

Prognoza oddziaływania
na środowisko dotycząca projektu
„Program Ochrony Środowiska
dla Powiatu Gorzowskiego
na lata 2021-2024



Zamawiający:

Powiat Gorzowski
ul. J. Pankiewicza 5-7
66-400 Gorzów Wielkopolski



Wykonawca:

Green Key Joanna Masiota-Tomaszewska
ul. Wagrowska 2/207
61-369 Poznań
www.greenkey.pl

Prognoza oddziaływania
na środowisko dotycząca projektu
„Program Ochrony Środowiska
dla Powiatu Gorzowskiego
na lata 2021-2024
z perspektywą do roku 2028”



Autorzy opracowania:

mgr Joanna Masiota-Tomaszewska
mgr Andrzej Karkowski
mgr Kamil Nabagło

SPIS TREŚCI

I. WPROWADZENIE	5
1.1. PODSTAWY FORMALNO – PRAWNE OPRACOWANIA.....	5
1.2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA	6
II. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA	8
2.1. PODSTAWOWA CHARAKTERYSTYKA JEDNOSTKI	8
2.2. INFRASTRUKTURA TECHNICZNA.....	9
2.2.1. SYSTEM ZAOPATRZENIA W WODĘ	9
2.2.2. SYSTEM ODPROWADZANIA ŚCIEKÓW.....	9
2.2.3. SYSTEM ELEKTROENERGETYCZNY	10
2.2.3.1. ŹRÓDŁA ENERGII ODNAWIALNEJ	11
2.2.4. SYSTEM GAZOWNICZY	12
2.2.5. SYSTEM CIEPŁOWNICZY	12
2.2.6. SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI.....	13
2.2.7. INFRASTRUKTURA KOMUNIKACYJNA	14
2.3. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO	17
2.3.1. RZEŻBA TERENU	17
2.3.2. GLEBY	18
2.3.3. KLIMAT.....	19
2.3.4. WODY POWIERZCHNIOWE	20
2.3.5. WODY PODZIEMNE.....	22
2.3.6. ZASOBY PRZYRODY (FLORA I FAUNA).....	22
2.3.7. OBIEKTY CHRONIONE I CENNE PRZYRODNICZO	26
2.3.7.1. NATURA 2000	30
2.3.7.2. OBSZAR CHRONIONEGO KRAJOBRAZU.....	48
2.3.7.3. POMNIKI PRZYRODY	53
2.3.8. ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE	54
2.4. STAN I ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO, W TYM NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM	59
2.4.1. STAN I ZAGROŻENIA WÓD PODZIEMNYCH I POWIERZCHNIOWYCH	59
2.4.1.1. WODY POWIERZCHNIOWE	59
2.4.1.2. WODY PODZIEMNE.....	64
2.4.2. STAN I ZAGROŻENIA POWIERZCHNI ZIEMI I GLEB	65
2.4.3. STAN I ZAGROŻENIA KLIMATU	71
2.4.4. STAN I ZAGROŻENIA POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO	77
2.4.5. STAN KLIMATU AKUSTYCZNEGO I ZAGROŻENIA HAŁASEM.....	80
2.4.6. STAN ZAGROŻENIA POLAMI ELEKTROMAGNETYCZNYMI.....	84
2.4.7. STAN ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI.....	85
2.4.8. STAN I ZAGROŻENIA FAUNY I FLORY	86
III. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	89

IV.	ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY	91
V.	PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO	92
5.1.	W ZAKRESIE CELÓW I PRZEDMIOTU OCHRONY, DLA KTÓRYCH POWOŁANO OBSZARY NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚCI TYCH OBSZARÓW	101
5.2.	W ZAKRESIE SKUTECZNOŚCI OCHRONY BIORÓŻNORODNOŚCI (FAUNY I FLORY)	104
5.3.	W ZAKRESIE ODDZIAŁYWANIA NA LUDZI	115
5.4.	W ZAKRESIE ODDZIAŁYWANIA NA KLIMAT AKUSTYCZNY	122
5.5.	W ZAKRESIE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO WODNE	123
5.6.	W ZAKRESIE ODDZIAŁYWANIA NA POWIETRZE	127
5.7.	W ZAKRESIE ODDZIAŁYWANIA NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI	130
5.8.	W ZAKRESIE ODDZIAŁYWANIA NA KRAJOBRAZ	132
5.9.	W ZAKRESIE ODDZIAŁYWANIA NA KLIMAT	134
5.10.	W ZAKRESIE ODDZIAŁYWANIA NA ZABYTKI	138
5.11.	W ZAKRESIE ODDZIAŁYWANIA NA DOBRA MATERIALNE	139
5.12.	W ZAKRESIE ODDZIAŁYWANIA NA ZASOBY NATURALNE	140
VI.	MOŻLIWE TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO	141
VII.	PRZEWIDYWANE METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	142
VIII.	ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ ORAZ PROPONOWANE ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE	146
IX.	ZGODNOŚĆ CELÓW PROJEKTU POŚ W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA Z CELAMI USTANOWIONYMI NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM I KRAJOWYM	148
X.	STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	151
	SPIS RYCIN	161
	SPIS TABEL	161

I. WPROWADZENIE

1.1. PODSTAWY FORMALNO – PRAWNE OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest Prognoza oddziaływania na środowisko skutków realizacji projektu dokumentu Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Gorzowskiego na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028 (zwanego dalej Programem).

W związku z upływem okresu obowiązywania poprzedniego programu ochrony środowiska zaszła konieczność opracowania tego strategicznego dokumentu, na nową perspektywę czasową, zgodnie z obecnie obowiązującymi dokumentacjami strategicznymi i operacyjnymi.

Prognoza oddziaływania na środowisko jest elementem postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, prowadzonego obligatoryjnie równoległe do procedury opracowania gminnych dokumentów strategicznych z zakresu ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju. Obowiązek przeprowadzenia postępowania wynika z przepisów 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 (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 247 ze zmianami).

Sporządzanie Prognozy oddziaływania na środowisko skutków realizacji planów i programów jest obowiązkiem wynikającym z przepisów Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE w sprawie ocen oddziaływania na środowisko niektórych planów lub programów. Przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymagają projekty:

- polityk, strategii, planów lub programów w dziedzinie przemysłu, energetyki, transportu, telekomunikacji, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, leśnictwa, rolnictwa, rybołówstwa, turystyki i wykorzystywania terenu, opracowywanych lub przyjmowanych przez organy administracji, wyznaczających ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko,
- polityk, strategii, planów lub programów (innych niż w ust. 1 i 2), których realizacja może spowodować znaczące oddziaływanie na obszar Natura 2000 jeżeli nie są one bezpośrednio związane z ochroną obszaru Natura 2000 lub nie wynikają z tej ochrony.

Ponadto, przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest też wymagane w przypadku wprowadzania zmian do już przyjętego dokumentu, o których mowa powyżej.

Jednostkami odpowiedzialnymi za określenie wymogu (lub braku wymogu) sporządzenia prognozy oraz opiniowanie programów ochrony środowiska są Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska i Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny. Wymienione jednostki uzgodniły zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko do projektu Programu:

1. Lubuski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Gorzowie Wielkopolskim pismem nr NZ.9022.151.2021.MZ z dnia 21 kwietnia 2021 r.

2. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim pismem nr WZŚ.411.40.2021.DT z dnia 7 kwietnia 2021 r.

Biorąc pod uwagę powyższe uzgodnienia Zarząd Powiatu Gorzowskiego przygotował niniejszą Prognozę i przedstawił ją do zaopiniowania wraz z projektem Programu obu wymienionym jednostkom tj. Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim oraz Lubuskiemu Państwowemu Wojewódzkiemu Inspektorowi Sanitarnemu w Gorzowie Wielkopolskim.

1.2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Powszechne zainteresowanie problematyką ochrony środowiska wymaga opracowywania syntetycznych dokumentów, które zbierają informacje o stanie środowiska przyrodniczego człowieka oraz wyznaczają konkretne kierunki działań, które prowadzą w konsekwencji do zrównoważonego rozwoju obszaru. Jednak każde zaproponowane działanie powinno zostać przeanalizowane pod kątem jego wpływu na środowisko traktowanego jako system połączonych ze sobą elementów. Działania, które w zamierzeniu mają poprawić stan jednego elementu środowiska przyrodniczego, mogą jednocześnie negatywnie wpływać na inny, bądź na kilka elementów. Należy zatem przeprowadzić dokładną analizę skutków realizacji proponowanych działań, tak aby wykluczyć potencjalne negatywne skutki oddziaływania instalacji i zmian w środowisku oraz wskazać, jakie postępowanie doprowadzi w efekcie końcowym do osiągnięcia poprawy stanu środowiska, czyli zrównoważonego rozwoju.

Prognoza oddziaływania na środowisko skutków realizacji projektu Programu obejmuje szeroką tematykę związaną z analizą skutków realizacji działań, jakie zostały zaproponowane dla Powiatu Gorzowskiego w zakresie ochrony środowiska (m.in. ochrony wód, powietrza, gleby i przyrody). Jest ona dokumentem wskazującym na możliwe negatywne skutki oraz formułującym zalecenia dotyczące minimalizacji oraz przeciwdziałania. Ponadto może stanowić element wspierający proces decyzyjny i procedurę konsultacji społecznych dotyczących uchwalenia Programu.

Prognoza sporządzana dla potrzeb postępowania w sprawie procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projektu Programu (dokumentu określającego ramy dla kolejnych przedsięwzięć), powinna określać i oceniać skutki wpływu realizacji ustaleń tego dokumentu na elementy środowiska przyrodniczego oraz dobra materialne, a także skutki dla stanu środowiska, które mogą wynikać ze zmian istniejącego przeznaczenia lub wykorzystywania terenów, wskutek realizacji ustaleń Programu.

Zapisy dokumentu prognozy powinny obejmować obszar Powiatu Gorzowskiego wraz z obszarami pozostającymi w zasięgu oddziaływania wynikającego z realizacji ustaleń analizowanego opracowania.

Głównym celem Programu ochrony środowiska i jego zapisów w zakresie ochrony środowiska jest dążenie Powiatu Gorzowskiego do zrównoważonego rozwoju, poprawa stanu oraz sprawności funkcjonowania środowiska i instalacji związanych z poprawą stanu

środowiska oraz podnoszenie standardu życia lokalnej społeczności, co zapewni warunki dla osiągnięcia założonych celów.

Natomiast celem opracowania prognozy jest określenie rodzaju, stopnia oraz zasięgu przestrzennego zmian środowiska, wywołanych przez zakres oraz tempo realizacji zadań i działań, sprecyzowanych w treści dokumentu POŚ.

Zakres prognozy jest zgodny z art. 51 i art. 52 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 247 ze zm.), a ponadto wynika z uzgodnień z właściwymi organami.

Punktem wyjścia dla przeprowadzenia prognozy oddziaływania na środowisko zapisów projektu analizowanego dokumentu Programu jest przeprowadzenie analizy i oceny istniejącego stanu środowiska terenu Powiatu Gorzowskiego i jego otoczenia. Na podstawie stanu wyjściowego jakości środowiska określa się presję na środowisko wynikającą z użytkowania terenu oraz planowanych inwestycji, a następnie potencjalne zmiany środowiska (pozytywne, negatywne) oraz możliwe zagrożenia, które mogą wynikać w związku z realizacją przedsięwzięć zaplanowanych przez Powiat Gorzowski i inne podmioty działające na tym terenie.

Zgodnie z powyższym prognoza, oprócz analizy środowiskowej obszaru Powiatu Gorzowskiego, będzie oceniać również zawartość dokumentu. Zawartość analizowanego Programu to dwie najważniejsze części, opracowane za pomocą metody opisowej:

- część określająca aktualny stan środowiska wraz ze stanem infrastruktury i zagrożeniami dla środowiska wynikającymi z presji na zasoby przyrodnicze,
- część zawierająca kierunki rozwoju jednostki oraz wytyczne do działań proekologicznych.

Do opisu posłużono się danymi pochodzącymi ze Starostwa Powiatowego w Gorzowie Wielkopolskim oraz z innych jednostek i podmiotów działających na tym terenie. Do przeprowadzenia analizy zostały wykorzystane również dane zgromadzone przez WIOS, GUS, dostępną literaturę tematu oraz ustalenia własne. Jako rok bazowy został przyjęty rok 2019, tam gdzie są dostępne dane korzystano z informacji bardziej aktualnych za rok 2020, jednak w niektórych przypadkach, kiedy nie było możliwości odniesienia się do aktualnych danych, wykorzystano materiały z lat wcześniejszych.

Zastosowano również metodę analityczną, która polegała na analizie proponowanych kierunków działań w zakresie ochrony środowiska. Analizie poddano aktualną i prognozowaną sytuację w rozwoju różnych sieci infrastrukturalnych, których rozwój będzie miał na celu poprawę stanu środowiska, a które jednocześnie mogą spowodować zmiany w tym środowisku. Wynikające z przeprowadzonej analizy wnioski odniesiono do stanu środowiska oraz przeanalizowano możliwe skutki środowiskowe realizacji projektu Programu.

Przy sporządzaniu prognozy wykorzystano także metody prognozowania jakościowego polegającego na wykorzystaniu wiedzy o mechanizmach funkcjonowania środowiska w konsekwencji wprowadzania zmian oraz danych dotyczących przebiegu zjawisk i procesów analogicznych.

Głównym celem Programu i jego zapisów w zakresie ochrony środowiska jest dążenie Powiatu Gorzowskiego do zrównoważonego rozwoju, poprawa stanu oraz sprawności funkcjonowania środowiska i instalacji związanych z poprawą jakości środowiska oraz podnoszenie standardu życia lokalnej społeczności, co zapewni warunki dla osiągnięcia założonych celów.

II. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA

2.1. PODSTAWOWA CHARAKTERYSTYKA JEDNOSTKI

Powiat Gorzowski położony jest w północno - zachodniej części województwa lubuskiego. Jednostka zajmuje powierzchnię 121 423 ha. W skład Powiatu Gorzowskiego wchodzi 7 gmin, których powierzchnię i liczbę ludności przedstawiono w tabeli.

Tabela 1. Powierzchnia i liczba ludności gmin Powiatu Gorzowskiego

Gmina	Rodzaj	Powierzchnia (ha)	Liczba ludności
Kostrzyn nad Odrą	miejska	4 614	17 730
Witnica	miejsko - wiejska	27 868	12 869
Bogdaniec	wiejska	11 173	7 104
Deszczno	wiejska	16 831	9 942
Kłodawa	wiejska	23 472	8 677
Lubiszyn	wiejska	20 526	6 878
Santok	wiejska	16 939	8 636
Powiat Gorzowski	-	121 423	71 836

Źródło: dane GUS wg stanu na 31.12.2019 r.

Funkcje administracyjne, edukacyjne i usługowe są realizowane przede wszystkim w miejscowościach będących siedzibami gmin, natomiast sprawy ponadlokalne załatwiane są zwykle w Gorzowie Wielkopolskim stanowiącym odrębny powiat.

Biorąc pod uwagę dane GUS dotyczące zarejestrowanych podmiotów gospodarczych (stan na 31.12.2019 r.), na terenie opisywanego terenu działało 8 401 podmiotów gospodarczych z czego 142 w sektorze publicznym.

Zgodnie z danymi Starostwa Powiatowego w Gorzowie Wielkopolskim, na opisywanym terenie przeważają grunty rolne (56 914 ha) zajmujące 46,87 % ogólnej powierzchni. Zbliżoną powierzchnię zajmują grunty leśne – 45,99 % obszaru, a dokładnie 55 844 ha. Grunty zabudowane i zurbanizowane o powierzchni 5 775 ha zajmują 4,76 % ogółu, grunty pod wodami 3 139 ha, tj. 1,76 % powierzchni. Inne tereny zajmują znikome powierzchnie.

2.2. INFRASTRUKTURA TECHNICZNA

2.2.1. SYSTEM ZAOPATRZENIA W WODĘ

Na opisywanym terenie funkcjonują następujące wodociągi publiczne i przedsiębiorstwa zaopatrujące ludność:

1. Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. ul. Kosynierów Gdańskich 47 w Gorzowie Wielkopolskim: wodociąg w Gorzowie Wielkopolskim – eksploatuje: wodociąg w Maszewie, wodociąg w Płomykowie.
2. Miejskie Zakłady Komunalne Sp. z o.o. ul. Kopernika 4a, 66-470 Kostrzyn nad Odrą – administrator wodociągu publicznego w Kostrzynie nad Odrą.
3. Miejskie Zakłady Komunalne Sp. z o.o. ul. Kosynierów Mirosławskich 1, 66-460 Witnica eksploatuje: wodociąg w Witnicy, wodociąg w Kamieniu Małym, wodociąg w Kamieniu Wielkim, wodociąg w Starych Dzieduszycach, wodociąg w Nowinach Wielkich, wodociąg w Mosinie.
4. Zakład Usług Komunalnych, ul. Dworcowa 30A, 66-433 Lubiszyn eksploatuje: wodociąg w Lubiszynie, wodociąg w Lubnie , wodociąg w Stawie, wodociąg w Gajewie.
5. Zakład Komunalny Gminy Kłodawa, ul. Myśliwska 18, Różanki, 66-415 Kłodawa eksploatuje: wodociągi w Zdroisku i wodociąg w Łośnie.
6. Gminna Spółka Wodno-Ściekowa w Santoku z siedzibą w Lipkach Wielkich, ul. Szosowa 91a, 66-431 Santok eksploatuje: wodociąg w Ludziszławicach.

Zgodnie z danymi GUS (stan na 31.12.2019 r.) odsetek mieszkańców korzystających z sieci wodociągowej wynosi 93,0 % przy czym na obszarach miejskich jest to 98,4 %, a na obszarach wiejskich 90,2 %.

Dane GUS, stan na 31.12.2019 r. wskazują, że długość czynnej sieci wodociągowej rozdzielczej wynosi 817,7 km. Do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania prowadzą 14 604 przyłącza. Gospodarstwom domowym w 2019 r. dostarczono 2 184,0 dam³ wody.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Gorzowie Wielkopolskim sprawuje bieżący nadzór sanitarny nad wodociągami zbiorowego zaopatrzenia w wodę. Jakość wody dostarczanej siecią wodociągową w 2020 r. spełniała wymagane normy. W przypadkach czasowo pojawiających się obniżonych norm jakości wody podejmowane były działania naprawcze skutkujące poprawą jakości wody.

