowę gleb wycenionych jako V i VI klasa bonitacyjna,
- Minimalizacja wykorzystania gruntów oraz odpowiednie zagospodarowanie poziomów próchnicznych, które można wykorzystać np. do rekultywacji gleb przylegających do ciągów komunikacyjnych,
- Ochrona gleb przed osuwiskami.

b) działania dotyczące ochrony przyrody

W trakcie wprowadzania planu w życie dojdzie zapewne do pewnych zmian w środowisku. Trudno oszacować do jak wielkich, jednak można zwrócić uwagę na elementy, których wpływ będzie największy. Wśród celów, które zakłada plan bacznej uwagi na pewno winny podlegać:

- stworzenie regionalnego planu rozwoju dróg rowerowych – należy w jak największym stopniu wykorzystać drogi już istniejące. Pewnym niemal jest, że celem będzie ukazania najciekawszych zakątków przyrodniczych Województwa Lubuskiego i to tam będzie kierowany ruch rowerowy. Dlatego też należy

dokładnie zaprojektować cały plan ruchu jednośladów w taki sposób by nie obciążać ruchem turystycznym terenów bardzo cennych, jednocześnie dla zwykłego turysty nieatrakcyjnych. Cała sieć powinna być tak zaprojektowana, by równomiernie obciążyć cały region. Nieprawidłowym rozwiązaniem będzie taki rozwój dróg rowerowych, w wyniku którego część obszarów będzie odwiedzana przez rzesze cyklistów a na innych będą pustki,

- zaprojektowanie jakościowe wiat turystycznych oraz miejsc postoju dla turystów biorąc pod uwagę prace projektowe należy się spodziewać jako kolejny etap zdarzeń, także budowy tych wiat. W tym przypadku należy przeanalizować system już istniejący, leśne i przydrożne parkingi oraz miejsca szczególnie często uczęszczane. W obu powyższych przypadkach zaleca się ścisłą współpracę z Państwowym Gospodarstwem Leśnym Lasy Państwowe. Wiele obszarów leśnych jest bardzo dobrze wyposażona w zaplecze turystyczne. Należy je w pełni wykorzystać,
- stworzenie regionalnego programu rozwoju infrastruktury turystycznej dróg wodnych – w szczególności chodzi o plan budowy przystani na wodnych drogach turystycznych MDW E 30 i MDW E 70. W obrębie rzek Odra, Noteć i Warta znajdują się następujące obszary Natura 2000:
 - ✓ Dolna Odra,
 - ✓ Ujście Warty,
 - ✓ Łęgi Słubickie,
 - ✓ Ujście Ilanki,
 - ✓ Dolina Pliszki,
 - ✓ Dolina Środkowej Odry,
 - ✓ Bory Chrobotkowe koło Bytomca,
 - ✓ Bory Chrobotkowe koło Brzózki,
 - ✓ Rynna Gryżyny,
 - ✓ Kargowskie Zakola Odry,
 - ✓ Nowosolska Dolina Odry,
 - ✓ Murawy Gorzowskie,
 - ✓ Ostoja Witnicko-Dębniańska,
 - ✓ Dolina Dolnej Noteci,
 - ✓ Puszcza Barlinecka,
 - ✓ Puszcza Notecka,
 - ✓ Lasy Puszczy nad Drawą,
 - ✓ Uroczyska Puszczy Drawskiej,
 - ✓ Jeziora Gościmskie,
 - ✓ Ujście Noteci.

Należy w trakcie budowy przystani omijać obszary naturowe oraz inne formy ochrony przewidziane ustawą.

- rozwój infrastruktury służącej uprawianiu poszczególnych form turystyki – mając na uwadze, że głównie rekreacją zajmują się podmioty prywatne należy stworzyć możliwość rozwoju różnych form turystycznych (a szczególnie turystyki „ekstremalnej”) na terenach do tego przystosowanych. Jeśli odgórnie nie zostaną narzucone pewne ograniczenia, może dojść do tego, że turysta chcący uprawiać, np. turystykę konną wybierze sobie obszary ze stanowiskiem bardzo rzadkiego gatunku rośliny. Należy poprzez kontrolowany rozwój unikać wielu sytuacji, które mają miejsce aktualnie, np. brawurowe jazdy quadem czy motocyklem crossowym

po lesie. W takim przypadku turysta decyduje się na łamanie prawa z prostego powodu – brak miejsc, gdzie mógłby uprawiać swoją pasję.

Ponadto, należy opracować projekt kompensacji przyrodniczej w przypadku tych elementów realizacji programu, które doprowadza do zniszczenia środowiska przyrodniczego.

Zgodnie z Ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska w przypadku, gdy **„ochrona elementów przyrodniczych nie jest możliwa, należy podejmować działania mające na celu naprawienie wyrządzonych szkód, w szczególności przez kompensację przyrodniczą.”** W przypadku budowy nowych dróg rowerowych, szczególnie tych o nawierzchni utwardzonej, należy wykorzystać wszelkie możliwe techniczne rozwiązania, które zminimalizują wpływ na środowisko. Podobnie winny być realizowane wszystkie elementy budowy infrastruktury wodnej. Należy w szczególności sposób wykorzystać technologie chroniące przed zanieczyszczeniem, bądź skażeniem wód, gdyż dyspersja zanieczyszczeń w środowisku wodnym jest tak duża, że nawet niewielka ich dawka może zniszczyć życie biologiczne na dużym obszarze terenów wodnych. W trakcie planowania szczegółowego przebiegu poszczególnych inwestycji należy przeanalizować pozostałe formy ochrony przewidziane ustawą (rezerwy przyrody, użytki ekologiczne, pomniki przyrody, obszary chronionego krajobrazu, stanowiska dokumentacyjne czy zespoły przyrodniczo-krajobrazowe), a których obszar i ilość uniemożliwiają przeprowadzenie dokładnej analizy w niniejszym opracowaniu.

Zaleca się:

- przestrzegania terminów rozrodu, wegetacji, okresów lęgowych, itp. - unikać prac w tym okresie.

wykonanie kompensacji przyrodniczej, w szczególności w przypadku ingerencji w regulację linii brzegowej rzek w miejscach, w których analiza zawarta w którymś z raportów o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko dowiedzie konieczności prowadzenia kompensacji. Do najbardziej newralgicznych inwestycji będą należały te, które będą prowadzone przez obszary chronione.

c) Działania dotyczące ochrony powietrza

Ponadto, niekorzystne oddziaływanie inwestycji na środowisko można ograniczyć już poprzez wybór odpowiedniej lokalizacji, szczególnie jeśli chodzi o inwestycje realizowane w obszarach Natura 2000 oraz właściwy dobór rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych. Wymiar negatywnych oddziaływań zależeć będzie głównie od uwarunkowań lokalnych i rozwiązań ograniczających niekorzystny wpływ na środowisko. Do przykładowych działań ograniczających negatywne oddziaływanie należą:

- prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy na etapie realizacji inwestycji, w tym zwłaszcza w miejscach styku z ekosystemami szczególnie wrażliwymi na zmiany warunków siedliskowych;
- stosowanie odpowiednich technologii, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych.

d) działania dotyczące ochrony akustycznej

W przypadku zaproponowanych kierunków rozwoju turystyki wodnej prawdopodobieństwo wystąpienia przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu

będzie miało charakter jednostkowy i tymczasowy. W związku z powyższym należy podjąć działania mające na celu informowanie społeczeństwa o takich zdarzeniach.

14. ANALIZA ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ROZWIĄZAŃ ZAPROPONOWANYCH W PROGRAMIE ROZWOJU LUBUSKIEJ TURYSTYKI DO ROKU 2020

Cele Programu Rozwoju Lubuskiej Turystyki do roku 2020 są jasno określone i mają za zadanie podnieść jakość oferty turystycznej, a co za tym idzie województwo to ma się stać bardziej atrakcyjne dla odwiedzających. Ten jeden z najmniej zaludnionych obszarów naszego kraju dzięki temu ma czasowo bądź w dłuższych okresach zostać zasilony większą rzeszą ludzi, co ma w konsekwencji przenieść się na rozwój gospodarczy. Zwiększy to presję na środowisko jednak jest ona nieunikniona. Jeśli potencjał turystyczny zostanie właściwie wykorzystany oraz odpowiednie środki zostaną przekazane na edukację społeczeństwa, to ludzie będą potrafili korzystać z dóbr przyrody nie niszcząc jej.

Na etapie konkretnych celów należy doszukiwać się rozwiązań alternatywnych przy lokalizacji poszczególnych inwestycji, w szczególności:

- budowy przystani na Odrze, warcie i Noteci,
- budowie nowych dróg rowerowych,
- rozwoju infrastruktury turystycznej.

Ogólny cel programu nie wymaga szukania rozwiązań alternatywnych, gdyż dzięki rozwojowi turystycznemu, właściwemu planowaniu jego kierunku i edukacji docelowo przyniesie korzyści w postaci świadomego obywatela dbającego o przyrodę i wszystkie aspekty związane z turystyką.

Archeologiczne dziedzictwo kulturowe, pozornie bezpieczne, bo tkwiące w warstwach ziemi, narażone jest na liczne niebezpieczeństwa, wiążące się, m.in. z wszelkiego rodzaju inwestycjami. Strategia ochrony archeologicznego zasobu kulturowego w województwie lubuskim powinna być ukierunkowana na:

- wzmocnienie ochrony poprzez wpis do rejestru zabytków dalszych stanowisk archeologicznych,
- egzekwowanie realizacji przepisów Ustawy z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami nakładających obowiązek prowadzenia badań przy pracach ziemnych,
- obligatoryjne wprowadzanie zapisów do planów zagospodarowania przestrzennego o konieczności wyprzedzających badań archeologicznych i egzekwowanie realizacji tych zapisów,
- wspomaganie finansowe i formalno-prawne w ochronie „in situ” stanowisk o wysokich walorach kulturowych; tworzenie wraz z otaczającym krajobrazem przyrodniczym skansenów bądź parków kulturowych (archeologiczny skansen mógłby powstać w Wicinie),
- edukację społeczną o wartościach historycznych stanowisk archeologicznych i konieczności ich ochrony, szczególnie przed tzw. poszukiwaczami skarbów,
- popularyzację idei ochrony dziedzictwa archeologicznego za pośrednictwem mediów.

Szlaki turystyczne, a także szlaki krajobrazowe stanowią formę ochrony krajobrazu kulturowego zapisaną w Ustawie o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami. Bogactwo zasobów kulturowych, w dużej mierze nieprzekształconych układów przestrzennokrajobrazowych, stwarza możliwości łączenia całego regionu, kraju, a nawet obszarów leżących poza granicą. Szlaki turystyczne tworzone w oparciu o zasoby kulturowe mogą łączyć się ze szlakami czy obszarami przyrodniczymi, takimi, jak rezerваты, parki, a także pokrywać się, łączyć lub przecinać ze szlakami o różnej tematyce. Osiągnięcie tego celu będzie możliwe wówczas, gdy powstaną długofalowe programy interdyscyplinarne uwzględniające aktywny udział lokalnego społeczeństwa i przy wykorzystaniu środków finansowych z różnych źródeł. Dlatego priorytetem w osiągnięciu tego celu jest:

- opracowanie interdyscyplinarnych, merytorycznych i finansowych długofalowych programów z uwzględnieniem aktywności społeczności lokalnej; w celu zdiagnozowania środowiska kulturowego i przyrodniczego, stanu zachowania, pełnionych funkcji i wskazania ich walorów i konfliktów, a także określenia optymalnych sposobów ich ochrony i możliwości adaptacji do nowych funkcji,
- wspomaganie społeczności lokalnej w tworzeniu nowych miejsc pracy, np. w agroturystyce, wytwarzaniu produktów regionalnych, zajazdów z kuchnią regionalną, szczególnie w obiektach zabytkowych,
- współpraca międzyregionalna, wynikająca z historycznych uwarunkowań (przynależności do krain historycznych) i transgraniczna,
- wypracowanie metod zwiększenia zaangażowania sektora prywatnego w rewaloryzację obiektów zabytkowych znajdujących się na szlakach turystycznych z możliwością ich adaptacji na cele turystyczne takie, jak: małe muzea, małe hotele, restauracje itp.,
- aktywny udział w integralnych programach mających na celu kształtowanie regionalnej przestrzeni z przestrzenią europejską; związaną z tworzeniem wspólnych szlaków turystycznych i krajoznawczych,
- ścisła współpraca samorządów każdego szczebla, a szczególnie gmin zainteresowanych w tworzeniu tras łączących region.

Rangę dziedzictwa kulturowego w województwie lubuskim podnosi fakt, że splata się ono z bogactwem krajobrazu naturalnego, jaki tworzą lasy, jeziora, rzeki i rzeźba terenu. Dlatego dla ochrony zabytków ważną sprawą jest zachowanie walorów przyrodniczych i podnoszenie ich znaczenia. Najskuteczniejszą formą w realizacji takiego celu jest nadanie określonym obszarom statusu parku narodowego, parku krajobrazowego bądź rezerwatu. Zabytki architektury, urbanistyki i ruralistyki położone w obrębie parków krajobrazowych lub na obszarach ich otuliny zyskują na wartości, stając się atrakcyjniejszymi turystycznie. Analogiczny wymiar ma to w przypadku niektórych zabytkowych relacji z rezerwatami przyrody, których na terenie województwa jest 56. W kontekście ochrony dziedzictwa przeszłości, kulturowego i przyrodniczego, ważna jest dbałość o przyrodnicze otoczenie zespołów urbanistycznych, założeń wiejskich lub pojedynczych zabytków.

W jak największym stopniu należy wykorzystać już istniejące obiekty by wpływ inwestycji był możliwie najmniejszy.

15. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROGRAMU ROZWOJU LUBUSKIEJ TURYSTYKI DO ROKU 2020

W związku z rozwojem gospodarczym województwa, wzrostem poziomu konsumpcji, zwiększającą się presją na obszary cenne przyrodniczo i niezurbanizowane, zwiększeniem zapotrzebowania na surowce, brak realizacji zapisów *Programu Rozwoju Lubuskiej Turystyki do roku 2020* może prowadzić do pogorszenia w głównej mierze walorów krajobrazowych rekreacyjnych województwa. Niemniej jednak w niektórych sytuacjach rozwój na obszarach chronionych może spowodować uszczuplenie siedlisk i zaburzenie równowagi w środowisku naturalnym. W związku z powyższym, wszystkie działania nakreślone w Programie MUSZĄ mieć uzasadnienie nie tylko ekonomiczne, ale przede wszystkim środowiskowe. Wszelkiego typu działania ingerujące w środowisko naturalne powinny być głęboko przemyślane, poddane wariantowaniu innych rozwiązań alternatywnych. W przypadku braku znalezienia alternatywnych rozwiązań należy takie przedsięwzięcia znacząco negatywnie oddziałujące na środowisko usunąć z listy zadań przedłożonych do realizacji.

Wiele zapisów Programu będzie miało pozytywny oddźwięk na stan nie tylko środowiska naturalnego województwa lubuskiego, ale przede wszystkim na poprawę warunków życia jego mieszkańców. Właściwe prowadzenie inwestycji, z poszanowaniem środowiska naturalnego, tj. edukacja ekologiczna będzie miało pozytywny wpływ na gatunki fauny i flory zamieszkujące ten obszar.

16. TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE REALIZACJI PROGRAMU ROZWOJU LUBUSKIEJ TURYSTYKI NA ŚRODOWISKO

Plan wpływa tylko na zwiększenie atrakcyjności Województwa Lubuskiego i **nie będzie znacząco oddziaływał transgranicznie**. W przypadku osiągnięcia celów programu można spodziewać się zwiększonego ruchu turystycznego po stronie niemieckiej. Wiele projektów prowadzonych w lubuskim jest powiązana transgranicznie z Niemcami. Wspólna historia tych terenów sprawia, że często pewne elementy środowiska bądź krajobrazu są przedzielone granicą polsko-niemiecką, a pełne poznanie całego spektrum zwiedzanego terenu wymaga jej przekroczenia. Przykładem może być tutaj chociażby Park Mużakowski (Park von Muskau).

17. WNIOSKI I ZALECENIA

Problematyka ochrony środowiska jest niejako stałym elementem wszystkich istotnych dokumentów strategicznych i operacyjnych zarówno poziomu wspólnotowego, krajowego i regionalnego.

Projekty te, będą miały niezwykle szerokie oddziaływanie o kompleksowym charakterze. Zdecydowana większość projektów będzie miała charakter neutralny lub pozytywny w zakresie poszczególnych komponentów środowiska. Większość obszarów województwa w małym stopniu wykorzystuje swój potencjał turystyczny. Dla rozwoju tych obszarów niezbędne jest systematyczne podnoszenie jakości i ilości bazy turystycznej, skuteczna promocja, zwiększanie dostępności do infrastruktury sieciowej i komunikacyjnej, kreowanie produktów turystycznych. Rozwój turystyki jest związany z większą dbałością o ład przestrzenny, estetykę i środowisko przyrodnicze otoczenia, w

którym rozwijane są funkcje turystyczno-rekreacyjne. Pomimo posiadania dogodnych warunków do rozwoju, turystyka nie stanowi jednej z poważniejszych gałęzi gospodarki województwa lubuskiego. Badanie rozwoju funkcji turystycznej tutejszych gmin wykazało, że żadna z nich nie posiada jej w pełni rozwiniętej. Wśród miast, w których turystyka jest jedną z funkcji podstawowych wymienić można: Lubniewice, Łagów, Sławę, Słubice, Świebodzin i Torzym. Barię pełnego wykorzystania atrakcji turystycznych do rozwoju regionu jest niedostatecznie rozwinięta baza turystyczna, niezharmonizowana w ramach planów zagospodarowania przestrzennego i bez właściwej infrastruktury technicznej chroniącej środowisko. Proponuje się rozwinięcie bazy noclegowej poprzez inwestowanie w modernizację istniejących obiektów, jak np. rozbudowa Wojewódzkiego Ośrodka Sportu i Rekreacji w Drzonkowie lub budowa nowych kempingów, czy tworzenie gospodarstw agroturystycznych.