2.2.2. SYSTEM ODPROWADZANIA ŚCIEKÓW

W Powiecie Gorzowskim funkcjonują 3 biologiczne oczyszczalnie przemysłowe (jedna w Gminie Santok i dwie w Kostrzynie nad Odrą).

Do komunalnych obiektów zbiorowego oczyszczania ścieków należą:

1. **Gmina Kostrzyn nad Odrą.** Miejskie Zakłady Komunalne Sp. z o.o. z siedzibą w Kostrzynie nad Odrą eksploatują dwie oczyszczalnie ścieków. Główna komunalna oczyszczalnia zlokalizowana jest w północno-zachodniej części miasta przy ul. Włoskiej (oczyszczalnia mechaniczno – biologiczna z podwyższonym usuwaniem biogenów). Drugą funkcjonującą instalacją jest komunalna oczyszczalnia ścieków przy ul. Asfaltowej (oczyszczalnia mechaniczno – biologiczna).
2. **Gmina Kłodawa.** Ścieki komunalne kierowane są do oczyszczalni ścieków w m. Łośno. Jest to biologiczna oczyszczalnia ścieków BSM BLIVET BL1500 eksploatowana przez Urząd Gminy Kłodawa- Referat Gospodarczy.
3. **Gmina Lubiszyn** – Zakład Usług Komunalnych z siedzibą w Lubiszynie eksploatuje mechaniczno –biologiczną komunalną oczyszczalnię ścieków w Lubiszynie.
4. **Gmina Santok.** Gminny Zakład Usług Komunalnych z siedzibą w Santoku eksploatuje mechaniczno –biologiczną komunalną oczyszczalnię ścieków w Santoku.
5. **Gmina Witnica** – Miejskie Zakłady Komunalne Sp. z o.o. z siedzibą w Witnicy eksploatują na terenie Gminy Witnica dwie komunalne, mechaniczno – biologiczne oczyszczalnie ścieków, zlokalizowane w miejscowościach: Białczyk oraz Sosny. Oczyszczalnia w Białczyku jest oczyszczalnią z podwyższonym usuwaniem biogenów. Ponadto przy Domu Pomocy Społecznej w Kamieniu Wielkim funkcjonuje zakładowa, mechaniczno – biologiczna oczyszczalnia ścieków komunalnych.
6. **Gminy Bogdaniec i Deszczno**– nie posiadają komunalnej oczyszczalni ścieków.

W tym miejscu należy podkreślić, że znaczna część nieczystości ciekłych z terenu Powiatu Gorzowskiego **kierowana jest do oczyszczalni ścieków w Gorzowie Wielkopolskim** - zgodnie z zapisami Uchwały Nr XXX/538/2020 Rady Miasta Gorzowa Wielkopolskiego z dnia 25 listopada 2020 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Gorzów Wielkopolski.

Według danych GUS w dniu 31.12.2019 r. odsetek mieszkańców podłączonych do sieci kanalizacyjnej wyniósł 69,9 %, przy czym na obszarach miejskich było to 93,9 %, a na obszarach wiejskich 57,6 %.

Dane GUS, stan na 31.12.2019 r. wskazują, że długość czynnej sieci kanalizacyjnej opisywanej jednostki wynosi 460,5 km. Do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania prowadzi 8 860 przyłączy.

W roku 2019 ilość ścieków odprowadzonych wyniosła 2 087,0 tys. m³ w tym 1 540,8 tys. m³ odprowadzono siecią kanalizacyjną.

Zgodnie z danymi GUS, według stanu na 31.12.2019 r. na terenie analizowanej jednostki funkcjonują 6 363 zbiorniki bezodpływowe oraz 834 przydomowe oczyszczalnie ścieków.

2.2.3. SYSTEM ELEKTROENERGETYCZNY

Polskie Sieci Elektroenergetyczne Spółka Akcyjna posiadają na terenie Powiatu Gorzowskiego infrastrukturę przesyłową od 220 do 400 kV (tzw. najwyższe napięcia). Linie te są niezbędne w przypadku przesyłania energii na duże odległości.

Operatorem sieci elektroenergetycznej wysokiego (110 kV), średniego (15 kV) i niskiego napięcia (0,4 kV) jest ENEA Operator Sp. z o.o.

Sieci i urządzenia elektroenergetyczne są w dobrym stanie technicznym, spełniającym wymagania przepisów i norm. Niezbędne inwestycje są prowadzone w zależności od potrzeb wynikających z analiz pracy sieci, wymogów eksploatacyjnych oraz wydanych warunków przyłączenia. W tym kontekście ENEA Operator Sp. z o.o. jako podmiot mogący mieć istotny wpływ na jakość środowiska w obszarze zagrożeń polami elektromagnetycznymi podejmuje skuteczne działania ochronne.

Mając na uwadze wymogi obowiązującego prawa, ENEA Operator Sp. z o.o. jest gotowa do realizacji przyłączy i rozbudowy sieci elektroenergetycznej umożliwiającej aktywizację i rozwój, zarówno w zakresie przyłączy komunalnych, jak i podmiotów realizujących działalność gospodarczą. Niezbędnym jednak dla takiego działania, jest spełnienie technicznych i ekonomicznych warunków przyłączenia.

2.2.3.1. ŹRÓDŁA ENERGII ODNAWIALNEJ

Według opracowania prof. Haliny Lorenc z IMGW charakteryzowana jednostka znajduje się w III – korzystnej pod względem zasobów energii wiatru.

Korzystnymi dla środowiska przyrodniczego źródłami OZE są także wszelkiego rodzaju instalacje produkujące energię z wykorzystaniem promieniowania słonecznego. W Polsce roczne usłonecznienie (w zależności od regionu) wynosi od 1 390 do 1 900 godzin. Przyjmuje się roczną średnią wartość nasłonecznienia na około 1 600 godzin, co stanowi 30 % – 40 % długości dnia. Strefy nasłonecznienia kraju przedstawiono na kolejnej rycinie. W Powiecie Gorzowskim średnia wartość nasłonecznienia z wielolecia 1981-2010 wynosi 1600 - 1650 godzin (zachodnia część powiatu) i 1650 - 1700 godzin (wschodnia część powiatu).

Kolejnym źródłem energii odnawialnej są wody geotermalne. Analiza rozkładu temperatury na głębokości 2000 metrów p.p.t. dostarcza informacji o temperaturze wód, które w Powiecie Gorzowskim są wysokie i kształtują się na poziomie powyżej 75°C.

Pompy ciepła są źródłem energii odnawialnej, które z uwagi na obserwowany spadek ich cen oraz coraz większą sprawność energetyczną należy propagować na terenie opisywanej jednostki.

W projekcie Programu podano szczegółowe dane w zakresie OZE na terenie Powiatu Gorzowskiego, a także dane dotyczące przykładów wykorzystania OZE na tym terenie.

Obiektów wykorzystujących odnawialne źródła energii w Powiecie Gorzowskim powinno stopniowo przybywać, pod warunkiem, że instalacje wykorzystujące OZE będą bardziej dostępne, a ich ceny zaczną spadać. Największe przyrosty mogą wystąpić w wykorzystaniu paneli fotowoltaicznych i pomp ciepła. Istotną rolę w propagowaniu energetyki odnawialnej pełnić powinny władze Powiatu Gorzowskiego i poszczególnych gmin wchodzących w jego skład. Dotyczy to w szczególności realizacji instalacji OZE w powiatowych i gminnych obiektach użyteczności publicznej.

2.2.4. SYSTEM GAZOWNICZY

GAZ SYSTEM Oddział w Poznaniu na terenie Powiatu Gorzowskiego posiada sieć gazową wysokiego ciśnienia.

Dystrybucją gazu zajmuje się Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Długość sieci gazowej na terenie Powiatu Gorzowskiego wynosi 615,6 km, z czego 194,8 km do sieć przesyłowa, a 420,8 km to sieć rozdzielcza. Liczba czynnych przyłączy do budynków wynosi 6 608 sztuk, z czego 6 231 sztuk to przyłącza budynków mieszkalnych. Zgodnie z danymi GUS (stan na 31.12.2019 r.) odsetek mieszkańców korzystających z sieci gazowej wynosi 48,6 % przy czym na obszarze miejskim jest to 90,5 %, a na obszarze wiejskim 26,9 %.

2.2.5. ZAOPATRZENIE W CIEPŁO

Wg danych GUS (stan na 31.12.2019 r.) w Powiecie Gorzowskim funkcjonuje 87 kotłowni zbiorowych. Długość sieci cieplnej przesyłowej i rozdzielczej to 15,3 km, a długość sieci cieplnej przyłączy do budynków to 6,2 km. W roku 2019 sprzedaż energii cieplnej wyniosła 100 725 GJ, z czego 85 510 GJ do budynków mieszkalnych, a 15 215 GJ do urzędów i instytucji.

Na terenie Miasta Kostrzyn nad Odrą funkcjonuje scentralizowany system ciepłowniczy. Jest on zasilany z elektrociepłowni przemysłowej przedsiębiorstwa Arctic Paper Kostrzyn S.A. Przesyłem i dystrybucją wytworzonego ciepła zajmują się natomiast Miejskie Zakłady Komunalne Sp. z o.o. w Kostrzynie nad Odrą Źródła ciepła należące do MZK Sp. z o.o. to kotłownie gazowe.

Usługi w zakresie produkcji i dystrybucji energii cieplnej świadczą też Miejskie Zakłady Komunalne Sp. z o.o. w Witnicy. Podstawowym paliwem spalonym w kotłowniach obsługiwanych przez Spółkę jest gaz ziemny. Zorganizowany system zaopatrzenia w ciepło dotyczy jedynie niektórych budynków użyteczności publicznej, budynków spółdzielni mieszkaniowej i działa w oparciu o lokalne kotłownie.

Pozostałe budynki są ogrzewane w ramach indywidualnych centralnych systemów ogrzewania głównie węglem kamiennym, gazem ziemnym, drewnem opałowym. Wykorzystywany jest również olej opałowy, pellet a także energia elektryczna. Coraz częściej do ogrzewania budynków wykorzystywana jest energia pozyskiwana z odnawialnych źródeł tj. słońca (z zastosowania paneli fotowoltaicznych) powietrza i ziemi (z zastosowania pomp ciepła). Rozwój powyższego zależy jednak w dużym stopniu od programów pomocowych i środków zewnętrznych.

Źródła ciepła opalane surowcami tradycyjnymi charakteryzują się wysoką emisją. Ponadto wykorzystywane w nich urządzenia grzewcze mają z reguły niewielką sprawność cieplną, a kominy wyprowadzające spaliny do powietrza są niskie, co wydatnie utrudnia rozcieńczanie strugi zanieczyszczeń w powietrzu. Istnieje więc pilna konieczność modernizacji i budowy źródeł ogrzewania, szczególnie takich, które wykorzystywałyby alternatywne surowce energetyczne (np. gaz ziemny) i odnawialne źródła energii.

2.2.6. SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI

Dnia 06.09.2019 r. weszły w życie zapisy ustawy z dnia 19 lipca 2019 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2019, poz. 1579). W zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi wprowadzono zniesienie regionalizacji w odpadach komunalnych – zlikwidowano podział na regiony gospodarki komunalnej i powiązany z tym zakaz przetwarzania wybranych odpadów poza granicami regionów. RIPOK-i zostały zastąpione przez instalacje komunalne, a zastępcze i ponadregionalne RIPOK-i zostały usunięte, z uwagi na brak regionów. Uchwały w sprawie wykonania WPGO, zastąpiono tzw. listami instalacji komunalnych prowadzonymi przez marszałków województw.

Na terenie Powiatu Gorzowskiego nie występują instalacje regionalne. Warto wspomnieć, że ww. zmiana ustawy zniósła obowiązek regionalizacji w zakresie konieczności przekazywania bioodpadów, niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania i z procesów mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych, przeznaczonych do składowania.

Na opisywanym terenie nie ma składowisk odpadów.

Rekultywacja składowiska odpadów w Krześniczce (obecnie nieczynne, dawniej wspólne składowisko dla gminy Witnica i Kostrzyna nad Odrą) miała miejsce w 2010 r.

Obok składowisk odpadów największy wpływ na środowisko Powiatu Gorzowskiego w obszarze interwencji gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów mają Gminne Punkty Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych. Stąd ważne jest ich właściwe zabezpieczenie i funkcjonowanie wg ściśle określonych zasad.

Szczegółowe informacje dotyczące zasad segregacji odpadów w danym roku, podmiotów zajmujących się odbiorem odpadów od właścicieli nieruchomości zawarte są w analizach gospodarki odpadami komunalnymi opracowywanych przez gminy wchodzące w skład Powiatu Gorzowskiego. Analizy są opracowywane i publikowane w terminie do końca kwietnia roku następnego. Należy przy tym podkreślić, że gminy: Bogdaniec, Deszczno, Kłodawa, Lubiszyn i Santok (oraz Gorzów Wielkopolski) wchodzą w skład Związku Celowego Gmin MG-6 z siedzibą w Gorzowie Wlkp., a osiągnięte poziomu Związek prezentuje całościowo, natomiast gminy: Witnica i Kostrzyn nad Odrą należą do Celowego Związku Gmin -12 jednak opracowują analizy i sprawozdają się samodzielnie z osiągniętych poziomów recyklingu i odzysku odpadów komunalnych.

Zgodnie z danymi prezentowanymi przez GUS łączna masa odebranych odpadów komunalnych z terenu Powiatu Gorzowskiego w 2019 r. wyniosła 29 399,51 Mg, z czego:

- 7 239,82 Mg odpadów zebranych selektywnie,
- 22 159,69 Mg zmieszanych odpadów komunalnych.

Corocznie zwiększa się udział odpadów zebranych selektywnie w ogólnej masie odebranych odpadów komunalnych. Jest to zjawisko bardzo korzystne, świadczące o rosnącym poziomie świadomości społeczeństwa w zakresie gospodarowania odpadami. Jest

to zapewne również wynik prowadzonej polityki, w ramach której w zamian za prawidłowe segregowanie odpadów uzyskuje się niższą stawkę odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych. W 2019 r. z terenu powiatu zebrano selektywnie 24,6 % ogółu odpadów.

Gminy Powiatu Gorzowskiego realizują nałożone zadania z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi. Wynikiem są osiągnięte poziomy recyklingu i ograniczania masy odpadów komunalnych, które jednak nie zawsze były możliwe do osiągnięcia. Wszystkie gminy, w tym należące Związku Celowego Gmin MG-6 w Gorzowie Wlkp. osiągnęły wymagany w latach 2018 i 2019 poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych stanowiących odpady komunalne. Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania (%) również w zdecydowanej większości został osiągnięty (wyjątkowo w 2018 r. w przypadku ZCG MG-6 zanotowano przekroczenie dopuszczalnego poziomu o 0,2 %. Gminy należące Związku Celowego Gmin MG-6 w Gorzowie Wlkp. (z terenu powiatu: Bogdaniec, Deszczno, Kłodawa, Lubiszyn, Santok) nie osiągnęły natomiast wymaganego poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła (%)

Tabela 2. Poziomy recyklingu i ograniczania masy odpadów komunalnych osiągnięte w gospodarce odpadami przez gminy Powiatu Gorzowskiego

Jednostka / poziom	poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła (%)		poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania (%)		poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych stanowiących odpady komunalne (%)	
	2018	2019	2018	2019	2018	2019
wymagane w danym roku: minimum / maksimum	minimum 30 %	minimum 40 %	maksimum 40 %	maksimum 40 %	minimum 50 %	minimum 60 %
Gminy należące Związku Celowego Gmin MG-6 w Gorzowie Wlkp. (z terenu powiatu: Bogdaniec, Deszczno, Kłodawa, Lubiszyn, Santok)	22,7	23	40,2	32	79,4	97
Gmina Witnica	40,6	97,5	2,4	0,9	71,1	83,5
Gmina Kostrzyn nad Odrą	58,2	66,3	32,1	36,8	58,6	68,2

Zródło: opracowanie własne na podstawie zebranych danych,

kolorem czerwonym oznaczono brak osiągnięcia wymaganego poziomu

Na stronach internetowych gmin Powiatu Gorzowskiego oraz Związku Celowego Gmin MG-6 w Gorzowie Wlkp. udostępnione są informacje o zasadach gospodarowania odpadami komunalnymi (m in. zasady segregacji odpadów, adresy i godziny otwarcia PSZOK-ów, częstotliwość opróżniania pojemników, informacje o wysokości stawki opłaty

„śmieciowej” i sposobie jej uiszczania, o podmiocie odbierającym odpady) oraz szczegółowy harmonogram odbioru odpadów zmieszanych i opakowaniowych z poszczególnych miejscowości i ulic, a w przypadku dni ustawowo wolnych od pracy zamieszczane są przesunięcia terminów wywozu odpadów.

Należy podkreślić, że w kolejnych latach ważnym zadaniem jest właściwe gospodarowanie odpadami. Podstawowym kierunkiem jest zwiększenie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych oraz ograniczenie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania.

Na terenie Powiatu Gorzowskiego wytwarzane są nie tylko odpady komunalne. Odpady inne niż komunalne wytwarzane są m.in. w zakładach przemysłowych w zależności od prowadzonych procesów technologicznych / produkcyjnych, w zakładach świadczących usługi serwisowe, samochodowe, transportowe, placówkach leczniczych, stacjach demontażu pojazdów, punktach zbierania odpadów zarówno sprzętu elektrycznego i elektronicznego, zużytych baterii i akumulatorów, w przedsiębiorstwach budowlanych, jednostkach budżetowych, rolnictwie, stacjach paliw, w serwisach samochodowych.

Na mocy ustawy z dnia 19.06.1997 roku o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. z 2020 r. poz. 1680 z późn. zm.), w roku 1998 w Polsce zakończono produkcję wyrobów zawierających azbest. Na posiadaczy wyrobów zawierających azbest nałożono obowiązek ich inwentaryzowania i przestrzegania specjalnych procedur w trakcie usuwania, transportu i ich składowania. Według bazy azbestowej prowadzonej przez Ministerstwo Przedsiębiorczości i Technologii zamieszczonej na stronie internetowej www.bazaazbestowa.gov.pl zinwentaryzowana ilość wyrobów azbestowych na terenie Powiatu Gorzowskiego (wg stanu na dzień 15.04.2021 r.) wynosi 9 746,942 Mg, z czego usunięto i unieszkodliwiono 2 159,346 Mg (jedynie 22,2 %), a do unieszkodliwienia pozostało 7 590,596 Mg.

Gminy realizują własne programy usuwania azbestu.