Kluczowe znaczenie w określaniu miejsc pełniących istotne funkcje ekologiczne (np. korytarze ekologiczne) ma inwentaryzacja przyrodnicza (w szczególności w odniesieniu do przyrody ożywionej). Odpowiednie rozpoznanie przyrodnicze terenu powinno być podstawą sporządzania opracowań ekofizjograficznych, które z kolei stanowią jedną z kluczowych dokumentacji w konstrukcji planów zagospodarowania przestrzennego. Mając na uwadze duży zasięg oraz w większości przypadków nieodwracalny charakter przekształceń środowiska podczas realizacji analizowanych inwestycji zaleca się zastosowanie przyjaznych dla środowiska rozwiązań technicznych. Ważne jest również zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy. W przypadku, gdy całkowite uniknięcie danego oddziaływania jest niemożliwe, należy dokonać kompensacji przyrodniczej. W kwestii zapobiegania i ograniczania skutków zagrożeń naturalnych oraz przeciwdziałania poważnym awariom należy wskazać, iż w wielu przypadkach odpowiednie zagospodarowanie terenów (zgodne z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi), przy uwzględnieniu możliwości wystąpienia na nich zagrożeń naturalnych i antropogenicznych (np. powodzie, ruchy masowe, tąpnięcia) pełni kluczową rolę w ograniczaniu ryzyka narażenia życia i zdrowia ludzi na potencjalne zjawiska katastroficzne.

Podsumowując:

- ✓ Wpływ oddziaływania wydarzenia turystycznego Weekend w Rzeczpospolitej Ptasiej na środowisko wodne *może być minimalny*. Prawidłowo zorganizowany produkt, z zachowaniem właściwych rozwiązań w dziedzinie ochrony środowiska, nie wpłynie na pogorszenie jakości wód. W związku z powyższym realizację inwestycji można uznać za bezpieczne z punktu widzenia ochrony środowiska wodnego,
- ✓ Prawidłowo zorganizowana impreza, z zachowaniem właściwych rozwiązań w dziedzinie ochrony środowiska, nie wpłynie na pogorszenie jakości wód. W nawiązaniu do informacji o drastycznym zwiększeniu poboru wody podczas organizacji i trwania Przystanku i podjętych w związku z tym działań (prowadzenia doraźnej ciągłej dezynfekcji wody, dostarczanej z wodociągu publicznego w Kostrzynie nad Odrą) należy zasugerować opracowanie rozwiązań, które gwarantowałyby wystarczającą podaż wody o normatywnych parametrach. Masowy, chwilowy napływ ludności wiąże się z obciążeniem dla środowiska, jednak przy prawidłowej organizacji i zachowaniu standardów negatywne wpływy mogą być w znacznym stopniu minimalizowane. Jednak, rozpatrując organizowanie Przystanku w okresie długodystansowym, wpływ na środowisko wodne można uznać za neutralny. W związku z powyższym realizację

- inwestycji można uznać za bezpieczną z punktu widzenia ochrony środowiska wodnego,
- ✓ Miasto Zielona Góra należy do zwodociągowanych i skanalizowanych, ponadto nie leży w obrębie żadnego zbiornika wody podziemnej, dlatego wpływ oddziaływania wydarzeń turystycznych na środowisko wodne może być pomijalny. Prawidłowo zorganizowana impreza, z zachowaniem właściwych rozwiązań w dziedzinie ochrony środowiska, nie wpłynie na pogorszenie jakości wód. W związku z powyższym realizację inwestycji można uznać za bezpieczną z punktu widzenia ochrony środowiska wodnego,
 - ✓ Ze względu na obecność jezior, cieków wodnych i sąsiedztwo zbiornika wody podziemnej w Lubrzy wpływ oddziaływań wydarzeń turystycznych na środowisko wodne może być znaczny. W związku z powyższym realizację inwestycji można uznać za potencjalnie niosącą ryzyko z punktu widzenia ochrony środowiska wodnego. Prawidłowo zorganizowana impreza, z zachowaniem właściwych rozwiązań w dziedzinie ochrony środowiska, może nie nieść negatywnego wpływu na jakość wód, przy czym dbałość gminy o inwestycje związane z jakością wód (oczyszczalnia, sieć wodociągowa i kanalizacyjna) stwarza szanse na niwelowanie negatywnych wpływów turystyki na środowisko wodne.,
 - ✓ Ze względu na obecność jezior, cieków wodnych i sąsiedztwo zbiornika wody podziemnej w Boryszynie wpływ oddziaływań wydarzeń turystycznych na środowisko wodne może być znaczny. W związku z powyższym realizację inwestycji można uznać za potencjalnie niosącą ryzyko z punktu widzenia ochrony środowiska wodnego. Prawidłowo zorganizowana impreza, z zachowaniem właściwych rozwiązań w dziedzinie ochrony środowiska, może nie nieść negatywnego wpływu na jakość wód, przy czym dbałość gminy o inwestycje związane z jakością wód (oczyszczalnia, sieć wodociągowa i kanalizacyjna) stwarza szanse na niwelowanie negatywnych wpływów turystyki na środowisko wodne,
 - ✓ Miasto Gorzów należy do zwodociągowanych i skanalizowanych, ponadto nie leży w obrębie żadnego zbiornika wody podziemnej, dlatego wpływ oddziaływania wydarzeń turystycznych na środowisko wodne może być pomijalny. Prawidłowo zorganizowane imprezy, z zachowaniem właściwych rozwiązań w dziedzinie ochrony środowiska, nie wpłyną na pogorszenie jakości wód. W związku z powyższym, realizację inwestycji można uznać za bezpieczną z punktu widzenia ochrony środowiska wodnego,
 - ✓ Ze względu na obecność jezior, cieków wodnych i sąsiedztwo zbiorników wód podziemnych w Osiecznicy wpływ oddziaływań wydarzeń turystycznych na środowisko wodne może być znaczny. W związku z powyższym realizację inwestycji można uznać za potencjalnie niosącą ryzyko z punktu widzenia ochrony środowiska wodnego. Prawidłowo zorganizowane wydarzenie turystyczne, z zachowaniem właściwych rozwiązań w dziedzinie ochrony środowiska, może nie nieść negatywnego wpływu na jakość wód, przy czym inwestycje związane z jakością wód (oczyszczalnia, sieć wodociągowa i kanalizacyjna) niweluje negatywne wpływy turystyki na środowisko wodne.
Dobrze zorganizowana ścieżka rowerowa może minimalizować negatywny wpływ wzmożonego ruchu pojazdów samochodowych na środowisko podczas trwania wydarzenia – jako alternatywa dojazdu i dodatkowa atrakcja turystyczna,
 - Ze względu na obecność cieków wodnych w Skwierzynie wpływ oddziaływań wydarzenia turystycznego na środowisko wodne może być znaczny. W związku z

- powyższym realizację inwestycji można uznać za potencjalnie niosącą ryzyko z punktu widzenia ochrony środowiska wodnego. Prawidłowo zorganizowana impreza, z zachowaniem właściwych rozwiązań w dziedzinie ochrony środowiska, może nie nieść negatywnego wpływu na jakość wód, a inwestycje związane z jakością wód (oczyszczalnia, sieć wodociągowa i kanalizacyjna) niwelują negatywny wpływ turystyki związanej z wydarzeniem na środowisko wodne,
- Lubniewice należą do zwodociągowanych i skanalizowanych, nie leżą w obrębie żadnego zbiornika wody podziemnej natomiast sąsiadują z ciekami Lubniewki i pobliskimi jeziorami. Wpływ oddziaływania wydarzenia turystycznego na środowisko wodne może być pomijalny. Prawidłowo zorganizowane imprezy, z zachowaniem właściwych rozwiązań w dziedzinie ochrony środowiska, nie wpłyną na pogorszenie jakości wód. W związku z powyższym realizację inwestycji można uznać za bezpieczną z punktu widzenia ochrony środowiska wodnego,
 - Ze względu na obecność jeziora w Przytocznej i organizację części imprez (regaty) na jego terenie wpływ oddziaływań wydarzeń turystycznych na środowisko wodne może być znaczny. W związku z powyższym realizację inwestycji można uznać za potencjalnie niosącą ryzyko z punktu widzenia ochrony środowiska wodnego. Prawidłowo zorganizowana impreza, z zachowaniem właściwych rozwiązań w dziedzinie ochrony środowiska, może nie nieść negatywnego wpływu na jakość wód, a inwestycje związane z jakością wód (oczyszczalnia, sieć wodociągowa i kanalizacyjna) niwelują negatywny wpływ turystyki związanej z wydarzeniem na środowisko wodne,
 - Wpływ oddziaływania wydarzenia turystycznego na środowisko wodne może być pomijalny. Prawidłowo zorganizowane imprezy, z zachowaniem właściwych rozwiązań w dziedzinie ochrony środowiska, nie wpłyną na pogorszenie jakości wód. W związku z powyższym realizację wydarzenia można uznać za bezpieczną z punktu widzenia ochrony środowiska wodnego,
 - Ze względu na obecność cieków wodnych, jezior i zbiornika wód podziemnych w Pniewie i Wysokiej wpływ oddziaływań wydarzenia turystycznego na środowisko wodne może być znaczny. W związku z powyższym realizację Rajdu można uznać za potencjalnie niosącą ryzyko z punktu widzenia ochrony środowiska wodnego. Prawidłowo zorganizowana impreza, z zachowaniem właściwych rozwiązań w dziedzinie ochrony środowiska, może nie nieść negatywnego wpływu na jakość wód, a inwestycje związane z jakością wód (oczyszczalnia, sieć wodociągowa i kanalizacyjna) niwelują negatywny wpływ turystyki związanej z wydarzeniem na środowisko wodne,
 - Wpływ oddziaływania wydarzenia turystycznego na środowisko wodne może być pomijalny. Prawidłowo zorganizowane imprezy, z zachowaniem właściwych rozwiązań w dziedzinie ochrony środowiska, nie wpłyną na pogorszenie jakości wód. W związku z powyższym Międzynarodowy Zjazd Cyklistów można uznać za bezpieczny z punktu widzenia ochrony środowiska wodnego,
 - Wpływ oddziaływania wydarzenia turystycznego Nadodrzańskiej Przygody na środowisko wodne może być pomijalny. Prawidłowo zorganizowane imprezy, z zachowaniem właściwych rozwiązań w dziedzinie ochrony środowiska, nie wpłyną na pogorszenie jakości wód. W związku z powyższym realizację inwestycji można uznać za bezpieczną z punktu widzenia ochrony środowiska wodnego,

- Przygotowanie szlaku jako modernizacja drogi wodnej oraz modernizacja, budowa przystani turystycznych niesie duże ryzyko wystąpienia negatywnego wpływu na środowisko wodne w fazie realizacji. Przy modernizacji drogi wodnej chwilowe **pogorszenie jakości wód będzie miało zasięg** nie tylko lokalny w miejscu przeprowadzania prac. Inwestycje umożliwiające poprawę infrastruktury portowej znacząco wpłyną na ograniczenie uciążliwości środowiskowych i poprawę jakości wód. Działania wpływające na zwiększenie udziału turystycznego transportu wodnego w stosunku do kołowego i kolejowego znacząco przyczynią się do ograniczenia negatywnego wpływu transportu na wody powierzchniowe i gruntowe. Transport wodny niesie ryzyko występowania negatywnych oddziaływań na wody powierzchniowe w przypadku awarii i zdarzeń losowych. Organizacja turystyki na szlaku wodnym będzie miała minimalny wpływ na wody powierzchniowe i podziemne, jeżeli:
 - ✓ odpowiednio zostanie przygotowana infrastruktura portowa,
 - ✓ jednostki pływające będą sprawne technicznie,
 - ✓ będzie promowana turystyka wodna kajakowa – jako najbardziej przyjazna dla środowiska,
 - ✓ przygotowane będą instrukcje odnośnie niezwłocznego alarmowania i powiadamiania odpowiednich władz i służb o każdym istotnym zanieczyszczeniu wód lub otoczenia środowiska rzeczno i korzystający ze szlaku będą je stosować.

Wpływ oddziaływania wydarzenia turystycznego *Weekend w Rzeczpospolitej Ptasiej* na środowisko wodne może być minimalny. Prawidłowo zorganizowany produkt, z zachowaniem właściwych rozwiązań w dziedzinie ochrony środowiska, nie wpłynie na pogorszenie jakości wód. W związku z powyższym realizację inwestycji można uznać za bezpieczną z punktu widzenia ochrony środowiska wodnego.

Ponadto, stwierdzono:

- Końcowa ocena stanu jednolitych części wód rzek objętych monitoringiem diagnostycznym wykonana przez WIOŚ w Zielonej Górze wskazuje, że w klasie elementów fizykochemicznych nadal dla większości ppk (23 z 27) obserwowany jest stan poniżej dobrego, **w latach 2010-2012 stan ekologiczny bardzo dobry stwierdzono w 13 jeziorach, stan dobry w 15 jeziorach, stan umiarkowany – w 12 jeziorach, stan słaby – w 7 jeziorach, natomiast stan zły – w 9 jeziorach,**
- bieżący stan sanitarny skontrolowanych plaż przy kąpieliskach i miejscach wykorzystywanych do kąpieli nie budził większych zastrzeżeń,
- w większości skontrolowanych pływalni jakość wody odpowiadała przyjmowanym wymaganiom sanitarnym,
- istnieje silna dysproporcja w zakresie wyposażenia miejscowości w urządzenia wodociągowe i kanalizacyjne, która wpływa na jakość wód, zwłaszcza małych rzek i cieków – konieczne jest podejmowanie działań, mających na celu zmniejszenie tych dysproporcji,
- jakość wody dużych cieków, które mają w przypadku województwa lubuskiego charakter tranzytowy, zależna jest w dużej mierze od jakości wód dopływających spoza jego granic. Źródła zanieczyszczeń tych wód usytuowane są na terenie województwa śląskiego, dolnośląskiego, opolskiego, wielkopolskiego, a także Czech oraz Republiki Federalnej Niemiec,

Biorąc pod uwagę cele „Programu Rozwoju Lubuskiej Turystyki do roku 2020” należy uznać, że jest on konieczny do realizacji by rozwinąć ten dział gospodarki na terenie wspomnianego województwa. Mądrze rozwinięta turystyka wpływa na świadomość ludzi, edukuje, uczy na problemy, sprawia, że dobro trudne do wycenienia, takie jak krajobraz, siedlisko, układ przyrodniczy może przynieść wymierne korzyści. **Uświadamia to społeczeństwo, że przyroda niesie ze sobą wartość, którą można wykorzystać.** A tylko te aspekty są w stanie przetrwać jak najdłużej, które potrafią na siebie zarobić. Dlatego rozwój turystyk powinien być wspierany i mądrze wprowadzany, gdyż w przeciwnym przypadku może przynieść cele odwrotne do zamierzonych. Dlatego należy w trakcie realizacji założonych przez plan celów pamiętać o następujących zaleceniach:

- prowadzić **ekologiczne działania edukacyjne** równoległe z informacyjnymi,
- prowadzić **właściwą gospodarkę odpadową (segregacja u źródła)** na terenie wszystkich obiektów,
- w przypadku projektów zakładających prace w środowisku rzeczonym stosować rozwiązania techniczne minimalizujące wpływ na przyrodę oraz jakość wód,
- unikać planowania inwestycyjnego na terenie obszarów chronionych,
- wszelkie plany rozwojowe oceniać, pod względem wpływu na cele ochronne obszarów Natura 2000 i integralności korytarzy ekologicznych,
- maksymalizować możliwość **wykorzystania istniejącej już infrastruktury** turystycznej,
- rozwijać współpracę między różnymi podmiotami zajmującymi się turystyką w celu wykorzystania technik i organizacji prac, co zmniejszy wpływ na środowisko,
- należy rozważyć potencjalny wpływ turystyki na poszczególne składowe terenów cennych i kierować jej ruch na obszary, których zwiększenie presji człowieka nie wpłynie negatywnie,
- uświadamiać potencjalnego turystę, jak jego zachowanie może wpłynąć na przyrodę (w szczególności związanego z obserwowaniem zwierząt),
- **zaniechać tych obszarów rozwoju, które mogą stać się uciążliwe dla środowiska, bądź które w dłuższej perspektywie przyniosą więcej strat niż korzyści. Na szczególną uwagę zasługują te ciek wodne, których stan jakości wody jest ZŁY. Do momentu poprawy jakości wody wstrzymać się za jakimikolwiek działaniami,**
- **stosować wariantowanie planów realizacji rozwoju ścieżek rowerowych,** dla turystów pieszych, a w przypadku konieczności realizacji danych planów ze szkodą dla środowiska, dokonać kompensacji przyrodniczej,
- **planować realizację imprez masowych z dala od miejsc przyrodniczo cennych,** szlaków migracyjnych czy ochrony strefowej, oraz miejsc godowych i rozrodu rzadkich gatunków zwierząt,
- **Imprezy masowe organizować z zastosowaniem właściwych środków zaradczych, informować mieszkańców o ryzyku przekroczeń poziomów hałasu,**
- **wykorzystywać istniejące już obszary urbanistyczne w celu rozwoju działalności hotelowo-restauracyjnej.**

Istotnym aspektem tychże działań jest zrównoważone podejście do podejmowanych prac w poszanowaniu środowiska naturalnego. W związku z powyższym należy:

- Przed **rozpoczęciem inwestycji dokonać inwentaryzacji gleb** ze szczególnym uwzględnieniem gleb hydrogenicznych, a wśród nich torfowisk,
- ograniczyć wyłączenie tych najcenniejszych gleb na cele nierolne; Planować inwestycje na glebach innych niż należących do klas bonitacyjnych I – IVa,
- Na etapie budowy ograniczyć zanieczyszczenia gleb substancjami ropopochodnymi,
- Na terenach narażonych na denudację należy zabezpieczyć glebę przed degradacją,
- Budowę i rozbudowę inwestycji w oparciu o istniejącą infrastrukturę, prowadzić ograniczając niekorzystne zmiany w środowisku do minimum,
- Dbać o nienaruszalność stosunków wodnych w miejscach wrażliwych, celem uniknięcia skutków lokalnych zmian poziomu lustra wody, czy też eutrofizacji wód,
- Ograniczyć prace, które prowadzą do przekształcenia koryta rzek i ich brzegów,
- Nie odprowadzać wód zanieczyszczonych na torfowiska, bez uprzedniego oczyszczenia,
- Nie osuszać torfowisk,
- Zabezpieczyć wody spływające z placu budowy przed bezpośrednim przedostaniem się ich do wód powierzchniowych i gleby,
- Prace w korytach rzek prowadzić w miesiącach VI-VIII po tarle ryb,
- Unikać projektowania inwestycji na najcenniejszych glebach należących do klas bonitacyjnych I i II oraz na obszarach wodnych i wodno-błotnych,
- Roboty ziemne, drenarskie wykonywać w okresie od późnej wiosny do wczesnej jesieni (okres suchy),
- Roboty ziemne i drenarskie należy zakończyć w okresie suchym,
- Stosować zasady ochrony wód przed zanieczyszczeniami poprzez projektowanie elementów technicznych odprowadzających ścieki opadowe z jezdni; budowę zbiorników retencyjnych gromadzących ścieki, oczyszczalnie ścieków z wykorzystaniem odolejaczy, studni chłonnych, oczyszczalni ścieków,
- W celu ochrony przed zanieczyszczeniami gleb przylegających do budowanych i modernizowanych ciągów komunikacyjnych tworzenie pasów zieleni, wałów ziemnych oraz łączonych wałów z zielenią. Zabiegi te wpłyną również na ograniczenie erozji wietrznej powierzchni gruntu,
- Zachować wartościowe zakrzewienia i zadrzewienia, mokradła zbiorników wodnych i innych biotopów naturalnych,
- zajmować pod budowę gleby wycenione jako V i VI klasa bonitacyjna,
- Minimalizować wykorzystanie gruntów oraz prowadzić odpowiednie zagospodarowanie poziomów próchnicznych, np. do rekultywacji gleb przylegających do ciągów komunikacyjnych,
- Chronić gleby przed osuwiskami,
- Na każdym etapie realizacji zapisów strategii należy szczegółowo zbadać jej wpływ na przyrodę, życie ludzi i krajobraz,
- Wykorzystać wszelkiego rodzaju środki techniczne i organizacyjne w celu zminimalizowania wpływu na otoczenie,
- Dokonać analizy przebiegów alternatywnych dla nowo budowanych inwestycji, szczególnie na obszarach cennych przyrodniczo,
- Wykonać kompensacje przyrodniczą na terenach cennych gdzie nie ma możliwości zmiany lokalizacji inwestycji.

Wybór szczegółowych rozwiązań technicznych dla poszczególnych działań, mogących negatywnie oddziaływać na środowisko przyrodnicze, winny być poprzedzone szczegółową analizą ich wpływu na środowisko.

	Opracowanie standardu wydawniczego pozycji traktujących o produktach i ofercie turystycznej regionu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Drogowe oznakowanie atrakcji turystycznych województwa	*	0	0	0	*	0	0	0	0	*	0	0
	Stworzenie systemu oznakowania opisującego atrakcje na głównych szlakach i w centralnych punktach ruchu turystycznego	*	0	0	0	*	0	0	0	0	*	0	0
	Wykorzystanie miejsc obsługi Podróżnych przy głównych drogach województwa do przekazania informacji turystycznej	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rozwój Produktów Turystycznych	Stworzenie programu rozwoju wizerunkowych produktów turystycznych Regionu wraz z planem finansowania	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Stworzenie programu rozwoju horyzontalnych produktów turystycznych wraz z planem finansowania	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Stworzenie programu wsparcia unikatowych produktów miejsca wraz z planem finansowania	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rozwój infrastruktury turystycznej	Stworzenie regionalnego programu rozwoju dróg rowerowych	XX	X	0	X	X	X	X	X	0	XX	0	0
	Stworzenie regionalnego planu rozwoju infrastruktury turystycznej dróg wodnych	XX	X	0	X	X	X	X	X	0	XX	0	0
	Zaprojektowanie jakościowych wiat turystycznych	X	*	0	X	0	*	X	*	*	X	0	0

	i miejsc postoju turystów w obszarach leśnych wykorzystywanych turystycznie w regionie												
	Stworzenie dorocznego konkursu promującego najciekawsze inwestycje w bazę gastronomiczną i noclegową w regionie	*	0	0	0	0	0	0	0	0	*	0	0
Wzmocnienie platform kooperacji aktorów sceny turystycznej oraz doskonalenie kadr dla turystyki w regionie	Próba dokonania niezbędnych zmian w Regionalnej Organizacji Turystycznej w celu wzmocnienia wymiaru ilościowego i jakościowego projektów współpracy turystycznej realizowanych w regionie i koordynowanych przez LOTur	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Stworzenie platformy internetowej służącej stałej wymianie pomysłów i dostarczeniu informacji o projektach z zakresu rozwoju turystyki	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Rozwój idei klasteringu jako alternatywnej do LOT i ROT metody współpracy branży turystycznej	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Zorganizowanie dorocznego spotkania branży turystycznej pod patronatem samorządu regionu o charakterze roboczym np. sejmik turystyczny województwa lubuskiego	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Regionalny program praktyk zawodowych w branży turystycznej	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Konkurs na najlepszą pracę dyplomową dotyczącą turystyki w regionie lubuskim	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Program szkoleń z zakresu tworzenia oferty turystycznej	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Rozwój wiodących form turystyki	Nadawanie każdemu kolejnemu rokowi tytułu poszczególnej formy turystyki – kontynuacja już realizowanego działania, w ramach którego w województwie lubuskim obchodzone m.in. rok turystyki militarnej lub wodnej	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Wydawnictwa promocyjne poświęcone poszczególnym formom turystyki i miejscom predestynowanym do uprawiania tych form na obszarze regionu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Kampania wizerunkowa prowadzona na portalach internetowych podległych Urzędowi Marszałkowskiemu ukazująca atrakcyjne fotografie z osobami uprawiającymi dane formy turystyki	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Działania skierowane do mieszkańców regionu propagujące uprawianie danych form turystyki	*	0	0	*	0	0	0	0	*	*	0	0
	Przygotowanie kompleksowej informacji turystycznej w zakresie wszystkich produktów i atrakcji turystycznych, które można wskazać w ramach konkretnej formy turystyki.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Rozwój współpracy poszczególnych gestorów bazy turystycznej i operatorów atrakcji turystycznych oferujących elementy produktu turystycznego w ramach jednej formy turystyki	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Rozwój infrastruktury służącej uprawianiu poszczególnych form turystyki	XX	X	*	X	X	X	X	X	X	XX	X	0
Rozwój rekreacji ruchowej i	Wsparcie łągowa w dążeniu do uzyskania statusu uzdrowiska	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

zdrowotnej	Program chodzę, bo lubię. Promocja ścieżek spacerowych położonych na terenach leśnych, wzdłuż cieków wodnych oraz w obszarach przyrodniczo cennych.	X	*	0	*	X	0	0	*	0	X	0	0
	Wykorzystanie obiektów sportowych do amatorskiego i rekreacyjnego użytkowania.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Promocja wykorzystania ścieżek rowerowych, odcinków rzecznych i infrastruktury nad rzekami do codziennego wykorzystania w celach rekreacyjnych	X	0	0	*	*	*	*	X	*	X	0	0
Rozwój turystyki transgranicznej i wykorzystanie szans przygranicznego położenia	Warsztaty dla przedstawicieli regionalnej branży turystycznej	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Przetłumaczenie na język niemiecki podstawowego portalu turystycznego województwa Lubuskiego.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Wydanie folderu w języku niemieckim	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Stworzenie produktów turystycznych specjalnie pod preferencje turysty niemieckiego,	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Organizacja polsko-niemieckich imprez promujących wiodące produkty turystyczne regionu.	X	X	X	X	X	X	XX	X	X	X	X	X
	Stworzenie adresowanej do odbiorcy niemieckiego aplikacji mobilnej „turystycznego zdobywcy”	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Cel operacyjny	Działania	Przewidywane oddziaływanie na bioróżnorodność											
		Typ				Czas					Przestrzeń		
		Bez-pośrednie	Pośrednie	Wtórne	Skumulowane	Krótko-terminowe	Średnio-terminowe	Długo-terminowe	Stałe	Chwilowe	Lokalne	Regionalne	Ponad-regionalne
Stworzenie konkurencyjnego wizerunku turystycznego regionu	Opracowanie Programu komunikacji marketingowej oferty turystycznej regionu.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Realizacja wewnętrznej kampanii promującej submarki głównych produktów turystycznych regionu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Realizacja kampanii promocyjnej w regionach sąsiadujących	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Realizacja kampanii w wybranych grupach docelowych w skali ogólnopolskiej	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Zbudowanie efektywnych narzędzi w zakresie Public Relations turystyki regionu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Stworzenie kompleksowego systemu informacji i promocji turystycznej oraz oznakowania turystycznego w	Opracowanie regionalnego portalu informacyjnego poświęconego ofercie turystycznej odpowiadającego współczesnym standardom i oczekiwaniom rynkowym	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Przeprowadzenie działań podnoszących jakość	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