Tabela 3. Masa i koszt unieszkodliwienia wyrobów zawierających azbest na terenie Powiatu Gorzowskiego w latach 2019-2020

Gmina	Masa unieszkodliwionych wyrobów zawierających azbest (w tonach)		Poniesiony koszt (zł)	
	2019 r.	2020 r.	2019 r.	2020 r.
Kostrzyn nad Odrą	5,46	0	3 091,00	0
Witnica	1,66	3,094	572,56	1 070,61
Bogdaniec	28,598	67,61	18 843,12	44 194,00
Deszczno	131,123	0	74 863,55	0
Kłodawa	31,13	27,44	28 229,37	38 870,70
Lubiszyn	50,20	24,91	26 656,00	15 873,00
Santok	25,04	11 870,40	47,34	24 137,38

Źródło: dane pozyskane z ankietyzacji

Zgodnie z obowiązującym prawem proces usuwania azbestu i jego unieszkodliwienia powinien zakończyć się do 31.12.2032 r.

2.2.7. INFRASTRUKTURA KOMUNIKACYJNA

Drogą o największym natężeniu ruchu pojazdów przebiegającą przez obszar Powiatu Gorzowskiego jest droga ekspresowa S3 łącząca m.in. Szczecin z Zieloną Górą (relacja północ – południe). Droga ta jest również głównym źródłem hałasu komunikacyjnego, przy czym została poprowadzona śladem omijającym zwartą zabudowę stąd jej uciążliwość ma ograniczone znaczenie.

Przez opisywany powiat przebiegają drogi krajowe:

- droga krajowa nr 22 z Kostrzyna nad Odrą do Gorzowa Wielkopolskiego i dalej w kierunku m.in. Strzelec Krajeńskich,
- południową granicą powiatu biegnie droga krajowa nr 24 będąca kontynuacją drogi nr 22 w kierunku Poznania,
- droga krajowa nr 31 łącząca m.in. Szczecin i Słubice.

Długość dróg krajowych w granicach Powiatu Gorzowskiego wynosi 33,943 km. Droga ekspresowa S3 ma łączną długość 31,508 km (pikietaż: km 66+083 – 88+912 i km 94+651-103+330). Szczegółowe dane z podziałem na drogi, a także informację o stanie technicznym poszczególnych odcinków przedstawiono w tabeli.

Tabela 4. Ocena stanu technicznego dróg krajowych i drogi ekspresowej S3 na terenie Powiatu Gorzowskiego na podstawie oceny GDDKiA

Nr drogi	Długość drogi w granicach Powiatu Gorzowskiego	Stan techniczny 2020					
		pożądany		ostrzegawczy		krytyczny	
		km	%	km	%	km	%
22	23,870	-	-	11,646	48,8	12,224	51,2
22a	3,163	-	-	2,163	68,4	1,000	31,6
31	6,973	6,057	86,9	-	-	0,916	13,1
S3a	31,508	31,508	100	-	-	-	-

Zródło: Generalny Dyrektor Dróg Krajowych i Autostrad

W granicach powiatu występują też drogi wojewódzkie:

- droga wojewódzka nr 129 z Dąbroszyna do drogi krajowej nr 31 (miejscowość Sarnowo),
- droga wojewódzka nr 130 relacji Barnówko - Tarnów – Baczyna (prowadząca z Gorzowa Wielkopolskiego do drogi krajowej nr 23),
- droga wojewódzka nr 131 relacji Nowiny Wielkie – Krzeszyce będąca łącznikiem drogi wojewódzkiej nr 132 i drogi krajowej nr 22,
- droga wojewódzka nr 132 relacji droga krajowa nr 31 - Kostrzyn Nad Odrą- Witnica - Gorzów Wlkp.,
- droga wojewódzka nr 151 relacji Świdwin - Łobez - Węgorzyno - Recz - Barlinek - Gorzów Wlkp. tj. prowadząca m.in. z Gorzowa Wielkopolskiego do Barlinka,
- droga wojewódzka nr 158 relacji Gorzów Wlkp. - Santok – Drezdenko;
- droga wojewódzka nr 158 relacji Nowe Polichno – Skwierzyna.

Długość dróg wojewódzkich w granicach Powiatu Gorzowskiego wynosi 102,42 km. Szczegółowe dane z podziałem na drogi, a także informację o stanie technicznym poszczególnych odcinków przedstawiono w tabeli.

Tabela 5. Ocena stanu technicznego dróg wojewódzkich na terenie Powiatu Gorzowskiego na podstawie 5-letniego przeglądu dróg przeprowadzonego w 2020 r.

Nr drogi wojewódzkiej	Długość drogi w granicach Powiatu Gorzowskiego	Stan techniczny 2020					
		dobry		ostrzegawczy		zły	
		km	%	km	%	km	%
DW 129	2,33	0,2	9	-	-	2,13	91
DW 130	20,35	17,35	85	2,6	13	0,4	2
DW 131	4,5	2,15	48	1,9	42	0,45	10
DW 132	37,8	35,05	93	2,25	6	0,5	1
DW 151	11,06	9,16	83	1,9	17	-	-
DW 158	25,62	20,42	80	4,5 /	17	0,7	3
DW 159	0,76	0,76	100	-	-	-	-
Powiat Gorzowski	102,42	85,09	83	13,15	13	4,18	4

Źródło: Zarząd Dróg Wojewódzkich w Zielonej Górze

Mniejsze jest oddziaływanie dróg powiatowych i gminnych, gdyż obsługują one regionalny oraz lokalny ruch pojazdów, w szczególności samochodów osobowych. Jakość nawierzchni i stan ogólny tych dróg jest zróżnicowany. Budowa i modernizacja dróg prowadzona jest w miarę potrzeb oraz możliwości finansowych zarządców dróg. Zgodnie z danymi Wydziału Dróg Powiatowych Starostwa Powiatowego w Gorzowie Wielkopolskim długość dróg powiatowych wynosi 405,604 km. Ich ogólny stan jest dobry, lokalnie występują spękania siatkowe, poprzeczne, podłużne, spękania krawędziowe, lokalne sfaldowania i ubytki warstwy ścieralnej.

2.3. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

2.3.1. GEOMORFOLOGIA I ZASOBY GEOLOGICZNE

Zgodnie z fizycznogeograficzną regionalizacją Polski wg J. Kondrackiego opisywany powiat położony jest na terenie trzech mezoregionów fizycznogeograficznych. Zachodnie krańce powiatu położone są w obrębie Kotliny Freienwaldzkiej. Natomiast pozostały obszar podzielony jest granicą przebiegającą w przybliżeniu przez Gorzów Wielkopolski i Kostrzyn nad Odrą. Na północ od tej granicy zlokalizowany jest mezoregion Równina Gorzowska, natomiast na południe mezoregion Kotlina Gorzowska.

Stopień antropogenicznych przekształceń rzeźby na opisywanym terenie jest ograniczony terytorialnie. Istotne zmiany rzeźby występują w obrębie terenów zabudowanych i komunikacyjnych, gdzie istnieją liczne nasypy pod budynkami i terenami komunikacyjnymi, a w niektórych przypadkach niwelacje pierwotnie bardziej stromych powierzchni.

Na terenie Powiatu Gorzowskiego występują złoża surowców energetycznych (gaz ziemny, ropa naftowa) i złoża surowców skalnych (kruszywa naturalne). Ponadto ze złoża

zasiarczonej ropy naftowej i gazu ziemnego BMB (Barnówko – Mostno – Buszewo) pozyskiwana jest siarka. Należy podkreślić, że wymienione złoża BMB jest największym złożem ropy naftowej na Niżu Polskim. Zasoby tego złoża były ponad dwukrotnie większe od stanu zasobów ropy naftowej w Polsce przed jego odkryciem. Złoże położone jest tylko częściowo w granicach opisywanego powiatu, natomiast większość tego złoża położona jest w powiecie myśliborskim.

Złóża posiadają różny stopień eksploatacji, niektóre są rozpoznane, lecz nie rozpoczęto na nich eksploatacji, część jest aktualnie eksploatowanych lub eksploatowanych okresowo, a na części zaniechano wydobycia lub wydobycie zostało już zakończone. Szczegółowe dane dotyczące kopalni i ich wydobycia są prezentowane w rocznych Bilansach Zasobów Złóż Kopalni w Polsce.

Zgodnie z danymi Państwowego Instytutu Geologicznego opublikowanymi w Bilansie Zasobów Złóż Kopalni w Polsce stan na 31.12.2019 r. w Powiecie Gorzowskim wydobycie ze złóż w 2019 r. wyniosło:

1. **gazu ziemnego** – 439,68 mln m³ ze złoża BMB, 0,16 mln m³ ze złoża Jeniniec, 1,34 mln m³ ze złoża Lubiszyn, 2,26 mln m³ ze złoża Dzieduszyce, 2,08 mln m³ ze złoża Gajewo;
2. **ropy naftowej** – 315,62 tys. t. ze złoża BMB, 1,84 tys. t. ze złoża Jeniniec, 4,28 tys. t. ze złoża Lubiszyn, 15,64 tys. t. ze złoża Dzieduszyce, 6,66 tys. t. ze złoża Gajewo;
3. **siarki z węglowodorów** – 23,51 tys. t. ze złoża BMB;
4. **kruszyw naturalnych (głównie piasków i żwirów)** – 149 tys. t. ze złoża Deszczno – Łagodzin 2, 130 tys. t. ze złoża Różanki, 9 tys. t. ze złoża Bolemin I, 8 tys. t. ze złoża Gralewo.

Należy zauważyć, że w obszarze interwencji zasoby geologiczne, to właśnie podmioty zajmujące się eksploatacją złóż, a po jej zakończeniu właściwą rekultywacją są podmiotami mającymi największy wpływ na środowisko w tym obszarze.

2.3.2. GLEBY

Wg informacji przedstawionych w „Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Gorzowskiego na lata 2017 – 2020 z perspektywą do roku 2024” na opisywanym terenie można wyróżnić cztery regiony glebowo-rolnicze:

1. Kostrzyński region gleb kompleksów: żytniego słabego i bardzo słabego, zbożowo – pastewnego słabego oraz użytków zielonych. Gleby, wchodzące w skład gruntów orných, wykształciły się z piasków słabo gliniastych. Natomiast użytki zielone położone są na terenie zalewowym Odry. Sporą część terenu zajmują lasy.
2. Witnicki region gleb kompleksu zbożowo-pastewnego oraz kompleksów żytnich: słabego i bardzo słabego, jak i użytków zielonych. Dominują tu gleby murszowe, płytkie bądź średnio głębokie oraz podścielone piaskiem luźnym.
3. Lubiszyński region gleb kompleksów żytnich: bardzo dobrego, dobrego i słabego, jak i użytków zielonych słabych. Gleby gruntów orných powstały z gliny lekkiej spiaszczonej oraz z piasków gliniastych naglinowych. Użytki zielone leżą na glebach

organogenicznych. W tym regionie występują również użytki zielone i grunty orne rozrzucone wśród lasów.

4. Łośneński region gleb kompleksu żytniego bardzo słabego oraz użytków zielonych słabych. Występują tu również małe kontury bardzo lekkich gleb piaskowych murszastych i torfowych, które są rozrzucone wśród lasów.

Zgodnie z powiatowym wykazem użytków rolnych oraz lasów z podziałem na klasy gleboznawcze oraz grupy i podgrupy rejestrowe stan na dzień 1 stycznia 2021, na ogólną powierzchnię użytków rolnych, składają się:

- grunty orne, w tym: RIIIa – 567 ha, RIIIb – 2832 ha, RIVa – 5606 ha, RIVb – 7288 ha, RV – 10839 ha i RVI – 5068 ha;
- łąki, w tym: ŁII – 2ha, ŁIII – 735 ha, ŁIV – 8182 ha, ŁV – 5504 ha i ŁVI – 1665 ha;
- pastwiska trwałe, w tym: PsIII – 124 ha, PsIV – 1834 ha, PsV – 1568 ha i PsVI – 771 ha;
- użytki rolne niesklasyfikowane 883 ha.

Na obszarze Powiatu Gorzowskiego, lokalnie gleby i przypowierzchniowe grunty zostały zmodyfikowane procesami antropogenicznymi. Największy wpływ na jakość gleb i gruntów wywierają sytuacje awaryjne powodujące powierzchniowe, punktowe bądź obszarowe źródła zanieczyszczeń, produkcja rolnicza, oddziaływanie gazów i pyłów emitowanych ze źródeł przemysłowych i motoryzacyjnych.

2.3.3. KLIMAT

Według klasyfikacji klimatów wg Köppena analizowany obszar położony jest w obrębie klimatu umiarkowanego ciepłego.

Zgodnie z danymi prezentowanymi na stronie www.climate-data.org średnia roczna temperatura powietrza w Gorzowie Wielkopolskim wynosi 10,0°C. Najcieplejszym miesiącem roku jest lipiec (średnia miesięczna temperatura wynosi 19,8°C), natomiast najzimniejszym styczeń (średnia miesięczna temperatura wynosi 0,1°C).

Średnia roczna suma opadów wynosi 676 mm (najsuchszym miesiącem jest luty – 42 mm, natomiast największe opady występują w lipcu – 87 mm).

Dominują wiatry z zachodu i południowego zachodu.

Okres wegetacyjny na obszarze powiatu średnio trwa od 200 do 215 dni. Liczba dni mroźnych oraz z przymrozkami nie przekracza 100.

W warunkach klimatu lokalnego obserwuje się pewne różnice pomiędzy użytkowanymi rolniczo obszarami wysoczyzny morenowej a wilgotnymi, zajęтыми przez użytki zielone i zadrzewienia oraz dolinami rzek. Specyficzne warunki klimatu lokalnego mają rozległe tereny leśne. Lasy charakteryzują się na ogół dobrymi warunkami termiczno-wilgotnościowymi o zmniejszonych wahaniach dobowych, jednak z gorszymi warunkami solarnymi (zacienienie).

2.3.4. WODY POWIERZCHNIOWE

Powiat Gorzowski posiada bogatą sieć wód powierzchniowych. Jego zachodnią granicę wyznacza **Odra**. W rejonie Kostrzyna nad Odrą do Odry wpływa **Warta**, która od ujścia Noteci płynie na zachód w szerokiej, zabagnionej dolinie wpływając na potencjał przyrodniczy opisywanego obszaru. Do Warty w rejonie Santoka wpływa **Noteć**.

Rzekami o znaczeniu regionalnym są:

- **Kłodawka** będąca prawobrzeżnym dopływem Warty, do której uchodzi na terenie Gorzowa Wielkopolskiego,
- **Witna** także stanowiąca prawy dopływ Warty, do której uchodzi na terenie Powiatu Gorzowskiego,
- **Myśla** przepływająca przez gminę Lubiszyn, a uchodząca do Odry poza powiatem.

Największe skupiska wód stojących występują w północnej i w zachodniej części powiatu, natomiast wód płynących w południowej części powiatu. W północnej części powiatu na Równinie Gorzowskiej w gminie Kłodawa występuje grupa jezior, wykorzystywanych do celów turystycznych i rekreacyjnych. Leżą one w dolinie rzeki Santoczna i jej dopływów, są to jeziora rynnowe: Lubieszewko, Lubie, Chłopek, Chłop, Mrowinko Małe i Mrowinko. Charakteryzują się one długim i wąskim kształtem, układają się w ciągi tworzące łańcuch, przez który przepływa rzeka. Na obszarze gminy Kłodawa występują również jeziora wykorzystywane do uprawiania sportów wodnych i kąpieli, są to Nierzym, Ostrowite, Grabino oraz Kłodawa. W północnym regionie powiatu, w gminie Lubiszyn znajduje się jezioro Marwickie. Jest to największe jezioro w powiecie gorzowskim, obejmujące obszar około 140 ha. W zachodniej części powiatu – na terenie Powiatu Gorzowskiego – największym akwenem jest jezioro Wielkie o powierzchni około 52 ha, przez które przepływa rzeka Witna. W południowej części powiatu, na terenie gminy Deszczno znajduje się jezioro Glinik, połączone z kanałem Postomskim (Roszkowiecki).

Powiat Gorzowski położony jest w obrębie 30 Jednolitych Części Wód Powierzchniowych Rzek (JCWP¹) oraz 4 Jednolitych Części Wód Powierzchniowych Jezior. W kolejnych tabelach zestawiono poszczególne JCWP znajdujące się na terenie Powiatu Gorzowskiego. Należy wyjaśnić, że w zestawieniu ujęto wszystkie zlewnie JCWP, które choć w części obejmują obszar Powiatu Gorzowskiego, niezależnie od faktu, że ciek na terenie powiatu może występować jedynie fragmentarycznie lub występować w bezpośrednim sąsiedztwie Powiatu Gorzowskiego.

¹ JCWP - oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych taki jak: jezioro, zbiornik, strumień, rzeka lub kanał, część strumienia, rzeki lub kanału, wody przejściowe lub pas wód przybrzeżnych

**Tabela 6. Wykaz Jednolitych Części Wód Powierzchniowych Rzek
występujących na terenie Powiatu Gorzowskiego**

Lp.	Kod JCWP	Nazwa JCWP
1.	RW60001719114	Dopływ spod Szumiłowa
2.	RW60002119199	Odra od Warty do Odry Zachodniej
3.	RW6000211899	Warta od Noteci do ujścia
4.	RW600020191299	Myśla od wypływu z jeziora Myśluborskiego do ujścia
5.	RW60002117999	Odra od Nysy Łużyckiej do Warty
6.	RW60002418969	Kanał Postomski od Rudzianki do ujścia
7.	RW600024189689	Racza Struga od dopływu z Czarnowa do ujścia
8.	RW600023189652	Kanał Krępiński
9.	RW600017189619	Kanał Postomski do Lubniewki
10.	RW600025189629	Lubniewka
11.	RW60002118799	Warta od Obry do Noteci
12.	RW60001718792	Dopływ z Murzynowa
13.	RW600021188979	Noteć od Kanału Goszczanowskiego do Otoka
14.	RW600023188972	Kanał Goszczanowski
15.	RW600021188971	Noteć od Rudawy do Kanału Goszczanowskiego
16.	RW600023188974	Stara Noteć
17.	RW60000188989	Otok (Kanał Otok)
18.	RW600018188988	Łączna
19.	RW6000181889869	Santoczna
20.	RW6000181889849	Pełcz
21.	RW60001718929	Kłodawka
22.	RW60000191272	Pręga
23.	RW60000191276	Dopływ z jeziora Postnego
24.	RW60000191289	Ścieniawica ze Zbiornika Buszowo (stawy hodowlane)
25.	RW60002318944	Witna
26.	RW6000018949	Maszówek (Kanał Maszówek)
27.	RW60000191296	Dopływ z Cychr
28.	RW60002318942	Bogdanka
29.	RW600001912749	Myślański Kanał
30.	RW60002118899	Noteć od Otoka do ujścia

Źródło: Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz.U. z 2016 r. poz. 1967)

**Tabela 7. Wykaz Jednolitych Części Wód Powierzchniowych Jezior
występujących na terenie Powiatu Gorzowskiego**

Lp.	Kod JCWP	Nazwa JCWP
1.	LW10908	Wielkie
2.	LW10968	Marwicko
3.	LW10896	Chłop
4.	LW10892	Lubie

Źródło: Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz.U. z 2016 r. poz. 1967)

2.3.5. WODY PODZIEMNE

Powiat Gorzowski położony jest w zasięgu 5 Jednolitych Części Wód Podziemnych,

- JCWPd nr 23 obejmuje północno-zachodnią część powiatu,
- JCWPd nr 33 zajmuje centralną i zachodnią część opisywanego obszaru,
- JCWPd nr 34 położona jest we wschodniej części analizowanego powiatu,
- JCWPd nr 40 i 41 obejmują południowo-wschodnie fragmenty powiatu.

Opisując zasoby wód podziemnych należy odnieść się również do lokalizacji GZWP.

Główne zbiorniki wód podziemnych (GZWP) są to struktury geologiczne lub ich fragmenty wykazujące w skali regionów hydrogeologicznych najwyższą wodoność i zasobność, stanowiące obecnie lub mogące stać się w przyszłości podstawowym źródłem zaopatrzenia w wodę mieszkańców. Muszą one spełniać następujące wymagania dotyczące: wydajności potencjalnego otworu studziennego, wydajności ujęcia, wodoprzewodności, a woda powinna nadawać się do zaopatrzenia ludności w stanie surowym lub po jej ewentualnym prostym uzdatnieniu za pomocą stosowanych obecnie i uzasadnionych ekonomicznie technologii. Na obszarach deficytowych w wodę kryteria ilościowe mogą być niższe, lecz wyróżniające zbiorniki na tle ogólnie mniej korzystnych parametrów hydrogeologicznych (Herbich i in., 2009; Mikołajków, Sadurski, 2017).

Powiat Gorzowski położony jest w zasięgu udokumentowanych Głównych Zbiorników Wód Podziemnych:

1. Główny Zbiornik Wód Podziemnych nr 134 Dębno.
2. Główny Zbiornik Wód Podziemnych nr 135 Zbiornik Barlinek.
3. Główny Zbiornik Wód Podziemnych nr 138 Pradolina Toruń–Eberswalde.

2.3.6. ZASOBY PRZYRODY (FLORA I FAUNA)

Obszar Powiatu Gorzowskiego znajduje się w zasięgu Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Szczecinie w Nadleśnictwach: Dębno, Bogdaniec, Rózańsko, Kłodawa, Barlinek, Strzelce Krajeńskie, Karwin, Skwierzyna, Lubniewice. Nadleśnictwo Osno Lubuskie nie posiada lasów w granicach powiatu.

W kierunku północnym od doliny Warty, obszar Powiatu Gorzowskiego wypełnia krajobraz leśny (z siedliskami borowymi) oraz las. W południowo-wschodnim obszarze, a dokładniej na granicy powiatu znajduje się fragment Puszczy Noteckiej, która stanowi ogromny masyw drzewny, z drzewostanami sosny.

Puszcza Notecka jest obszarem międzyrzecza warciańsko-noteckiego, ciągnącego się od Santoka i Skwierzyny, aż po Oborniki i Rogoźno. Na zachód od niej znajduje się kępa lasu łęgowego, która wchodzi w skład rezerwatu „Santockie Zakole”.

Najwięcej obszarów leśnych znajduje się w gminie Kłodawa. Najmniejszy obszar zajmują obszary leśne w gminie Kostrzyn nad Odrą.

Zgodnie z danymi GUS wg stanu na 31.12.2019 r. na terenie Powiatu Gorzowskiego było 54 094,38 ha lasów ogółem z czego 53 345,33 ha to lasy publiczne. Lesistość powiatu wynosi 44,6 %.

Najbardziej naturalny charakter zachowały zbiorowiska wodne i bagienne.

Znaczne kompleksy leśne tworzą dogodne warunki do przemieszczania się zwierzyny, a łąki w dolinach rzecznych są wykorzystywane przez ptactwo i owady.

W oparciu o dane Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim przygotowano zestawienie gatunków ssaków, ptaków, płazów, gadów, mięczaków i owadów stwierdzonych na omawianym terenie.

Tabela 8. Zestawienie gatunków ssaków, ptaków, płazów, gadów, mięczaków i owadów występujących na terenie Powiatu Gorzowskiego

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska
gatunki ssaków		
1.	Mopek	Barbastella barbastellus
2.	Bóbr	Castor fiber
3.	Mroczek późny	Eptesicus serotinus
4.	Mroczek/Borowiec	Eptesicus/Vespertilio/Nyctalus
5.	Wydra	Lutra lutra
6.	Nocek Bechsteina	Myotis bechsteini
7.	Nocek rudy	Myotis daubentonii
8.	Nocek Natterera	Myotis nattereri,
9.	Borowiec wielki	Nyctalus noctula
10.	Karlik większy	Pipistrellus nathusi
11.	Karlik malutki	Pipistrellus pipistrellus
12.	Karlik drobny	Pipistrellus pugmaeus
13.	Karlik większy	Pipistrellus nathusi
14.	Gacek brunatny	Plecotus auritus
15.	Wilk	Canis lupus
16.	Nocek łydkowłosy	Myotis dasycneme
gatunki ptaków		
17.	Bąk	Botaurus stellaris
18.	Bernikla białolica	Branta leucopsis
19.	Bielik	Haliaeetus albicilla
20.	Błotniak stawowy	Circus aeruginosus
21.	Bocian biały	Ciconia ciconia
22.	Bocian czarny	Ciconia Nigra
23.	Cyraneczka	Anas crecca
24.	Cyranka	Anas querquedula
25.	Czajka	Vanellus vanellus
26.	Czapla biała	Egretta alba
27.	Derkacz zwyczajny	Crex crex
28.	Dudek	Upupa epops
29.	Dzięcioł czarny	Dryocopus martius
30.	Dzięcioł średni	Dendrocopos medius
31.	Gągoł krzykliwy	Bucephala clangula
32.	Głowienka	Aythya ferina

*Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gorzowskiego
na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028*

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska
33.	Gołąb siniak	Columba oenas
34.	Kania czarna	Milvus migrans
35.	Kania ruda	Milvus milvus
36.	Krakwa	Anas strepera
37.	Kropiatka	Porzana porzana
38.	Krwawodziób	Tringa totanus
39.	Kszyk	Gallinago gallinago
40.	Kulik wielki	Numenius arquata
41.	Lerka	Lullula arborea
42.	Łabędź krzykliwy	Cygnus cygnus
43.	Łabędź niemy	Cygnus olor
44.	Muchołówka mała	Ficedula parva
45.	Ohar	Tadorna tadorna
46.	Orlik krzykliwy	Aquila pomarina
47.	Ostrygojad	Haematopus ostralegus
48.	Perkoz rdzawoszyi	Podiceps grisegena
49.	Płaskonos	Anas clypeata
50.	Rożeniec	Anas acuta
51.	Rybitwa czarna	Chlidonias niger
52.	Samotnik	Tringa ochropus
53.	Sokół wędrowny	Falco peregrinus
54.	Tracz nurogęś	Mergus merganser
55.	Żuraw zwyczajny	Grus grus
gatunki płazów		
56.	Grzebiuszka ziemna	Pelobates fuscus
57.	Kumak nizinny	Bombina bombina
58.	Ropucha szara	Bufo bufo
59.	Rzekotka drzewna	Hyla arborea
60.	Żaba moczarowa	Rana arvalis
61.	Żaba śmieszka	Rana ridibunda
62.	Żaba trawna	Rana temporaria
63.	Żaba wodna	Rana esculenta
gatunki gadów		
64.	Padalec zwyczajny	Anguis fragilis
65.	Traszka grzebieniasta	Triturus cristatus
66.	Traszka zwyczajana	Triturus vulgaris
67.	Zaskroniec zwyczajny	Natrix natrix
gatunki mięczaków		
68.	Poczwarówka jajowata	Vertigo (Vertigo) moulinsiana
69.	Skójka gruboskorupowa	Unio crassus
gatunki owadów		
70.	Czerwończyk nieparek	Lycaena dispar
71.	Kozioróg dębosz	Cerambyx cerdo
72.	Pachnica dębowa	Osmoderma eremita
73.	Zalotka większa	Leucorrhinia pectoralis

Źródło: Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim

Bazując na danych Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim zaprezentowano wykaz z gatunków roślin naczyniowych i porostów stwierdzonych na omawianym terenie.

Tabela 9. Zestawienie gatunków roślin naczyniowych i porostów występujących na terenie Powiatu Gorzowskiego

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska
gatunki roślin naczyniowych		
1.	Arcydzięgiel nadbrzeżny	Angelica archangelica ssp. litoralis
2.	Bagno zwyczajne	Rhododendron tomentosum
3.	Bluszcz pospolity	Hedera helix
4.	Centuria nadobna	Centaurium pulchellum
5.	Czosnek kątowy	Allium angulosum
6.	Głowienka wielkokwiatowa	Prunella grandiflora
7.	Goździk kropkowany	Dianthus deltoides
8.	Grażel żółty	Nuphar lutea
9.	Groszek błotny	Lathyrus palustris
10.	Grzybienie białe	Nymphaea alba
11.	Jaskier skąpopręcikowy	Batrachium trichophyllum
12.	Kalina koralowa	Viburnum opulus
13.	Kocanki piaskowe	Helichrysum arenarium
14.	Konitrut błotny	Gratiola officinalis
15.	Kruszyna pospolita	Frangula alnus
16.	Krwawnik kichawiec	Achillea ptarmica
17.	Krwawnik wierzbolistny	Achillea salicifolia
18.	Lepięznik kutnerowaty	Petasites spurius
19.	Lepnica tatarska	Silene tatarica
20.	lipiennik Loesela	Liparis loeselii
21.	Listera jajowata	Listera ovata
22.	Listera jajowata	Listera ovata
23.	Lucerna kolczastostrąkowa	Medicago minima
24.	Łączęń baldaszkowy	Butomus umbellatus
25.	Mlecz błotny	Sonchus palustris
26.	Okrężnica bagienna	Hottonia palustris
27.	Osoka aleosowata	Stratiotes aloides
28.	Ostnica włosowata	Stipa capillata
29.	Pajęcznica liliowata	Anthericum liliago
30.	Pływacz zwyczajny	Utricularia vulgaris
31.	Porzeczka czarna	Ribes nigrum
32.	Przetacznik długolistny	Veronica longifolia
33.	Przetacznik kłosowy	Veronica spicata
34.	Przetacznik pagórkowy	Veronica teucrium
35.	Rdestnica alpejska	Potamogeton alpinus
36.	Rdestnica stępiąca	Potamogeton obtusifolius
37.	Selernica żyłkowana	Cnidium dubium
38.	Sierpowiec	Drepanocladus sp.
39.	Sitowie nadmorskie	Bulboschoenus maritimus
40.	Starzec bagienny	Senecio paludosus
41.	Storczyk krwisty	Dactylorhiza incarnata

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska
42.	Szczaw wodny	Rumex aquaticus
43.	Szczwół plamisty	Conium maculatum
44.	Śnieżyczka przebiśnieg	Galanthus nivalis
45.	Turzyca dwustronna	Carex disticha
46.	Turzyca piaskowa	Carex arenaria
47.	Turzyca tunikowa	Carex appropinquata
48.	Wąkrota zwyczajna	Hydrocotyle vulgaris
49.	Wilczomlec błotny	Euphorbia palustris
50.	Wilczomlec błyszczący	Euphorbia lucida
51.	Wolfia bezkorzeniowa	Wolffia arrhiza
52.	Zanokcica murowa	Asplenium ruta-muraria
53.	Żabieniec lancetowaty	Alisma lanceolatum
gatunki porostów		
54.	-	Evernia prunastri
55.	-	Lecidella elaeochroma
56.	-	Melanohalea exasperatula
57.	-	Parmeliopsis ambigua
58.	-	Physconia enteroxantha
59.	-	Platismatia glauca
60.	-	Pseudevernia furfuracea
61.	-	Usnea hirta

Źródło: Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim

Wg informacji pozyskanych od Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim na omawianym obszarze występują 34 strefy ochrony ostoji, miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków chronionych, o których mowa w art. 46 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Przedstawiono je w tabeli.

Tabela 10. Zestawienie stref ochrony stwierdzonych na terenie Powiatu Gorzowskiego

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Liczba stref ochrony na omawianym obszarze
1.	Bielik	Haliaeetus albicilla	16
2.	Bocian czarny	Cicinia Nigra	15
3.	Orlik krzykliwy	Aquila pomarina	2
4.	Sokół wędrowny	Falco peregrinus	1

Źródło: Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim

2.3.7. OBIEKTY CHRONIONE I CENNE PRZYRODNICZO

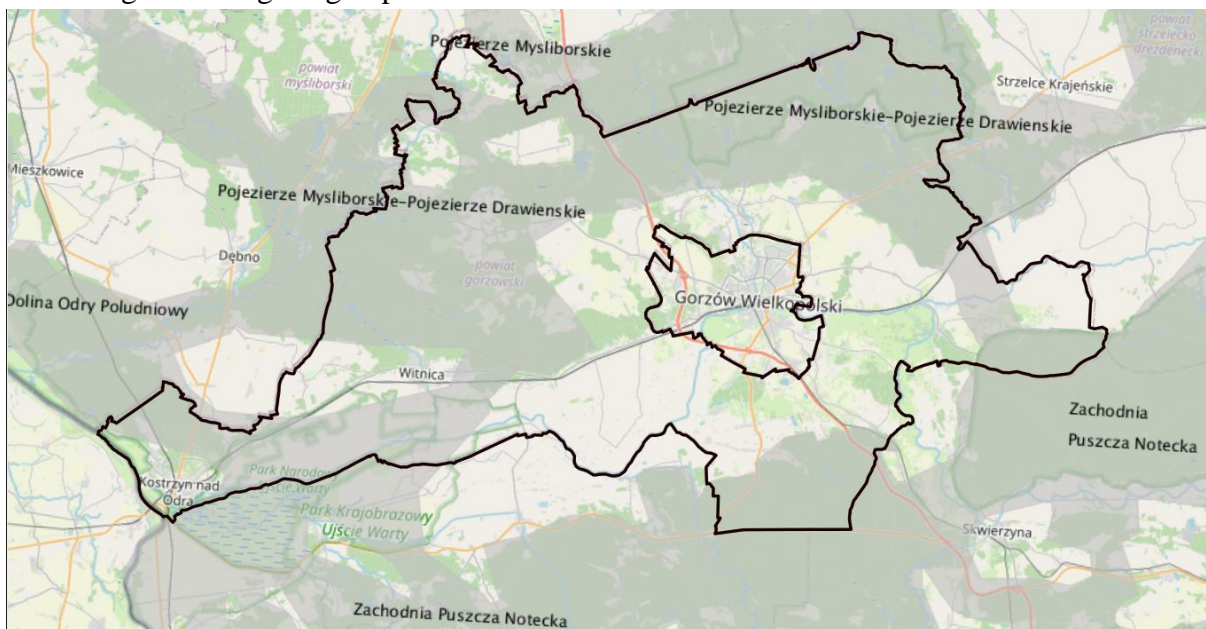
Korytarze ekologiczne to obszary umożliwiające migrację zwierząt, roślin lub grzybów. W celu zachowania ich drożności zaleca się prowadzić następujące działania:

- uwzględnianie korytarzy ekologicznych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego,

- budowa przejść dla zwierząt – dotyczy miejsc, gdzie przecinają się drogi i linie kolejowe już istniejące (o najwyższym natężeniu ruchu) z korytarzami ekologicznymi; jednoczesna budowa przejść dla zwierząt wraz z budową nowych autostrad i dróg szybkiego ruchu, na drogach już istniejących o mniejszym natężeniu ruchu w miejscach przecięcia korytarzy migracyjnych, umieszczenie odpowiednich znaków informujących o tym oraz ograniczenie prędkości,
- ochrona dolin rzecznych – poprzez zaniechanie zabudowy brzegów, regulacji koryta rzeczno; rewitalizacja najbardziej zdegradowanych odcinków rzek,
- zalesienia – dotyczy korytarzy migracyjnych, gdzie płaty lasu w obrębie takiego korytarza są oddalone od siebie na odległość powyżej 1 km (z wyłączeniem cennych przyrodniczo siedlisk nieleśnych),
- ochrona przed dalszą zabudową odcinków korytarzy ekologicznych o znacznych przewężeniach, spowodowanych bezpośrednim sąsiedztwem terenów zurbanizowanych.

Zachowanie drożności korytarzy ekologicznych powinno polegać przede wszystkim na ich ochronie przed zabudowaniem, przegrodzeniem i na tworzeniu nowych nasadzeń.