regionie	obsługi w punktach informacji turystycznej w regionie												
	Opracowanie standardu wydawniczego pozycji traktujących o produktach i ofercie turystycznej regionu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Drogowe oznakowanie atrakcji turystycznych województwa	0	*	0	0	0	0	*	0	0	0	0	0
	Stworzenie systemu oznakowania opisującego atrakcje na głównych szlakach i w centralnych punktach ruchu turystycznego	0	*	0	0	0	0	*	0	0	0	0	0
	Wykorzystanie miejsc obsługi Podróżnych przy głównych drogach województwa do przekazania informacji turystycznej	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rozwój Produktów Turystycznych	Stworzenie programu rozwoju wizerunkowych produktów turystycznych Regionu wraz z planem finansowania	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Stworzenie programu rozwoju horyzontalnych produktów turystycznych wraz z planem finansowania	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Stworzenie programu wsparcia unikatowych produktów miejsca wraz z planem finansowania	0	*	*	*	0	0	*	0	0	0	0	0
Rozwój infrastruktury turystycznej	Stworzenie regionalnego programu rozwoju dróg rowerowych	X	XX	*	X	*	X	X	X	0	X	X	X
	Stworzenie regionalnego planu rozwoju	X	XX	X	XX	X	X	X	X	*	XX	X	X

	infrastruktury turystycznej dróg wodnych												
	Zaprojektowanie jakościowych wiat turystycznych i miejsc postoju turystów w obszarach leśnych wykorzystywanych turystycznie w regionie	*	X	*	X	0	*	X	*	*	X	0	0
	Stworzenie dorocznego konkursu promującego najciekawsze inwestycje w bazę gastronomiczną i noclegową w regionie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Wzmocnienie platform kooperacji aktorów sceny turystycznej oraz doskonalenie kadr dla turystyki w regionie	Próba dokonania niezbędnych zmian w Regionalnej Organizacji Turystycznej w celu wzmocnienia wymiaru ilościowego i jakościowego projektów współpracy turystycznej realizowanych w regionie i koordynowanych przez LOTur	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Stworzenie platformy internetowej służącej stałej wymianie pomysłów i dostarczeniu informacji o projektach z zakresu rozwoju turystyki	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Rozwój idei klasteringu jako alternatywnej do LOT i ROT metody współpracy branży turystycznej	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Zorganizowanie dorocznego spotkania branży turystycznej pod patronatem samorządu regionu o charakterze roboczym np. sejmik turystyczny województwa lubuskiego	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Regionalny program praktyk zawodowych w branży turystycznej	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Konkurs na najlepszą pracę dyplomową dotyczącą turystyki w regionie lubuskim	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

	Program szkoleń z zakresu tworzenia oferty turystycznej	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rozwój wiodących form turystyki	Nadawanie każdemu kolejnemu rokowi tytułu poszczególnej formy turystyki – kontynuacja już realizowanego działania, w ramach którego w województwie lubuskim obchodzone m.in. rok turystyki militarnej lub wodnej	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Wydawnictwa promocyjne poświęcone poszczególnym formom turystyki i miejscom predestynowanym do uprawiania tych form na obszarze regionu	0	0	X	X	0	0	0	0	0	*	0	0
	Kampania wizerunkowa prowadzona na portalach internetowych podległych Urzędowi Marszałkowskiemu ukazująca atrakcyjne fotografie z osobami uprawiającymi dane formy turystyki	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Działania skierowane do mieszkańców regionu propagujące uprawianie danych form turystyki	0	0	X	X	0	0	0	0	0	X	0	0
	Przygotowanie kompleksowej informacji turystycznej w zakresie wszystkich produktów i atrakcji turystycznych, które można wskazać w ramach konkretnej formy turystyki.	0	0	*	*	0	0	0	0	0	*	*	0
	Rozwój współpracy poszczególnych gestorów bazy turystycznej i operatorów atrakcji turystycznych oferujących elementy produktu turystycznego w ramach jednej formy turystyki	0	0	*	*	0	0	0	0	0	0	0	0
	Rozwój infrastruktury służącej uprawianiu poszczególnych form turystyki	X	X	XX	XX	X	X	X	X	X	XX	X	X

Rozwój rekreacji ruchowej i zdrowotnej	Wsparcie łagowa w dążeniu do uzyskania statusu uzdrowiska	0	0	X	X	0	0	X	0	0	0	0	0
	Program chodzę, bo lubię. Promocja ścieżek spacerowych położonych na terenach leśnych, wzdłuż cieków wodnych oraz w obszarach przyrodniczo cennych.	0	0	X	X	0	0	0	0	0	0	0	0
	Wykorzystanie obiektów sportowych do amatorskiego i rekreacyjnego użytkowania.	0	0	+	+	0	0	0	0	0	0	0	0
	Promocja wykorzystania ścieżek rowerowych, odcinków rzecznych i infrastruktury nad rzekami do codziennego wykorzystania w celach rekreacyjnych	0	X	X	XX	*	*	*	X	*	X	X	X
Rozwój turystyki transgranicznej i wykorzystanie szans przygranicznego położenia	Warsztaty dla przedstawicieli regionalnej branży turystycznej	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Przetłumaczenie na język niemiecki podstawowego portalu turystycznego województwa Lubuskiego.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Wydanie folderu w języku niemieckim	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Stworzenie produktów turystycznych specjalnie pod preferencje turysty niemieckiego,	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Organizacja polsko-niemieckich imprez promujących wiodące produkty turystyczne regionu.	Xx	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Stworzenie adresowanej do odbiorcy niemieckiego aplikacji mobilnej „turystycznego zdobywcy”	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Cel operacyjny	Działania	Przewidywane oddziaływanie na walory krajobrazowe											
		Typ				Czas					Przestrzeń		
		Bez-pośrednie	Pośrednie	Wtórne	Skumulowane	Krótko-terminowe	Średnio-terminowe	Długo-terminowe	Stale	Chwilowe	Lokalne	Regionalne	Ponad-regionalne
Stworzenie konkurencyjnego wizerunku turystycznego regionu	Opracowanie Programu komunikacji marketingowej oferty turystycznej regionu.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Realizacja wewnętrznej kampanii promującej submarki głównych produktów turystycznych regionu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Realizacja kampanii promocyjnej w regionach sąsiadujących	x	x	x	xx	x	x	xx	x	0	x	x	0
	Realizacja kampanii w wybranych grupach docelowych w skali ogólnopolskiej	x	x	x	xx	x	x	xx	x	x	x	0	0
	Zbudowanie efektywnych narzędzi w zakresie Public Relations turystyki regionu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Stworzenie kompleksowego	Opracowanie regionalnego portalu informacyjnego poświęconego ofercie turystycznej odpowiadającego współczesnym standardom i oczekiwaniom rynkowym	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Przeprowadzenie działań podnoszących jakość obsługi w punktach informacji turystycznej w	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

systemu informacji i promocji turystycznej oraz oznakowania turystycznego w regionie	regionie												
	Opracowanie standardu wydawniczego pozycji traktujących o produktach i ofercie turystycznej regionu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Drogowe oznakowanie atrakcji turystycznych województwa	*	x	x	x	x	x	x	x	x	*	x	x
	Stworzenie systemu oznakowania opisującego atrakcje na głównych szlakach i w centralnych punktach ruchu turystycznego	*	0	0	x	*	0	0	0	0	*	0	0
	Wykorzystanie miejsc obsługi Podróżnych przy głównych drogach województwa do przekazania informacji turystycznej	0	0	x	x	0	0	0	0	0	0	0	0
Rozwój Produktów Turystycznych	Stworzenie programu rozwoju wizerunkowych produktów turystycznych Regionu wraz z planem finansowania	0	0	0	0	0	0	0	x	0	0	0	0
	Stworzenie programu rozwoju horyzontalnych produktów turystycznych wraz z planem finansowania	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Stworzenie programu wsparcia unikatowych produktów miejsca wraz z planem finansowania	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rozwój infrastruktury turystycznej	Stworzenie regionalnego programu rozwoju dróg rowerowych	xx	x	0	x	x	x	x	x	0	xx	0	0
	Stworzenie regionalnego planu rozwoju infrastruktury turystycznej dróg wodnych	xx	x	0	x	x	x	x	x	0	xx	0	0
	Zaprojektowanie jakościowych wiat turystycznych i miejsc postoju turystów w obszarach leśnych	x	*	0	x	0	*	x	*	*	x	0	0