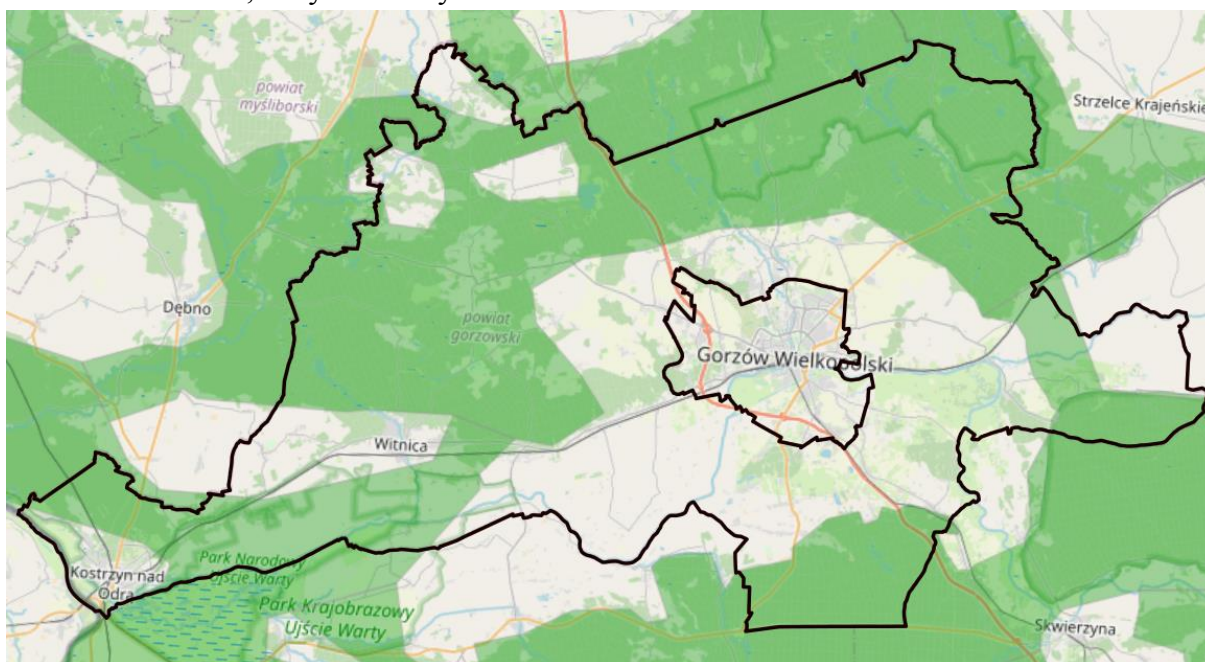
Na rycinie przedstawiono przebieg korytarzy ekologicznych: Pojezierze Myśliborskie – Pojezierze Drawieńskie, Pojezierze Myśliborskie, Dolina Odry Południowy, Zachodnia Puszcza Notecka w Powiecie Gorzowskim na podstawie projektu korytarzy zamieszczonych na www.geoserwis.gdos.gov.pl.



Ryc. 1. Przebieg korytarzy ekologicznych wg Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska
Źródło: www.geoserwis.gdos.gov.pl

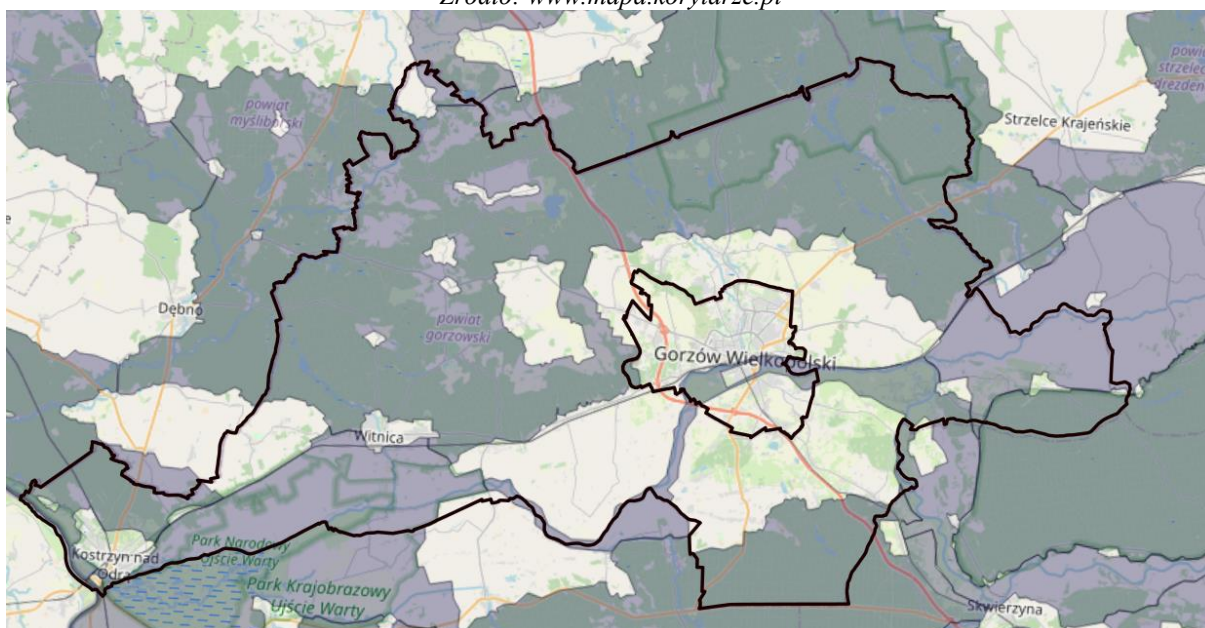
Nieco inaczej zaprezentowano przebieg korytarzy ekologicznych wg projektu Instytutu Biologii Ssaków Polskiej Akademii Nauk Białowieża we współpracy z Pracownią na rzecz Wszystkich Istot. Zostały opracowane dwa projekty tego autorstwa:

1. w roku 2005 na opisywanym terenie wskazano korytarze ekologiczne: Zachodnia Puszcza Notecka GKPnC-7C, Pojezierze Myśliborskie - Pojezierze Drawieńskie GKPn-21, Pojezierze Myśliborskie KPN-18C, Dolina Odry Południowy GKPn-22.
2. w roku 2012 na opisywanym terenie wskazano korytarze ekologiczne: Puszcza Gorzowska GKPn-27, Lasy Nadodrzańskie GKPn-28A, Bagna Ujścia Warty GKPn-22, Dolina dolnej Warty GKPnC-22C, Dolina Noteci GKPnC-17, Puszcza Notecka GKPnC-18, Lasy Skwierzyńskie GKPnC-19B.



**Ryc. 2. Przebieg korytarzy ekologicznych wg Instytutu Biologii Ssaków
Polskiej Akademii Nauk Białowieża wg projektu 2005**

Źródło: www.mapa.korytarze.pl



**Ryc. 3. Przebieg korytarzy ekologicznych wg Instytutu Biologii Ssaków
Polskiej Akademii Nauk Białowieża wg projektu 2012**

Źródło: www.mapa.korytarze.pl

Ustawa z dnia 16.04.2004 r. o ochronie przyrody przedstawia formy ochrony przyrody. Za ustanowienie form ochrony przyrody i planów ochrony odpowiedzialne są odpowiednie organy wskazane w wymienionej ustawie.

Wg GUS, stan na 31.12.2019 r. powierzchnia obszarów prawnie chronionych w Powiecie Gorzowskim wynosi 66 910,20 ha, przy czym statystyka GUS nie bierze pod uwagę obszarów Natura 2000, które to obszary często pokrywają się z innymi formami ochrony przyrody. Udział obszarów prawnie chronionych w powierzchni ogółem to 55,1 %.

2.3.7.1. Park Narodowy „Ujście Warty”

W granicach Powiatu Gorzowskiego znajduje się część Parku Narodowego „Ujście Warty” utworzonego Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 19 czerwca 2001 r. w sprawie utworzenia Parku Narodowego "Ujście Warty". Pozostałe akty prawne wymienione w Centralnym Rejestrze Form Ochrony Przyrody dla ww. Parku to:

1. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 lipca 2005 r. w sprawie ustanowienia strefy ochronnej zwierząt łownych w otulinie Parku Narodowego "Ujście Warty".
2. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 lutego 2013 r. w sprawie nadania statutu Parkowi Narodowemu „Ujście Warty” z siedzibą w Chyrzynie.

Zadania ochronne dla Parku zostały określone Zarządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 23 grudnia 2020 r. w sprawie zadań ochronnych dla Parku Narodowego „Ujście Warty” na lata 2021 - 2023.

Park położony jest w części Pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej, zwanej Kotliną Gorzowską. Płaskie, rozległe obszary Parku znajdują się w obrębie terasy niskiej rzeki Warty.

Przepływająca przez środek Parku Warta stanowi naturalną granicę między dwoma obszarami: Polderem Północnym oraz terenem zalewowym.

Obszar zalewowy, to teren półnaturalny, na którym wahania poziomu wody dochodzą nawet do 4 m w skali roku, osiągając najwyższe wartości w miesiącach wiosennych: marcu i kwietniu. Polder Północny oddzielony jest od bezpośredniego wpływu wód Warty wałem przeciwpowodziowym zbudowanym równoległe do koryta rzeki. Poziom wód jest tam więc znacznie niższy niż na lewym brzegu Warty i stosunkowo stabilny.

Obecny krajobraz Parku to mozaika łąk, pastwisk, turzycowisk i trzcinowisk. Istniejące tu aktualnie zbiorowiska roślinne są typowe dla zagospodarowanych rolniczo dolin dużych rzek nizinnych. Do pierwotnego charakteru roślinności nawiązują zarośla wierzbowe, wykształcające się wtórnie przy korycie Warty zbiorowiska lasów łęgowych, a także pojedyncze, okazałe wierzby i wiązy.

Na obszarze Parku zaobserwowano ponad 279 gatunków ptaków, z czego łągi stwierdzono u więcej niż 170 gatunków. Kilkanaście z nich figuruje w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt, np.: bączek, ohar, cyraneczka, mewa mała, kulik wielki.

Wiele, z bytujących w Parku, ptaków uznano za „gatunki specjalnej troski” zgodnie z tzw. Dyrektywą Ptasią - jednym z dwóch dokumentów, na których opiera się europejska sieć obszarów chronionych NATURA 2000. Spośród 190 gatunków ptaków wymienionych w Dyrektywie, w Parku stwierdzono 78. Są to zarówno ptaki lęgowe na tym obszarze, np.:

bąk, ślepowron, derkacz, kropiatka, rybitwa czarna, rybitwa białoczarna, wodniczka; jak i przebywające tu w okresie migracji: siewka złota, błotniak zbożowy, czy zimowania: łabędź krzykliwy, łabędź czarnodzioby.

Rozlewiska i łąki Parku Narodowego „Ujście Warty” to znaczące na mapie Europy miejsce dla ptaków - nie tylko w sezonie lęgowym, ale również w innych okresach: podczas pierzowiska, w trakcie migracji. Zatrzymują się tu liczne ptaki siewkowe, np.: łączaki, brodziec śniade, bataliony. Jesienią nadwarciańskie łąki obejmują we władanie gęsi, których jest wówczas zwykle 60 - 80 tys. (a maksymalnie nawet 200 tys.). W stadach arktycznych gęsi dominują gęsi tundrowe (ptak uznany za symbol Parku, znajdujący się w logo). Park to ważne miejsce zimowania wielu gatunków np.: łabędzi krzykliwych i niemych, bielików.

Niekiedy, w ciągu jednego dnia odnotowywano tu 250 tys. ptaków. Nadwarciańskie rozlewiska objęte są ochroną w ramach Konwencji Ramsar.

2.3.7.2. Natura 2000

Na sieć Natura 2000 składają się: obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO) oraz specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO). Ich szczegółowe charakterystyki są zawarte w Standardowych Formularzach Danych (SDF), niemniej jednak najważniejsze informacje przedstawiono zarówno w projekcie Programu jak również w niniejszej Prognozie.

Podstawą programu Natura 2000 jest Dyrektywa Ptasia i Dyrektywa Siedliskowa. Wyznaczenie obszarów specjalnej ochrony ptaków ma na celu protekcję populacji dziko występujących gatunków ptaków, utrzymanie i zagospodarowanie ich naturalnych siedlisk.

Celem wyznaczenia specjalnych obszarów ochrony siedlisk jest ochrona siedlisk przyrodniczych, populacji i siedlisk roślin oraz zwierząt, a także odtworzenie siedlisk przyrodniczych lub właściwego stanu ochrony gatunków roślin lub zwierząt.

Na terenie Powiatu Gorzowskiego do sieci NATURA 2000 włączono obszary:

1. Jezioro Kozie PLH 320010.
2. Torfowisko Chłopiny PLH 080004.
3. Ujście Noteci PLH 080006.
4. Ujście Warty PLC 080001.
5. Ostoja Barlinecka PLH080071.
6. Bory Chrobotkowe Puszczy Noteckiej PLH 080032.
7. Ostoja Witnicko-Dębniańska PLB320015.
8. Puszcza Barlinecka PLB080001.
9. Ujście Warty PLC 080001.
10. Dolina Dolnej Odry PLB 320003.
11. Dolina Dolnej Noteci PLB 080002.
12. Puszcza Notecka PLB 300015.

Obszar Natura 2000 Jezioro Kozie PLH 320010

Zgodnie z danymi zawartymi w standardowym formularzu danych udział pokrycia terenu (charakterystyka ogólna) wymienionego obszaru Natura 2000 jest następujący:

- N06 – Wody śródlądowe (stojące i płynące) – 23,49 %;
- N07 – Torfowiska, mokradła, bagna, roślinność granicząca z wodami – 43,97 %;
- N10 – Łąki wilgotne, łąki świeże – 16,55 %;
- N12 – Ekstensywne uprawy zbóż (w tym z zastosowaniem ugorowania w płodozmianie) – 2,27 %;
- N16 – Lasy liściaste zrzucające liście na zimę – 12,95 %;
- N17 – Lasy iglaste – 0,48 %;
- N19 – Lasy mieszane – 0,3 %;

Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty „Jezioro Kozie” zajmuje rozległe zagłębienie wytopiskowe z częściowo przepływowym jeziorem Kozim. Wody jeziora zasilane są przez liczne niewielkie, sztuczne dopływy (rowy) o charakterze okresowym oraz przez jeden dopływ stały, na wschodzie ostoi, gdzie niewielkim ciekim dopływa stosunkowo bogata w węglan wapnia woda ze źródlisk i torfianek śródleśnych (bezimienny użytek ekologiczny w zarządzie Lasów Państwowych). Obszar ten w przeważającej części związany jest z siedliskami hydrogenicznymi o ponadprzeciętnych walorach. W obrębie rozległych mokradeł przyjeziornych dominują osady biogeniczne: torfy podścielone gytiami (także wapiennymi).

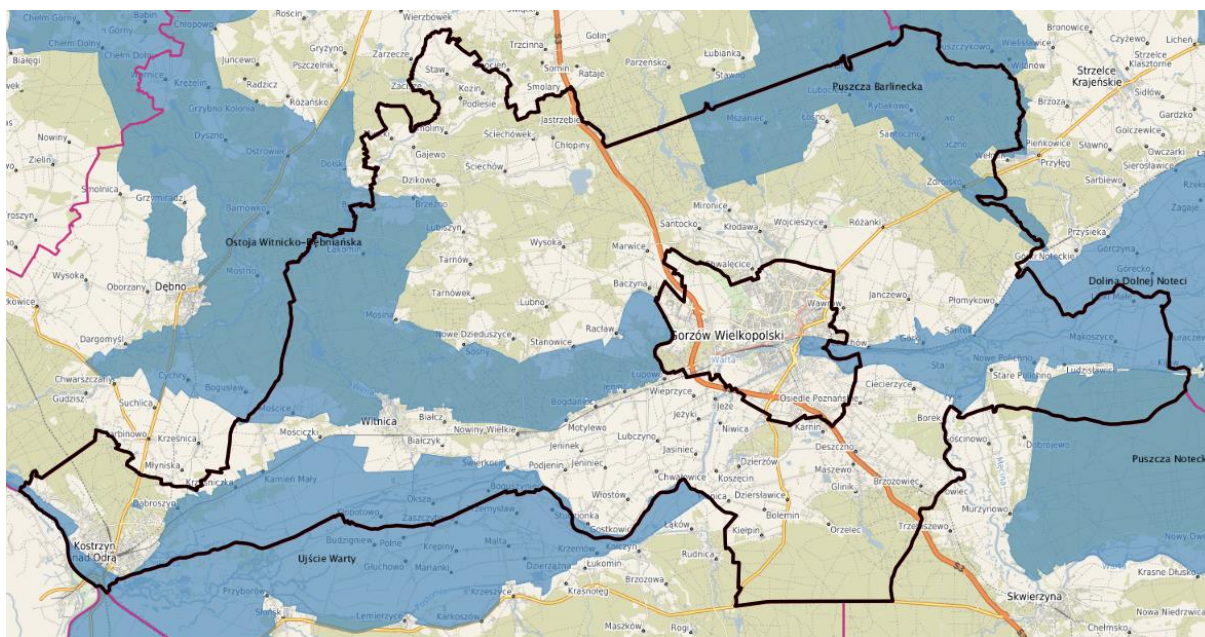
W przeszłości obszar ten objęty był zabiegami odwadniającymi na dużą skalę, jednak obecnie przy widocznym zaniechaniu działań melioracyjnych stan wielu siedlisk, szczególnie mechowiskowych, ulega poprawie.

Przetrwanie oraz obecny stan ekosystemów mokradłowych, jak i samego jeziora mimo tak drastycznej ingerencji antropogenicznej prawdopodobnie jest skutkiem kilku nakładających się tu czynników:

- uwarunkowanego geologicznie zasilania obszaru wodami podziemnymi o korzystnych parametrach jakościowych,
- dużej odporności na degradację (w tym zaburzeń trofii wapiennego jeziora o charakterze mezotroficznym),
- dobrego natlenienia wód (zbiornik jest bardzo płytki) ograniczającego dostępność fosforu,
- braku większych dopływów – jezioro ma charakter odpływowy,
- korzystnej struktury użytkowania gruntów na obrzeżach (ekstensywne rolnictwo i niewielkie zagęszczenie gospodarstw).

Pozostała szczegółowa charakterystyka tego obszaru Natura 2000 została przedstawiona w Programie.

Plan zadań ochronnych dla wymienionego obszaru Natura 2000 został ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 29 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Jezioro Kozie PLH320010, a następnie zmieniony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 22 czerwca 2017 r. zmieniającym zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Jezioro Kozie PLH320010



Ryc. 4. Natura 2000 Obszary Specjalnej Ochrony na tle granic powiatu

Źródło: www.gorzowski.e-mapa.net

Obszar Natura 2000 Torfowisko Chłopiny PLH 080004

Zgodnie z danymi zawartymi w standardowym formularzu danych udział pokrycia terenu (charakterystyka ogólna) wymienionego obszaru Natura 2000 jest następujący:

- N10 – Łąki wilgotne, łąki świeże – 29,76 %;
- N12 – Ekstensywne uprawy zbóż (w tym z zastosowaniem ugorowania w płodozmianie) – 5,84 %;
- N16 – Lasy liściaste zrzucające liście na zimę – 24,05 %;
- N17 – Lasy iglaste – 9,94 %;
- N19 – Lasy mieszane – 30,41 %.

Obszar obejmuje kompleks ekosystemów bagiennych porastających rozległą misę pojeziorną, wypełnioną osadami organicznymi. Mineralne wysoczyzny w północnej części obszaru oraz w części południowo-wschodniej porastają lasy – głównie buczyny oraz bory mieszane. Północno-zachodnia część obszaru została objęta ochroną rezerwatową („Bagno Chłopiny”) ze względu na wysokie walory przyrodnicze, głównie liczne występowanie roślin z rodziny storczykowatych (około 10 gatunków). Oprócz kilku gatunków z rodzaju *Dactylorhiza* występują tu m.in. żłobik koralowy *Coralorhiza trifida*, wążlik błotny *Malaxis paludosa* oraz liczna populacja lipiennika *Loesela* będącego przedmiotem ochrony. Wymienione gatunki porastają otwartą część torfowiska o powierzchni około 3 ha. Torfowisko w przeważającej części stanowi siedlisko 7230 a tylko niewielkie płyty mszarów zaliczyć można do siedliska 7140. Otwarte torfowisko okala kompleks lasów bagiennych – częściowo są to dobrze wykształcone bory bagienne, fragmenty brzezin bagiennych oraz olsów (w tym torfowcowych) przechodzących w silnie przekształcone lasy łąkowe. Obszar rezerwatu posiada wysokie walory przyrodnicze nie tylko w skali regionalnej ale też krajowej.

Plan zadań ochronnych lub plan ochrony dla wymienionego obszaru Natura 2000 nie został dotychczas ustanowiony.

Obszar Natura 2000 Ujście Noteci PLH 080006

Zgodnie z danymi zawartymi w standardowym formularzu danych udział pokrycia terenu (charakterystyka ogólna) wymienionego obszaru Natura 2000 jest następujący:

- N06 – Wody śródlądowe (stojące i płynące) – 5,02 %;
- N10 – Łąki wilgotne, łąki świeże – 62,12 %;
- N12 – Ekstensywne uprawy zbóż (w tym z zastosowaniem ugorowania w płodozmianie) – 30,31 %;
- N16 – Lasy liściaste zrzucające liście na zimę – 1,46 %;
- N23 – Pozostałe tereny (w tym miasta, wsie, drogi, wysypiska śmieci, kopalnie, tereny przemysłowe) – 1,1 %.

Swymi granicami ostoja ta, obejmuje płaski obszar teras zalewowych dwóch dużych rzek regionu Polski zachodniej tj. Warty oraz Noteci. Jednocześnie koryta obu rzek wyznaczają oraz stanowią główną oś przebiegu obszaru. W miejscowości Santok znajduje się także obszar węzła ujściowego, w którym wody niesione przez Notecę wpadają do rzeki Warty. Cechą charakterystyczną obszaru jest również bardzo dobrze wykształcona północna krawędź doliny o stosunkowo dużym nachyleniu zboczy ciągnącym się na odcinku między Gorzowem Wlkp. a Santokiem. Jest to enklawa występowania zbiorowisk muraw kserotermicznych, a powyżej tego terenu na płaskowyżu także gruntów ornich i częściowo terenów zabudowanych. Ponad 85% obszaru stanowi mozaika ekstensywnie użytkowanych siedlisk łąkowo-pastwiskowych i gruntów ornich. Większe powierzchnie podmokłych łąk zlokalizowane są w obszarze głównie w rejonie miejscowości Starego i Nowego Polichna, Brzezinki oraz na południe od Santoka w Rezerwacie Przyrody "Santockie Zakole". Obszar międzywała to także miejsce występowania mozaiki łąk i pastwisk, zbiorowisk szuwarowych, starorzeczy oraz szybko zwiększających powierzchnię, inicjalnych stadiów lasów łągowych. W okresie wiosennych wezbrań zalaniu lub podtopieniu ulega głównie międzywale. Ujście Noteci cechuje się stosunkowo niewielką lesistością. Wykształciły się tu średniej wielkości płyty lasów łągowych, zarówno wierzbowych, topolowych jak i dębowo-wiązowo-jesionowych, zajmujących około 6% powierzchni obszaru (Jermaczek et al. 2006).

Plan zadań ochronnych dla wymienionego obszaru Natura 2000 został ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 28 stycznia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ujście Noteci PLH080006.

Obszar Natura 2000 Ujście Warty PLC080001

Zgodnie z danymi zawartymi w standardowym formularzu danych udział pokrycia terenu (charakterystyka ogólna) wymienionego obszaru Natura 2000 jest następujący:

- N06 – Wody śródlądowe (stojące i płynące) – 2,55 %;
- N07 – Torfowiska, mokradła, bagna, roślinność granicząca z wodami – 0,43 %;
- N10 – Łąki wilgotne, łąki świeże – 56,34 %;
- N12 – Ekstensywne uprawy zbóż (w tym z zastosowaniem ugorowania w płodozmianie) – 34,61%;
- N16 – Lasy liściaste zrzucające liście na zimę – 2,69 %;

- N17 – Lasy iglaste – 1,08 %;
- N19 – Lasy mieszane – 1,35 %;
- N21 – Tereny nieleśne z uprawami roślin drzewiastych (w tym sady, gaje, winnice) – 0,69 %;
- N23 – Pozostałe tereny (w tym miasta, wsie, drogi, wysypiska śmieci, kopalnie, tereny przemysłowe) – 0,28 %.

Obszar obejmuje terasę zalewową Warty, przy jej ujściu do Odry, wraz z Kostrzyńskim Zbiornikiem Retencyjnym i fragmentem doliny Odry, przecinaną licznymi odnogami cieków, starorzeczami i kanałami. Na terenach zalewowych dominują okresowo zalewane łąki i pastwiska, szuwary, zarośla wierzb i łągi wierzbowe. Prawie co roku około 1/3 obszaru jest zalewana przez wodę, roczne wahania jej poziomu dochodzą do 3,5 m, a najwyższy poziom wody występuje przeważnie w marcu lub kwietniu. Zdarzają się ponadto silne wahania poziomu wód pomiędzy wczesną wiosną i późną jesienią. Na obszarze poza wałami dominują ekstensywnie użytkowane łąki i pola orne. Na krawędzi dolin wykształciły się płyty muraw kserotermicznych..

Plan zadań ochronnych lub plan ochrony dla wymienionego obszaru Natura 2000 nie został dotychczas ustanowiony.

Obszar Natura 2000 Ostoja Barlinecka PLH 080071

Zgodnie z danymi zawartymi w standardowym formularzu danych udział pokrycia terenu (charakterystyka ogólna) wymienionego obszaru Natura 2000 jest następujący:

- N06 – Wody śródlądowe (stojące i płynące) – 3,75 %;
- N10 – Łąki wilgotne, łąki świeże – 2,13 %;
- N12 – Ekstensywnie uprawy zbóż (w tym z zastosowaniem ugorowania w płodozmianie) – 2,36 %;
- N16 – Lasy liściaste zrzucające liście na zimę – 25,34 %;
- N17 – Lasy iglaste – 58,05 %;
- N19 – Lasy mieszane – 8,36 %;
- N23 – Pozostałe tereny (w tym miasta, wsie, drogi, wysypiska śmieci, kopalnie, tereny przemysłowe) – 0,01 %.

Obszar obejmuje fragment rozległej sandrowej Równiny Gorzowskiej, porośniętej lasami Puszczy Gorzowskiej. Teren ma bogatą sieć hydrograficzną; przecinają go dopływy Noteci Polka i Santoczna oraz dopływ Warty Kłodawka. Na terenie obszaru znajduje się kilkadziesiąt jezior różnych typów, w większości położonych wśród lasów, z największym Jeziorem Barlineckim (268 ha) i Jeziorem Dankowskim Wielkim (107 ha). Liczne są niewielkie oczka wytopiskowe, a także położone w zagłębieniach terenu torfowiska. Lasy zajmują ponad 80% powierzchni terenu. Mimo dominacji drzewostanów sosnowych, duży jest udział buczyn i dąbrów. Najlepiej zachowany zwarty kompleks lasów bukowych znajduje się na południe od Barlinka. Na mniejszych powierzchniach, w zagłębieniach terenu, występują bory bagienne i olsy, a w dolinach cieków i w okolicy źródlisk- łągi.

Plan zadań ochronnych lub plan ochrony dla wymienionego obszaru Natura 2000 nie został dotychczas ustanowiony.

Obszar Natura 2000 Bory Chrobotkowe Puszczy Noteckiej PLH 080032

Zgodnie z danymi zawartymi w standardowym formularzu danych udział pokrycia terenu (charakterystyka ogólna) wymienionego obszaru Natura 2000 jest następujący:

- N17 – Lasy iglaste – 97,3 %;
- N19 – Lasy mieszane – 2,7 %.

Obszar "Bory Chrobotkowe Puszczy Noteckiej" składa się z pięciu kompleksów leśnych położonych na terenie Nadleśnictw Karwin i Międzychód. Granice poszczególnych kompleksów poprowadzono wzdłuż istniejących granic wydzielen leśnych. Bory Puszczy Noteckiej w zachodniej części Międzyrzecza Warciańsko-Noteckiego rozwijają się na luźnych piaskach pochodzenia sandrowego z udziałem wydmowego. Teren jest płaski lub (miejscami - na lokalnych wyniesieniach wydmowych) sfalowany. Poziom wód gruntowych jest bardzo niski. Brak jest cieków wodnych. Jedynie w kompleksie nr 5 oprócz zbiorowisk borowych znajduje się łąka i torfowisko. Na zdecydowanej większości swojej powierzchni Obszar stanowi mozaikę boru chrobotkowego *Cladonio-Pinetum* i suboceanicznego boru świeżego *Leucobryo-Pinetum*. *Cladonio-Pinetum* rozwinięty jest w kilku postaciach: typowej (suchej) - z bezwzględną dominacją w runie chrobotków z podrodzaju *Cladina* (*C. arbuscula*, *C. arbuscula* ssp. *mitis*, *C. rangiferina*), nadających charakterystyczny siwy (szarawy) odcień dna lasu oraz żywej (mszystej) - z całym zestawem i dużą ilościowością charakterystycznych taksonów chrobotków *Cladonia* sp.div., bez wyraźnej dominacji chrobotków o siwym lub białawym zabarwieniu, za to z większym udziałem chrobotków o plechach zielonych lub oliwkowych, w tym *C. gracilis*, *C. furcata* i in. a także z wyraźnym udziałem mchów właściwych. Warstwa zielna jest bardzo słabo rozwinięta.

Na obszarze (w poszczególnych jego kompleksach) skoncentrowane są najpełniej wykształcone fragmenty boru chrobotkowego *Cladonio-Pinetum* na terenie zachodniej (lubuskiej) części Puszczy Noteckiej. Jest to zbiorowisko, którego powierzchnie, szczególnie na obszarach sandrowych, systematycznie zmniejszają się, przekształcając się w bór świeży *Leucobryo-Pinetum*. Zespół jest właściwie wykształcony zarówno pod względem fizjonomii jak i składu gatunkowego, szczególnie warstwy mszysto-porostowej.

Plan zadań ochronnych lub plan ochrony dla wymienionego obszaru Natura 2000 nie został dotychczas ustanowiony.

Obszar Natura 2000 Ostoja Witnicko-Dębniańska PLB 320015

Zgodnie z danymi zawartymi w standardowym formularzu danych udział pokrycia terenu (charakterystyka ogólna) wymienionego obszaru Natura 2000 jest następujący:

- N06 – Wody śródlądowe (stojące i płynące) – 1,23 %;
- N07 – Torfowiska, mokradła, bagna, roślinność granicząca z wodami – 0,19 %;
- N10 – Łąki wilgotne, łąki świeże – 2,46 %;
- N12 – Ekstensywne uprawy zbóż (w tym z zastosowaniem ugorowania w płodozmianie) – 27,71 %;
- N16 – Lasy liściaste zrzucające liście na zimę – 12,5 %;
- N17 – Lasy iglaste – 47,5 %;
- N19 – Lasy mieszane – 7,8 %;

- N21 – Tereny nieleśne z uprawami roślin drzewiastych (w tym sady, gaje, winnice) – 0,02 %;
- N23 – Pozostałe tereny (w tym miasta, wsie, drogi, wysypiska śmieci, kopalnie, tereny przemysłowe) – 0,59 %.

Obszar obejmuje fragment lasów położonych na północ od doliny Warty, zlokalizowanych w strefie krawędzowej doliny. W obrębie lasów znajdują się liczne torfowiska mszarne, oczka dystroficzne oraz większe zbiorniki wodne – jeziora eutroficzne. Obecna rzeźba terenu Ostoi Witnicko-Dębniańskiej ukształtowała się podczas zlodowacenia północnopolskiego, w okresie fazy pomorskiej ostatniego zlodowacenia. Przez tereny leśne w południowej części ostoi, przepływa rzeka Witna (dopływ Warty) oraz jej dopływ – rzeka Bogdanka, która na znacznym odcinku ma charakter potoku górskiego, zajmujący dno erozyjnego wąwozu. Rzeka Witna na swoim biegu spotyka kilka małych jezior, w tym jezioro Wielkie. Wąska dolina Witny otoczona jest bezodpływowym obszarem z licznymi kotlinkami, z których głębsze wypełnione są jeziorkami (Gęsie, Dzikie, Łabędzie, Wirek). Na obrzeżach silnie meandrujących rzek znajdują się niewielkie fragmenty starorzeczy o różnym stopniu łądowienia i procesów torfotwórczych a także enklawy zbiorowisk wodnobiagiennych i szuwarowych. Aktualnie teren ostoi jest w stosunkowo małym stopniu zurbanizowany i przekształcony antropogenicznie, jednakże ze względu na wysokie wartości krajobrazowe ostoja znajduje się pod dość silną presją rekreacji i turystyki. Ponadto ostoja jest miejscem, gdzie rozwija się przemysł wydobywczy. Zachowaniu i utrzymaniu siedlisk cennych gatunków ptaków na terenie Ostoi Witnicko-Dębniańskiej sprzyja urozmaicony krajobraz polodowcowy i wiążąca się z nim różnorodność siedlisk przyrodniczych, duża lesistość oraz rolnicze tereny nieleśne, stanowiące siedliska żerowiskowe przedmiotów ochrony.

Do najważniejszych zagrożeń dla awifauny i jej siedlisk na omawianym obszarze należą: rozwój turystyki i rekreacyjnej zabudowy brzegów jezior oraz presja urbanizacyjna otwartych terenów, stanowiących głównie siedliska żerowiskowe przedmiotów ochrony, napowietrzne linie średniego i wysokiego napięcia, przecinające obszar oraz tereny bezpośrednio z nim sąsiadujące, istniejące, planowane i projektowane farmy wiatrowe skupiające się wokół granic obszaru, w jego bezpośrednim sąsiedztwie, stwarzające dodatkowo efekt barierowy. Bardzo poważnym zagrożeniem dla awifauny jest drapieżnictwo i pładrowanie lęgów przez obce gatunki ssaków drapieżnych takich jak norka amerykańska, szop pracz i jenot. Z pozostałych zagrożeń należy wymienić procesy odwadniania ekosystemów torfowisk niskich, mszarnych przejściowych oraz wysokich, prace konserwacyjne cieków i związana z nimi ingerencja w koryto jak i brzegi, spływ nawozów z pól nasilający proces eutrofizacji zbiorników wodnych i torfowisk, zalesianie otwartych terenów żerowiskowych, odprowadzanie ścieków, powodujące bezpośrednie zanieczyszczenie wód powierzchniowych, penetrację siedlisk ptaków związaną z rybactwem, wędkarstwem, łowiectwem i kłusownictwem, rozbudowywana kopalnia ropy naftowej i gazu ziemnego oraz pola eksploatacyjne położone w pobliżu ostoi oraz niewystarczająca wiedza o przedmiotach ochrony w obszarze, co może powodować negatywne skutki dla awifauny w wyniku nieświadomych działań związanych m.in. z gospodarką leśną.

Jest to ostoja ptaków o znaczeniu międzynarodowym (IBA PL013). Występują tu co najmniej 34 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy 2009/147/WE z 30 listopada 2009 w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (Dyrektywy Ptasiej) oraz 2 gatunki ptaków migrujących, z czego 30 gatunków zaliczanych jest do lęgowych, 6 do przelotnych, natomiast 12 gatunków ptaków wymienionych jest w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt (PCK). Wysoką liczebność w okresie lęgowym (powyżej 1 %) osiągają gęgawa, puchacz (PCK), gągoł, żuraw, bielik (PCK), kania czarna (PCK), kania ruda (PCK), rybołów (PCK). Szereg innych informacji o występujących tu gatunkach zawiera Standardowy Formularz Danych dostępny w Centralnym Rejestrze Form Ochrony Przyrody www.crfop.gdos.gov.pl

Obowiązuje plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 15 kwietnia 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Witnicko-Dębniańska PLB320015.

Obszar Natura 2000 Puszcza Barlinecka PLB 080001

Zgodnie z danymi zawartymi w standardowym formularzu danych udział pokrycia terenu (charakterystyka ogólna) wymienionego obszaru Natura 2000 jest następujący:

- N06 – Wody śródlądowe (stojące i płynące) – 3,83 %;
- N10 – Łąki wilgotne, łąki świeże – 2,37 %;
- N12 – Ekstensywne uprawy zbóż (w tym z zastosowaniem ugorowania w płodozmianie) – 2,25 %;
- N16 – Lasy liściaste zrzucające liście na zimę – 25,31 %;
- N17 – Lasy iglaste – 57,88 %;
- N19 – Lasy mieszane – 8,35 %;
- N23 – Pozostałe tereny (w tym miasta, wsie, drogi, wysypiska śmieci, kopalnie, tereny przemysłowe) – 0,01 %.

Obszar Natura 2000 Puszcza Barlinecka obejmuje fragment rozległego kompleksu leśnego zwanego Puszcą Gorzowską. Charakteryzuje się dużą lesistością (ponad 90%). W jego granicach znajduje się niewiele terenów otwartych, głównie zajętych przez miejscowości i pola uprawne, ale lokalnie także przez większe kompleksy łąk. Puszcza Barlinecka bogata jest w wody. Znajduje się tutaj około 70 różnego rodzaju zbiorników wodnych, w tym 40 jezior. Największy zbiornik to Jez. Barlineckie (268 ha) oraz Jez. Dankowskie (107 ha). We wschodniej części Puszczy znajduje się wiele śródleśnych, niewielkich powierzchniowo stawów rybnych. Obszar przecinają liczne niewielkie ciek. Największe z nich to Santoczna, Przyłęg i Pełcz. W kilku miejscach na ciekach tych znajdują się piętrzenia i ruiny dawnych młynów. Puszcza Barlinecka charakteryzuje się stosunkowo wysokim udziałem drzewostanów liściastych, w tym starodrzewi. W północno - zachodniej części ostoi znajduje się rozległy jednolity obszar starych dąbrów o powierzchni kilkuset hektarów. Pozostała część Puszczy to głównie mozaika borów, lasów mieszanych oraz charakterystycznych dla tego obszaru buczyn. W obniżeniach terenu oraz wzdłuż cieków zachowały się olsy oraz lasy lęgowe.