	wykorzystywanych turystycznie w regionie												
	Stworzenie dorocznego konkursu promującego najciekawsze inwestycje w bazę gastronomiczną i noclegową w regionie	*	0	0	0	0	0	0	0	0	*	0	0
Wzmocnienie platform kooperacji aktorów sceny turystycznej oraz doskonalenie kadr dla turystyki w regionie	Próba dokonania niezbędnych zmian w Regionalnej Organizacji Turystycznej w celu wzmocnienia wymiaru ilościowego i jakościowego projektów współpracy turystycznej realizowanych w regionie i koordynowanych przez LOTur	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Stworzenie platformy internetowej służącej stałej wymianie pomysłów i dostarczeniu informacji o projektach z zakresu rozwoju turystyki	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Rozwój idei klasteringu jako alternatywnej do LOT i ROT metody współpracy branży turystycznej	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Zorganizowanie dorocznego spotkania branży turystycznej pod patronatem samorządu regionu o charakterze roboczym np. sejmik turystyczny województwa lubuskiego	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Regionalny program praktyk zawodowych w branży turystycznej	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Konkurs na najlepszą pracę dyplomową dotyczącą turystyki w regionie lubuskim	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Program szkoleń z zakresu tworzenia oferty turystycznej	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Rozwój wiodących form turystyki	Nadawanie każdemu kolejnemu rokowi tytułu poszczególnej formy turystyki – kontynuacja już realizowanego działania, w ramach którego w województwie lubuskim obchodzono m.in. rok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

	turystyki militarnej lub wodnej												
	Wydawnictwa promocyjne poświęcone poszczególnym formom turystyki i miejscom predestynowanym do uprawiania tych form na obszarze regionu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Kampania wizerunkowa prowadzona na portalach internetowych podległych Urzędowi Marszałkowskiemu ukazująca atrakcyjne fotografie z osobami uprawiającymi dane formy turystyki	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Działania skierowane do mieszkańców regionu propagujące uprawianie danych form turystyki	*	0	0	*	0	0	0	0	*	*	0	0
	Przygotowanie kompleksowej informacji turystycznej w zakresie wszystkich produktów i atrakcji turystycznych, które można wskazać w ramach konkretnej formy turystyki.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Rozwój współpracy poszczególnych gestorów bazy turystycznej i operatorów atrakcji turystycznych oferujących elementy produktu turystycznego w ramach jednej formy turystyki	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Rozwój infrastruktury służącej uprawianiu poszczególnych form turystyki	XX	X	*	X	X	X	X	X	X	XX	X	0
Rozwój rekreacji ruchowej i zdrowotnej	Wsparcie łagowa w dążeniu do uzyskania statusu uzdrowiska	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Program chodzę, bo lubię. Promocja ścieżek spacerowych położonych na terenach leśnych, wzdłuż cieków wodnych oraz w obszarach przyrodniczo cennych.	X	*	0	*	X	0	0	*	0	X	0	0
	Wykorzystanie obiektów sportowych do	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

	amatorskiego i rekreacyjnego użytkowania.												
	Promocja wykorzystania ścieżek rowerowych, odcinków rzecznych i infrastruktury nad rzekami do codziennego wykorzystania w celach rekreacyjnych	X	0	0	*	*	*	*	X	*	X	0	0
Rozwój turystyki transgranicznej i wykorzystanie szans przygranicznego położenia	Warsztaty dla przedstawicieli regionalnej branży turystycznej	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Przetłumaczenie na język niemiecki podstawowego portalu turystycznego województwa Lubuskiego.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Wydanie folderu w języku niemieckim	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Stworzenie produktów turystycznych specjalnie pod preferencje turysty niemieckiego,	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	Organizacja polsko-niemieckich imprez promujących wiodące produkty turystyczne regionu.	x	X	x	x	X	X	X	X	X	X	X	x
	Stworzenie adresowanej do odbiorcy niemieckiego aplikacji mobilnej „turystycznego zdobywcy”	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	x

0 - brak

X – nieznaczące

Xx – niewielkie

Xxx – znaczne

*- mało prawdopodobne, ale nie wykluczone

b – szczególnie w trakcie budowy

+ - korzystny wpływ

Cel operacyjny	Działania	Przewidywane oddziaływanie na powietrze i klimat akustyczny											
		Typ				Czas					Przestrzeń		
		Bez-pośrednie	Pośrednie	Wtórne	Skumulowane	Krótko-terminowe	Średnio-terminowe	Długo-terminowe	Stale	Chwilowe	Lokalne	Regionalne	Ponad-regionalne
Stworzenie konkurencyjnego wizerunku turystycznego regionu	Opracowanie Programu komunikacji marketingowej oferty turystycznej regionu.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Realizacja wewnętrznej kampanii promującej submarki głównych produktów turystycznych regionu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Realizacja kampanii promocyjnej w regionach sąsiadujących (etap budowy)	x	x	x	xx	x	x	xx	x	0	x	x	0
	Realizacja kampanii w wybranych grupach docelowych w skali ogólnopolskiej (etap budowy)	x	x	x	xx	x	x	xx	x	x	x	0	0
	Zbudowanie efektywnych narzędzi w zakresie Public Relations turystyki regionu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Stworzenie kompleksowego	Opracowanie regionalnego portalu informacyjnego poświęconego ofercie turystycznej odpowiadającego współczesnym standardom i oczekiwaniom rynkowym	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Przeprowadzenie działań podnoszących jakość obsługi w punktach informacji turystycznej w	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

systemu informacji i promocji turystycznej oraz oznakowania turystycznego w regionie	regionie												
	Opracowanie standardu wydawniczego pozycji traktujących o produktach i ofercie turystycznej regionu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Drogowe oznakowanie atrakcji turystycznych województwa (etap budowy)	*	x	x	x	x	x	x	x	x	*	x	x
	Stworzenie systemu oznakowania opisującego atrakcje na głównych szlakach i w centralnych punktach ruchu turystycznego	x	x	x	0	x	x	0	0	x	x	0	0
	Wykorzystanie miejsc obsługi Podróżnych przy głównych drogach województwa do przekazania informacji turystycznej	0	0	x	x	0	0	0	0	0	0	0	0
Rozwój Produktów Turystycznych	Stworzenie programu rozwoju wizerunkowych produktów turystycznych Regionu wraz z planem finansowania	0	0	0	0	0	0	0	x	0	0	0	0
	Stworzenie programu rozwoju horyzontalnych produktów turystycznych wraz z planem finansowania	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Stworzenie programu wsparcia unikatowych produktów miejsca wraz z planem finansowania	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rozwój infrastruktury turystycznej	Stworzenie regionalnego programu rozwoju dróg rowerowych (etap budowy)	xx	x	0	x	x	x	x	x	0	xx	0	0
	Stworzenie regionalnego planu rozwoju infrastruktury turystycznej dróg wodnych (etap budowy)	xx	x	0	x	x	x	x	x	0	xx	0	0
	Zaprojektowanie jakościowych wiat turystycznych	x	*	0	x	0	*	x	*	*	x	0	0

	i miejsc postoju turystów w obszarach leśnych wykorzystywanych turystycznie w regionie												
	Stworzenie dorocznego konkursu promującego najciekawsze inwestycje w bazę gastronomiczną i noclegową w regionie	*	0	0	0	0	0	0	0	*	0	0	0
Wzmocnienie platform kooperacji aktorów sceny turystycznej oraz doskonalenie kadr dla turystyki w regionie	Próba dokonania niezbędnych zmian w Regionalnej Organizacji Turystycznej w celu wzmocnienia wymiaru ilościowego i jakościowego projektów współpracy turystycznej realizowanych w regionie i koordynowanych przez LOTur	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Stworzenie platformy internetowej służącej stałej wymianie pomysłów i dostarczeniu informacji o projektach z zakresu rozwoju turystyki	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Rozwój idei klasteringu jako alternatywnej do LOT i ROT metody współpracy branży turystycznej	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Zorganizowanie dorocznego spotkania branży turystycznej pod patronatem samorządu regionu o charakterze roboczym np. sejmik turystyczny województwa lubuskiego	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Regionalny program praktyk zawodowych w branży turystycznej	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Konkurs na najlepszą pracę dyplomową dotyczącą turystyki w regionie lubuskim	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Program szkoleń z zakresu tworzenia oferty turystycznej	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Rozwój wiodących form turystyki	Nadawanie każdemu kolejnemu rokowi tytułu poszczególnej formy turystyki – kontynuacja już realizowanego działania, w ramach którego w	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

	województwie lubuskim obchodzone m.in. rok turystyki militarnej lub wodnej												
	Wydawnictwa promocyjne poświęcone poszczególnym formom turystyki i miejscom predestynowanym do uprawiania tych form na obszarze regionu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Kampania wizerunkowa prowadzona na portalach internetowych podległych Urzędowi Marszałkowskiemu ukazująca atrakcyjne fotografie z osobami uprawiającymi dane formy turystyki	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Działania skierowane do mieszkańców regionu propagujące uprawianie danych form turystyki	*	0	0	*	0	0	0	0	*	*	0	0
	Przygotowanie kompleksowej informacji turystycznej w zakresie wszystkich produktów i atrakcji turystycznych, które można wskazać w ramach konkretnej formy turystyki.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Rozwój współpracy poszczególnych gestorów bazy turystycznej i operatorów atrakcji turystycznych oferujących elementy produktu turystycznego w ramach jednej formy turystyki	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Rozwój infrastruktury służącej uprawianiu poszczególnych form turystyki (etap budowy)	XX	X	*	X	X	X	X	X	X	XX	X	0
Rozwój rekreacji ruchowej i zdrowotnej	Wsparcie łagowa w dążeniu do uzyskania statusu uzdrowiska	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Program chodzę, bo lubię. Promocja ścieżek spacerowych położnych na terenach leśnych, wzdłuż cieków wodnych oraz w obszarach przyrodniczo cennych.	X	*	0	*	X	0	0	*	0	X	0	0