Plan zadań ochronnych dla wymienionego obszaru Natura 2000 został ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 21 sierpnia 2013 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Puszcza Barlinecka PLB080001 zmienionym Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 19 kwietnia 2016 r. oraz Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 30 sierpnia 2016 r.

Obszar Natura 2000 Ujście Warty PLC 080001

Zgodnie z danymi zawartymi w standardowym formularzu danych udział pokrycia terenu (charakterystyka ogólna) wymienionego obszaru Natura 2000 jest następujący:

- N06 – Wody śródlądowe (stojące i płynące) – 2,55 %;
- N07 – Torfowiska, mokradła, bagna, roślinność graniczająca z wodami – 0,43 %;
- N10 – Łąki wilgotne, łąki świeże – 56,34 %;
- N12 – Ekstensywne uprawy zbóż (w tym z zastosowaniem ugorowania w płodozmianie) – 34,61 %;
- N16 – Lasy liściaste zrzucające liście na zimę – 2,69 %;
- N17 – Lasy iglaste – 1,08 %;
- N19 – Lasy mieszane – 1,35 %;
- N21 – Tereny nieleśne z uprawami roślin drzewiastych (w tym sady, gaje, winnice) – 0,69 %;
- N23 – Pozostałe tereny (w tym miasta, wsie, drogi, wysypiska śmieci, kopalnie, tereny przemysłowe) – 0,28 %.

Obszar obejmuje terasę zalewową Warty, przy jej ujściu do Odry, wraz z Kostrzyńskim Zbiornikiem Retencyjnym i fragmentem doliny Odry, poprzecinaną licznymi odnogami cieków, starorzeczami i kanałami. Na terenach zalewowych dominują okresowo zalewane łąki i pastwiska, szuwały, zarośla wierzb i łągi wierzbowe. Prawie co roku około 1/3 obszaru jest zalewana przez wodę, roczne wahania jej poziomu dochodzą do 3,5 m, a najwyższy poziom wody występuje przeważnie w marcu lub kwietniu. Zdarzają się ponadto silne wahania poziomu wód pomiędzy wczesną wiosną i późną jesienią. Na obszarze poza wałami dominują ekstensywnie użytkowane łąki i pola orne. Na krawędzi dolin wykształciły się płaty muraw kserotermicznych.

Część ostoi - dawny rezerwat Słońsk, obecnie część Parku Narodowego Ujście Warty jest jednym z najcenniejszych obszarów wodno-błotnych w Europie środkowej. Przy północno-zachodniej granicy obszaru znajduje się system umocnień obronnych, które są miejscem zimowania dla dużej kolonii nietoperzy (do 500 osobników).

Plan zadań ochronnych lub plan ochrony dla wymienionego obszaru Natura 2000 nie został dotychczas ustanowiony.

Obszar Natura 2000 Dolina Dolnej Odry PLB 320003

Zgodnie z danymi zawartymi w standardowym formularzu danych udział pokrycia terenu (charakterystyka ogólna) wymienionego obszaru Natura 2000 jest następujący:

- N01 – Obszary morskie, w tym przesmyki wód morskich – 0,06 %;
- N06 – Wody śródlądowe (stojące i płynące) – 13,42 %;
- N07 – Torfowiska, mokradła, bagna, roślinność granicząca z wodami – 0,78 %;
- N08 – Wrzosowiska, zarośla, makia i garig, frygana – 0,08 %;
- N10 – Łąki wilgotne, łąki świeże – 29,46 %;
- N12 – Ekstensywne uprawy zbóż (w tym z zastosowaniem ugorowania w płodozmianie) – 20,99 %;
- N16 – Lasy liściaste zrzucające liście na zimę – 10,61 %;
- N17 – Lasy iglaste – 19,56 %;
- N19 – Lasy mieszane – 4,33 %;
- N23 – Pozostałe tereny (w tym miasta, wsie, drogi, wysypiska śmieci, kopalnie, tereny przemysłowe) – 0,69 %.

Obszar obejmuje dolinę Odry pomiędzy Kostrzynem, a Zalewem Szczecińskim (długość około 150 km) wraz z Jeziorem Dąbie. J. Dąbie jest płytkim, deltowym zbiornikiem (5600 ha, głęb. max. 4 m), o urozmaiconej linii brzegowej. Zasilane jest zarówno przez wody opadowe i rzeczne, jak i przez wody morskie (zjawisko cofki). Jezioro od nurtu Odry oddzielają wyspy: Czapli Ostrów, Sadlińskie Łąki, Mienia, Wielka Kępa, Radolin, Czarnołęka, Dębina, Kacza i Mewia. Z południowo-wschodnim brzegiem jeziora sąsiadują łąki i mokradła Rokiciny, Sadlińskie i Trzebuskie Łęgi. W J. Dąbie występuje bogata roślinność wodna. Brzegi zajmuje szeroki pas szuwarów (głównie trzcinowych i oczeretów), za którymi wykształcają się ziołorośla nadrzeczne. Duże powierzchnie zajmują łąki i zarośla wierzbowe. Wnętrza dużych wysp pokryte są olsami i łąkami jesionowo-olszynowymi. W części ujściowej Odra posiada dwa główne rozgałęzienia - Odra Wschodnia i Regalica. Obszar pomiędzy głównymi odnogami (kanałami) (Międzyodrze) jest płaską równiną z licznymi jeziorkami i mniejszymi kanałami, jest on zabagniony, posiada okresowo zalewane łąki i fragmenty nadrzecznych łąk. Obszar poniżej Cedyni nosi nazwę Kotliny Freienwaldzkiej, w obrębie której szczególne znaczenie dla ptaków posiada tzw. Rozlewisko Kostrzyneckie. W ostoi w całości zawiera się siedliskowy obszar Natura 2000 Dolna Odra. Po stronie niemieckiej wzdłuż Odry rozciąga się Park Narodowy Dolina Dolnej Odry. W części środkowej i południowej obszaru włączono do niego fragmenty przylegających do doliny lasów o największym zagęszczeniu ptaków drapieżnych.

Plan zadań ochronnych dla wymienionego obszaru Natura 2000 został ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 30 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Odry PLB320003 zmienionym Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 27 kwietnia 2017 r. zmieniającym zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Odry PLB320003.

Obszar Natura 2000 Dolina Dolnej Noteci PLB 080002

Zgodnie z danymi zawartymi w standardowym formularzu danych udział pokrycia terenu (charakterystyka ogólna) wymienionego obszaru Natura 2000 jest następujący:

- N06 – Wody śródlądowe (stojące i płynące) – 0,8 %;
- N07 – Torfowiska, mokradła, bagna, roślinność granicząca z wodami – 0,42 %;
- N10 – Łąki wilgotne, łąki świeże – 70,99 %;
- N12 – Ekstensywne uprawy zbóż (w tym z zastosowaniem ugorowania w płodozmianie) – 25,75 %;
- N16 – Lasy liściaste zrzucające liście na zimę – 1,02 %;
- N17 – Lasy iglaste – 0,37 %;
- N19 – Lasy mieszane – 0,26 %;
- N23 – Pozostałe tereny (w tym miasta, wsie, drogi, wysypiska śmieci, kopalnie, tereny przemysłowe) – 0,39 %.

Dolina Dolnej Noteci, jest częścią Pradoliny Toruńsko - Eberswaldzkiej znajdującą się w Kotlinie Gorzowskiej. Jest to jedno z 4 charakterystycznych rozszerzeń pradoliny (Kondracki 2002) - rozległa dolina o szerokości dochodzącej do 13,5 km. Charakter doliny na odcinku między Drezdenkiem a Santokiem jest odmienny od obszarów leżących w górę rzeki - zdecydowanie więcej jest tu gruntów ornych oraz terenów zabudowanych (Wylegała 2003, Wylegała et al. 2010). Ponad 50% obszaru stanowi mozaika rozproszonej zabudowy wiejskiej, gruntów ornych, niewielkich powierzchniowo łąk i pastwisk. Większe powierzchnie podmokłych łąk znajdują się wzdłuż rzeki, zwłaszcza w rejonie Goszczanowca, Gościmia oraz między Trzebiczem a Drezdenkiem. Znaczna część tych łąk to okresowo zalewane i podtapiane turzycowiska. W przeciwieństwie do pozostałych fragmentów rzeki, na badanym odcinku Noteć jest rzeką płynącą wolno, bez jazów piętrzących oraz śluz. Na prawie całym odcinku wzdłuż rzeki znajdują się wały przeciwpowodziowe. Obszar międzywał (o przeciętnej szerokości 450-500 m) to mozaika łąk kośnych i pastwisk, zbiorowisk szuwarowych, starorzeczy oraz szybko zwiększających powierzchnię, inicjalnych stadiów lasów łągowych. Starorzecza w większości są odcięte od rzeki, co powoduje szybkie ich zarastanie i łądowienie. W okresie wiosennych wzebrań zalaniu lub podtopieniu ulega głównie międzywał. Na zawału rozległe rozlewiska tworzą się tylko w okolicach Goszczanowca i Gościmia oraz na nieobwałowanym fragmencie między Drezdenkiem a Trzebiczem. Dolina Dolnej Noteci jest prawie bezleśna. Znajdują się tu tylko niewielkie powierzchniowo lasy wierzbowe, olsy oraz lokalnie na wydmach suche bory sosnowe (w płatach po kilka-kilkadziesiąt ha).

Plan zadań ochronnych dla wymienionego obszaru Natura 2000 został ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 14 stycznia 2014r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Noteci PLB080002.

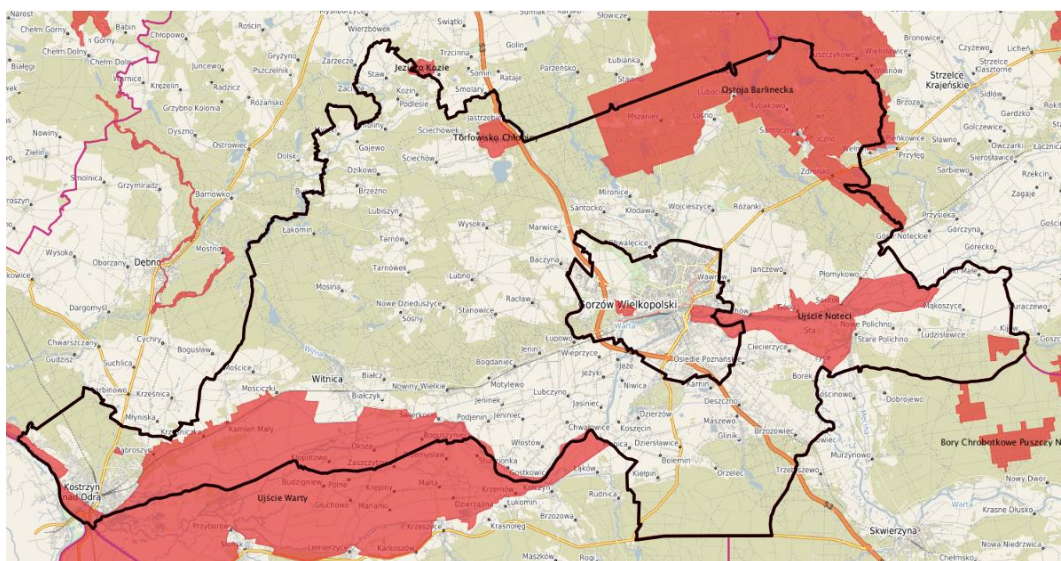
Obszar Natura 2000 Puszcza Notecka PLB 300015

Zgodnie z danymi zawartymi w standardowym formularzu danych udział pokrycia terenu (charakterystyka ogólna) wymienionego obszaru Natura 2000 jest następujący:

- N06 – Wody śródlądowe (stojące i płynące) – 2,6 %;
- N07 – Torfowiska, mokradła, bagna, roślinność granicząca z wodami – 0,26 %;
- N10 – Łąki wilgotne, łąki świeże – 3,9 %;
- N12 – Ekstensywne uprawy zbóż (w tym z zastosowaniem ugorowania w płodozmianie) – 16,78 %;
- N16 – Lasy liściaste zrzucające liście na zimę – 2,37 %;
- N17 – Lasy iglaste – 67,13 %;
- N19 – Lasy mieszane – 6,67 %;
- N23 – Pozostałe tereny (w tym miasta, wsie, drogi, wysypiska śmieci, kopalnie, tereny przemysłowe) – 0,28 %.

Obszar stanowi zwarty, jednolity kompleks leśny w międzyrzeczu Noteci i Warty, będącym częścią pradoliny, równiny akumulacyjnej przekształconej przez wiatr. Jest to największy w Polsce obszar wydm śródlądowych, głównie o wysokości 20-30 m, maksymalnie do 98 m n.p.m. W środkowej części obszaru uformowały się wały o przebiegu południkowym, leżące 500-600 m od siebie. W części wschodniej mają one kształt paraboliczny. Wydmy pokryte są monotonnym, jednowiekowym lasem, głównie sosnowym (92%), posadzonym tu po wielkiej klęsce spowodowanej pojawieniem się szkodników owadzych w okresie międzywojennym. Pozostałości drzewostanów naturalnych są chronione w rezerwatach np. Cegliniec. Na terenie ostoi znajduje się ponad 50 jezior, raczej płytkich, pochodzenia wytopiskowego, zwykle z grubą warstwą mułu i zakwitami glonów. W zagłębieniach terenu lub na brzegach jezior utrzymują się torfowiska, na ogół w pewnym stopniu przekształcone.

Plan zadań ochronnych dla wymienionego obszaru Natura 2000 został ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 3 marca 2014r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Puszcza Notecka PLB300015.



Ryc. 5. Natura 2000 Specjalne Obszary Ochrony na tle granic powiatu

Źródło: www.gorzowski.e-mapa.net

2.3.7.3. REZERWATY PRZYRODY

Na terenie Powiatu Gorzowskiego zlokalizowanych jest 10 rezerwatów przyrody.

Rezerwat przyrody „Bagno Chłopiny”. Dnia 18.06.1963 r. uznano Bagno Chłopiny za rezerwat przyrody, w oparciu o Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 10 maja 1963 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody.

Dane pozostałych aktów prawnych:

- Rozporządzenie Nr 8 Wojewody Lubuskiego z dnia 25 lipca 2000 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody;
- Obwieszczenie Wojewody Lubuskiego z dnia 16 stycznia 2002 r. w sprawie ustalenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 r.;
- Zarządzenie Nr 58 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 5 grudnia 2011 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Bagno Chłopiny";
- Obwieszczenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp. z dnia 18 czerwca 2013 r. dotyczące przyjęcia dokumentów – planów ochrony rezerwatów przyrody.

Powierzchnia rezerwatu wynosi 118,99 ha. Rodzaj rezerwatu: torfowiskowy; typ rezerwatu: biocenotyczny i fizjocenotyczny, podtyp rezerwatu: biocenoza naturalnych i półnaturalnych, typ ekosystemu: torfowiskowy (bagienny), podtyp ekosystemu: torfowisk przejściowych.

Celem ochrony przyrody w rezerwacie jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych zróżnicowanego kompleksu ekosystemów torfowiskowych i lasów bagiennych, z leżącym w części centralnej torfowiskiem przejściowym oraz charakterystyczną roślinnością i fauną.

Dla wymienionego rezerwatu obowiązuje plan ochrony. Pierwszym dokumentem było Zarządzenie Nr 27/2012 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 18 lipca 2012 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Bagno Chłopiny" zmienione na Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 23 listopada 2016 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Bagno Chłopiny”.

Rezerwat przyrody „Wilanów” został uznany 08.04.1966 r. w oparciu o Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 30 grudnia 1966 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody.

Dane pozostałych aktów prawnych:

- Obwieszczenie Wojewody Lubuskiego z dnia 16 stycznia 2002 r. w sprawie ustalenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 r.;
- Zarządzenie Nr 32/2011 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 7 lipca 2011 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Wilanów";

- Obwieszczenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp. z dnia 18 czerwca 2013 r. dotyczące przyjęcia dokumentów – planów ochrony rezerwatów przyrody.

Powierzchnia rezerwatu wynosi 67,16 ha. Rodzaj rezerwatu: leśny; typ rezerwatu: fitocenotyczny, podtyp rezerwatu: zbiorowisk leśnych, typ ekosystemu: leśny i borowy, podtyp ekosystemu: lasów nizinnych.

Celem ochrony przyrody w rezerwacie jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych fragmentu lasu mieszanego pochodzenia naturalnego z udziałem buka na krańcowym stanowisku gromadnego zasięgu z charakterystycznym bogatym runem.

Dla wymienionego rezerwatu obowiązuje plan ochrony. Pierwszym dokumentem było Zarządzenie Nr 41/2012 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 5 listopada 2012 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Wilanów” zmienione na Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 15 lipca 2016 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Wilanów”.

Rezerwat przyrody „Bogdanieckie Grądy”. Dnia 04.07.1974 r. uznano „Bogdanieckie Grądy” za rezerwat przyrody w oparciu o Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 21 maja 1974 r. w sprawie uznania za rezerwaty przyrody.

Dane pozostałych aktów prawnych:

- Obwieszczenie Wojewody Lubuskiego z dnia 16 stycznia 2002 r. w sprawie ustalenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31 grudnia 1998r.;
- Zarządzenie Nr 39/2011 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 7 lipca 2011 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Bogdanieckie Grądy";
- Obwieszczenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp. z dnia 18 czerwca 2013 r. dotyczące przyjęcia dokumentów – planów ochrony rezerwatów przyrody.

Powierzchnia rezerwatu wynosi 39,94 ha. Rodzaj rezerwatu: leśny; typ rezerwatu: fitocenotyczny, podtyp rezerwatu: zbiorowisk leśnych, typ ekosystemu: leśny i borowy, podtyp ekosystemu: lasów nizinnych.

Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych fragmentu lasu o charakterze grądu środkowoeuropejskiego w stanie zbliżonym do naturalnego.