	Wykorzystanie obiektów sportowych do amatorskiego i rekreacyjnego użytkowania.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	0	0
	Promocja wykorzystania ścieżek rowerowych, odcinków rzecznych i infrastruktury nad rzekami do codziennego wykorzystania w celach rekreacyjnych	X	0	0	*	*	*	*	X	*	X	0	0
Rozwój turystyki transgranicznej i wykorzystanie szans przygranicznego położenia	Warsztaty dla przedstawicieli regionalnej branży turystycznej	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Przetłumaczenie na język niemiecki podstawowego portalu turystycznego województwa Lubuskiego.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Wydanie folderu w języku niemieckim	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Stworzenie produktów turystycznych specjalnie pod preferencje turysty niemieckiego,	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Organizacja polsko-niemieckich imprez promujących wiodące produkty turystyczne regionu.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Stworzenie adresowanej do odbiorcy niemieckiego aplikacji mobilnej „turystycznego zdobywcy”	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

0 - brak

X – nieznaczące

Xx – niewielkie

Xxx – znaczne

*- mało prawdopodobne, ale nie wykluczone

b – szczególnie w trakcie budowy

+ - korzystny wpływ

Cel operacyjny	Działania	Przewidywane oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne											
		Typ				Czas					Przestrzeń		
		Bez-pośrednie	Pośrednie	Wtórne	Skumulowane	Krótko-terminowe	Średnio-terminowe	Długo-terminowe	Stałe	Chwilowe	Lokalne	Regionalne	Ponad-regionalne
Stworzenie konkurencyjnego wizerunku turystycznego regionu	Opracowanie Programu komunikacji marketingowej oferty turystycznej regionu.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Realizacja wewnętrznej kampanii promującej submarki głównych produktów turystycznych regionu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Realizacja kampanii promocyjnej w regionach sąsiadujących	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Realizacja kampanii w wybranych grupach docelowych w skali ogólnopolskiej	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Zbudowanie efektywnych narzędzi w zakresie Public Relations turystyki regionu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Stworzenie kompleksowego systemu informacji i	Opracowanie regionalnego portalu informacyjnego poświęconego ofercie turystycznej odpowiadającego współczesnym standardom i oczekiwaniom rynkowym	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Przeprowadzenie działań podnoszących jakość obsługi w punktach informacji turystycznej w regionie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

promocji turystycznej oraz oznakowania turystycznego w regionie	Opracowanie standardu wydawniczego pozycji traktujących o produktach i ofercie turystycznej regionu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Drogowe oznakowanie atrakcji turystycznych województwa	*	0	0	0	*	0	0	0	0	*	0	0
	Stworzenie systemu oznakowania opisującego atrakcje na głównych szlakach i w centralnych punktach ruchu turystycznego	*	0	0	0	*	0	0	0	0	*	0	0
	Wykorzystanie miejsc obsługi Podróżnych przy głównych drogach województwa do przekazania informacji turystycznej	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rozwój Produktów Turystycznych	Stworzenie programu rozwoju wizerunkowych produktów turystycznych Regionu wraz z planem finansowania	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Stworzenie programu rozwoju horyzontalnych produktów turystycznych wraz z planem finansowania	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Stworzenie programu wsparcia unikatowych produktów miejsca wraz z planem finansowania	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rozwój infrastruktury turystycznej	Stworzenie regionalnego programu rozwoju dróg rowerowych	XX	X	0	X	X	X	X	X	0	XX	0	0
	Stworzenie regionalnego planu rozwoju infrastruktury turystycznej dróg wodnych	XX	X	0	X	X	X	X	X	0	XX	0	0
	Zaprojektowanie jakościowych wiat turystycznych i miejsc postoju turystów w obszarach leśnych wykorzystywanych turystycznie w regionie	X	*	0	X	0	*	X	*	*	X	0	0
	Stworzenie dorocznego konkursu promującego	*	0	0	0	0	0	0	0	0	*	0	0

	najciekawsze inwestycje w bazę gastronomiczną i noclegową w regionie													
Wzmocnienie platform kooperacji aktorów sceny turystycznej oraz doskonalenie kadr dla turystyki w regionie	Próba dokonania niezbędnych zmian w Regionalnej Organizacji Turystycznej w celu wzmocnienia wymiaru ilościowego i jakościowego projektów współpracy turystycznej realizowanych w regionie i koordynowanych przez LOTur	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Stworzenie platformy internetowej służącej stałej wymianie pomysłów i dostarczeniu informacji o projektach z zakresu rozwoju turystyki	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Rozwój idei klasteringu jako alternatywnej do LOT i ROT metody współpracy branży turystycznej	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Zorganizowanie dorocznego spotkania branży turystycznej pod patronatem samorządu regionu o charakterze roboczym np. sejmik turystyczny województwa lubuskiego	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Regionalny program praktyk zawodowych w branży turystycznej	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Konkurs na najlepszą pracę dyplomową dotyczącą turystyki w regionie lubuskim	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Program szkoleń z zakresu tworzenia oferty turystycznej	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rozwój wiodących form turystyki	Nadawanie każdemu kolejnemu rokowi tytułu poszczególnej formy turystyki – kontynuacja już realizowanego działania, w ramach którego w województwie lubuskim obchodzono m.in. rok turystyki militarnej lub wodnej	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Wydawnictwa promocyjne poświęcone	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

	poszczególnym formom turystyki i miejscom predestynowanym do uprawiania tych form na obszarze regionu												
	Kampania wizerunkowa prowadzona na portalach internetowych podległych Urzędowi Marszałkowskiemu ukazująca atrakcyjne fotografie z osobami uprawiającymi dane formy turystyki	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Działania skierowane do mieszkańców regionu propagujące uprawianie danych form turystyki	*	0	0	*	0	0	0	0	*	*	0	0
	Przygotowanie kompleksowej informacji turystycznej w zakresie wszystkich produktów i atrakcji turystycznych, które można wskazać w ramach konkretnej formy turystyki.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Rozwój współpracy poszczególnych gestorów bazy turystycznej i operatorów atrakcji turystycznych oferujących elementy produktu turystycznego w ramach jednej formy turystyki	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Rozwój infrastruktury służącej uprawianiu poszczególnych form turystyki	XX	X	*	X	X	X	X	X	X	XX	X	0
Rozwój rekreacji ruchowej i zdrowotnej	Wsparcie łagowa w dążeniu do uzyskania statusu uzdrowiska	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Program chodzę, bo lubię. Promocja ścieżek spacerowych położonych na terenach leśnych, wzdłuż cieków wodnych oraz w obszarach przyrodniczo cennych.	X	*	0	*	X	0	0	*	0	X	0	0
	Wykorzystanie obiektów sportowych do amatorskiego i rekreacyjnego użytkowania.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Promocja wykorzystania ścieżek rowerowych,	X	0	0	*	*	*	*	X	*	X	0	0

	odcinków rzecznych i infrastruktury nad rzekami do codziennego wykorzystania w celach rekreacyjnych											
Rozwój turystyki transgranicznej i wykorzystanie szans przygranicznego położenia	Warsztaty dla przedstawicieli regionalnej branży turystycznej	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Przetłumaczenie na język niemiecki podstawowego portalu turystycznego województwa Lubuskiego.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Wydanie folderu w języku niemieckim	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Stworzenie produktów turystycznych specjalnie pod preferencje turystę niemieckiego,	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Organizacja polsko-niemieckich imprez promujących wiodące produkty turystyczne regionu.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Stworzenie adresowanej do odbiorcy niemieckiego aplikacji mobilnej „turystycznego zdobywcy”	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Źródło: opracowanie własne „4-enviro” Projektowanie i doradztwo w Ochronie Środowiska.