Dla wymienionego rezerwatu obowiązuje plan ochrony. Pierwszym dokumentem było Zarządzenie Nr 30/2012 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 20 sierpnia 2012 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony rezerwatu przyrody "Bogdanieckie Grądy" zmienione na Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 15 lipca 2016 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Bogdanieckie Grądy".

Rezerwat przyrody „Buki Zdroiskie im. Prof. Lucjana Agapowa”. Dnia 01.11.1982 r. uznano „Buki Zdroiskie im. Prof. Lucjana Agapowa” za rezerwat przyrody w oparciu o Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 12 października 1982 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody.

Dane pozostałych aktów prawnych:

- Obwieszczenie Wojewody Lubuskiego z dnia 16 stycznia 2002 r. w sprawie ustalenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 r.;
- Zarządzenie Nr 40/2011 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 7 lipca 2011 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Buki Zdroiskie";
- Obwieszczenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp. z dnia 18 czerwca 2013 r. dotyczące przyjęcia dokumentów – planów ochrony rezerwatów przyrody;
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 8 sierpnia 2019 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Buki Zdroiskie im. Prof. Lucjana Agapowa”.

Powierzchnia rezerwatu wynosi 78,42 ha. Rodzaj rezerwatu: leśny; typ rezerwatu: fitocenotyczny, podtyp rezerwatu: zbiorowisk leśnych, typ ekosystemu: leśny i borowy, podtyp ekosystemu: lasów nizinnych.

Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względu na szczególne wartości przyrodnicze i naukowe lasów liściastych o cechach naturalnych wraz z charakterystycznymi gatunkami roślin i zwierząt, a także utrzymanie ciągłości spontanicznie zachodzących naturalnych procesów przyrodniczych na obszarze rezerwatu.

Dla wymienionego rezerwatu obowiązuje plan ochrony. Pierwszym dokumentem było Zarządzenie Nr 43/2012 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 5 listopada 2012 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Buki Zdroiskie" zmienione na Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 27 czerwca 2016 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Buki Zdroiskie”. Przy czym w ostatnim wymienionym zarządzeniu dokonano zmian Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 18 stycznia 2017 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Buki Zdroiskie”.

Rezerwat przyrody „Dębina” został uznany 25.01.1996 r. w oparciu o Zarządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 11 grudnia 1995 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody.

Dane pozostałych aktów prawnych:

- Obwieszczenie Wojewody Lubuskiego z dnia 16 stycznia 2002 r. w sprawie ustalenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 r.;
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 25 października 2019 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Dębina”.

Powierzchnia rezerwatu wynosi 12,20 ha. Rodzaj rezerwatu: leśny; typ rezerwatu: fitocenotyczny, podtyp rezerwatu: zbiorowisk leśnych, typ ekosystemu: leśny i borowy, podtyp ekosystemu: lasów nizinnych.

Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względu na szczególne wartości przyrodnicze i naukowe kompleksu ekosystemów leśnych o cechach naturalnych wraz z charakterystycznymi gatunkami roślin i zwierząt, a także utrzymanie ciągłości spontanicznie zachodzących naturalnych procesów przyrodniczych na obszarze rezerwatu.

Dla wymienionego rezerwatu nie obowiązuje plan ochrony lub zadania ochronne.

Rezerwat przyrody „Rzeka Przylęzek” został uznany 07.02.1996 r. w oparciu o Zarządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 11 grudnia 1995 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody.

Dane pozostałych aktów prawnych:

- Obwieszczenia Wojewody Lubuskiego z dnia 16 stycznia 2002 r. w sprawie ustalenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 r.;
- Zarządzenie Nr 60 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 5 grudnia 2011 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Rzeka Przylęzek";
- Obwieszczenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp. z dnia 18 czerwca 2013 r. dotyczące przyjęcia dokumentów – planów ochrony rezerwatów przyrody.

Powierzchnia rezerwatu wynosi 35,02 ha. Rodzaj rezerwatu: faunistyczny; typ rezerwatu: faunistyczny, podtyp rezerwatu: ryb, typ ekosystemu: różnych ekosystemów, podtyp ekosystemu: lasów i wód.

Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych fragmentu rzeki Przylęzek, nadbrzeżnych skarp i otaczających rzekę drzewostanów, będący siedliskiem dla występujących w rzece ryb łososiowatych.

Dla wymienionego rezerwatu obowiązuje plan ochrony. Pierwszym dokumentem było Zarządzenie Nr 42/2012 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 5 listopada 2012 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Rzeka Przylęzek" zmienione na Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 15 lipca 2016 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Rzeka Przylęzek".

Rezerwat przyrody „Santockie Zakole”. Dnia 31.12.1998 r. uznano „Santockie Zakole” za rezerwat przyrody w oparciu o Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 23 grudnia 1998 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody.

Dane pozostałych aktów prawnych:

- Obwieszczenia Wojewody Lubuskiego z dnia 16 stycznia 2002 r. w sprawie ustalenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 r.;

- Zarządzenie Nr 60 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 5 grudnia 2011 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Rzeka Przylęczek";
- Obwieszczenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp. z dnia 18 czerwca 2013 r. dotyczące przyjęcia dokumentów – planów ochrony rezerwatów przyrody;
- Zarządzenie Nr 13/2015 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 24 marca 2015 r. w sprawie wyznaczenia szlaku dla ruchu pieszego i rowerowego w rezerwacie przyrody "Santockie Zakole".

Powierzchnia rezerwatu wynosi 455,8482 ha. Rodzaj rezerwatu: faunistyczny; typ rezerwatu: faunistyczny, podtyp rezerwatu: ptaków, typ ekosystemu: różnych ekosystemów, podtyp ekosystemu: mozaiki różnych ekosystemów.

Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych pozostałości lasów łęgowych i innych cennych siedlisk przyrodniczych, oraz ochrona miejsc łęgowych ptaków wodno - błotnych.

Dla wymienionego rezerwatu obowiązuje plan ochrony. Pierwszym dokumentem było Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim Nr 28/2012 z dnia 20 sierpnia 2012 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Santockie Zakole”. Wykaz pozostałych aktów prawnych dostępny jest na stronie www.crfop.gdos.gov.pl przy czym statnim z wymienionych aktów prawnych jest Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 12 marca 2018 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Santockie Zakole”.

Rezerwat przyrody „Bogdanieckie Cisy” został uznany 30.03.2000 r. w oparciu o Rozporządzenie Nr 4 Wojewody Lubuskiego z dnia 3 marca 2000 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody.

Dane pozostałych aktów prawnych:

- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 27 września 2018 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Bogdanieckie Cisy".

Powierzchnia rezerwatu wynosi 21,24 ha. Rodzaj rezerwatu: leśny; typ rezerwatu: florystyczny, podtyp rezerwatu: roślin na granicy zasięgu, typ ekosystemu: leśny i borowy, podtyp ekosystemu: lasów mieszanych nizinnych.

Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względu na szczególne wartości przyrodnicze i naukowe stanowiska cisa pospolitego *Taxus baccata* na granicy wschodniego zasięgu geograficznego występowania gatunku.

Dla wymienionego rezerwatu obowiązuje plan ochrony ustanowiony Rozporządzeniem Nr 10 Wojewody Lubuskiego z dnia 23 kwietnia 2003 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony Rezerwatu Przyrody o nazwie "Bogdanieckie Cisy".

Rezerwat przyrody „Dębowa Góra”. Dnia 25.01.1996 r. „Dębowa Góra” została uznana za rezerwat przyrody w oparciu o Zarządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 11 grudnia 1995 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody.

Dane pozostałych aktów prawnych:

- Obwieszczenia Wojewody Lubuskiego z dnia 16 stycznia 2002 r. w sprawie ustalenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 r.;
- Zarządzenie Nr 19/2012 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 27 marca 2012 r. w sprawie zmiany nazwy rezerwatu przyrody;
- Obwieszczenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp. z dnia 18 czerwca 2013 r. dotyczące przyjęcia dokumentów – planów ochrony rezerwatów przyrody;
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 12 maja 2020 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Dębowa Góra”.

Powierzchnia rezerwatu wynosi 11,27 ha. Rodzaj rezerwatu: leśny; typ rezerwatu: fitocenotyczny, podtyp rezerwatu: zbiorowisk leśnych, typ ekosystemu: leśny i borowy, podtyp ekosystemu: lasów nizinnych.

Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względu na szczególne wartości przyrodnicze i naukowe fragmentu ekosystemu leśnego o charakterze grądu środkowoeuropejskiego w stanie zbliżonym do naturalnego.

Dla wymienionego rezerwatu obowiązuje plan ochrony. Pierwszym dokumentem było Zarządzenie Nr 31/2012 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 21 sierpnia 2012 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Dębowa Góra" zmienione na Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 15 lipca 2016 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Dębowa Góra”.

Rezerwat przyrody „Morenowy Las” został uznany 10.08.2011 r. w oparciu o Zarządzenie Nr 49/2011 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 7 lipca 2011 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Morenowy Las".

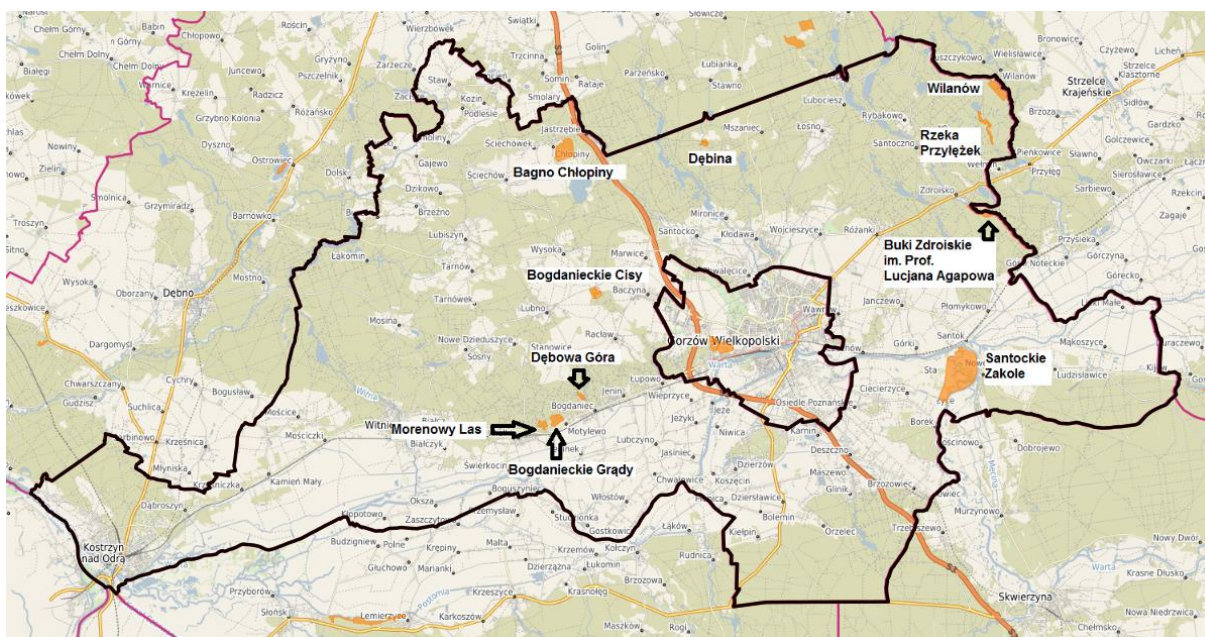
Dane pozostałych aktów prawnych:

- Zarządzenie Nr 19/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 20 maja 2013 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Morenowy Las";
- Obwieszczenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp. z dnia 18 czerwca 2013 r. dotyczące przyjęcia dokumentów – planów ochrony rezerwatów przyrody.

Powierzchnia rezerwatu wynosi 21,05 ha. Rodzaj rezerwatu: leśny; typ rezerwatu: fitocenotyczny, podtyp rezerwatu: zbiorowisk leśnych, typ ekosystemu: leśny i borowy, podtyp ekosystemu: lasów nizinnych.

Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych fragmentu lasu o charakterze grądu środkowoeuropejskiego, w stanie zbliżonym do naturalnego.

Dla wymienionego rezerwatu obowiązuje plan ochrony. Pierwszym dokumentem było Zarządzenie Nr 32/2012 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 22 sierpnia 2012 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Morenowy Las" zmienione na Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 15 lipca 2016 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Morenowy Las".



Ryc. 6. Lokalizacja rezerwatów przyrody na tle granic powiatu

Źródło: www.gorzowski.e-mapa.net

2.3.7.3. PARK KRAJOBRAZOWY UJĘCIE WARTY

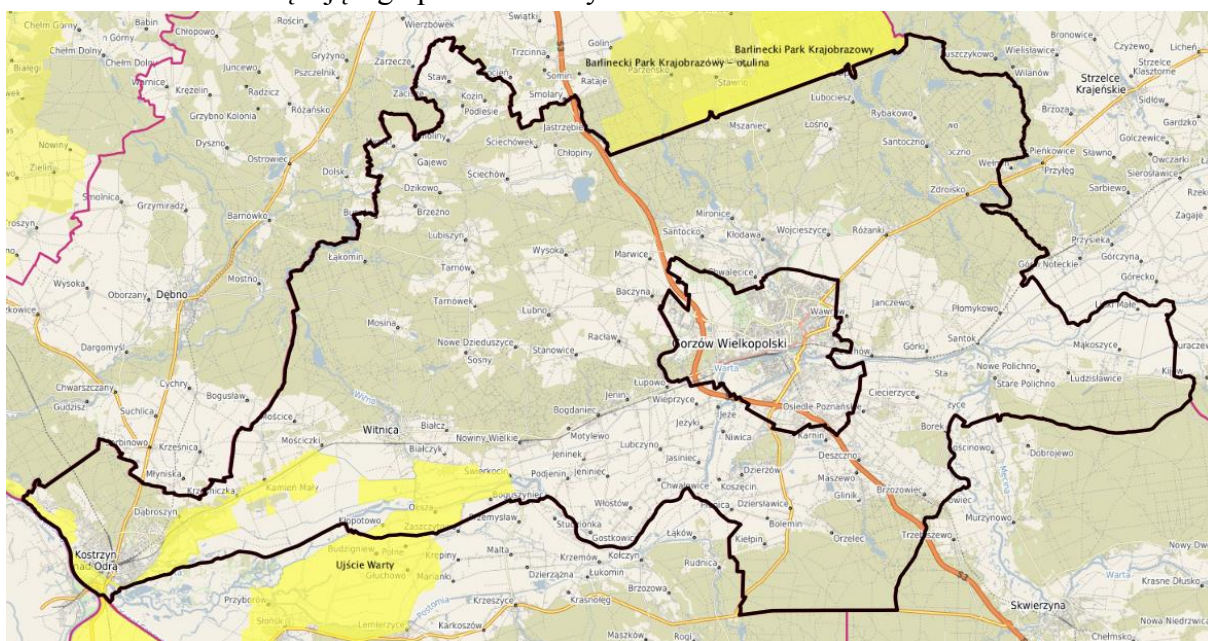
Park Krajobrazowy Ujęcie Warty został utworzony 14.02.1997 r. Rozporządzeniem nr 7 Wojewody Gorzowskiego z 18 grudnia 1996r. w sprawie utworzenia Parku Krajobrazowego p.n. "Ujęcie Warty. Dane późniejszych aktów prawnych:

- Rozporządzenie Nr 7 Wojewody Lubuskiego z dnia 4 czerwca 2002 r. w sprawie zmiany Rozporządzenia nr 7 Wojewody Gorzowskiego z dnia 18 grudnia 1996r. w sprawie utworzenia Parku Krajobrazowego pn. "Ujęcie Warty",
- Rozporządzenie Nr 21 Wojewody Lubuskiego z dnia 15 listopada 2004 r. o zmianie rozporządzenia Nr 7 Wojewody Lubuskiego z dnia 4 czerwca 2002r. w sprawie utworzenia Parku Krajobrazowego "Ujęcie Warty",
- Rozporządzenie Nr 16/2005 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 27 lipca 2005 r. w sprawie Parku Krajobrazowego "Ujęcie Warty",
- Uchwała Nr XLIII/647/18 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 26 marca 2018 r. w sprawie Parku Krajobrazowego „Ujęcie Warty”.

Szczególnymi celami ochrony Parku w województwie lubuskim są:

- ochrona wartości przyrodniczych, w tym: a) biocenoz o charakterze naturalnym lub półnaturalnym pogranicza mezoregionów Równiny Gorzowskiej, Kotliny Freienwaldzkiej i Gorzowskiej, Pojezierza Łagowskiego oraz Lubuskiego Przełomu Odry, b) zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, w tym łąkowych, c) muraw kserotermicznych, łąk i starorzeczy, d) gatunków zwierząt i ich siedlisk; utrzymanie lub wzmacnianie różnorodności gatunkowej zwierząt w naturalnych miejscach ich bytowania, tworzenie ostoi dla zwierząt przez ograniczanie aktywności turystycznej i innych form użytkowania na obszarach szczególnie cennych pod względem przyrodniczym;
- ochrona wartości historycznych i kulturowych, w tym: a) tradycyjnego modelu gospodarowania rolnego, w szczególności utrzymanie łąk kośnych i wypasu bydła, b) zachowanie obiektów historycznego budownictwa i układów ruralistycznych, c) kompleksu Starego Miasta i Twierdzy w Kostrzynie nad Odrą w zakresie terenów objętych ochroną konserwatorską zabytków, d) stanowisk archeologicznych;
- walorów krajobrazowych, w tym: a) nadodrzańskich i nadwarciańskich krajobrazów z otwarciem widokowymi na zakola i meandry wraz z ich zróżnicowanymi brzegami, b) układów zieleni komponowanej, w szczególności założeń parkowych i cmentarnych.

Nie ma obowiązującego planu ochrony.



Ryc. 7. Park krajobrazowy „Ujście Warty”, na tle granic powiatu

Źródło: www.gorzowski.e-mapa.net

2.3.7.3. OBSZAR CHRONIONEGO KRAJOBRAZU

Obszar chronionego krajobrazu obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na

możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnią funkcją korytarzy ekologicznych.

Na obszarze Powiatu Gorzowskiego występuje pięć obszarów chronionego krajobrazu.

1. Obszar chronionego krajobrazu **Gorzowsko-Krzeszycka Dolina Warty** o powierzchni 15 086,00 ha.

Dane aktów prawnych dla obszaru chronionego krajobrazu wymienione w CRFOP:

- a) Rozporządzenie Nr 14 Wojewody Lubuskiego z dnia 24 lipca 2003 r. w sprawie określenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa lubuskiego.
- b) Rozporządzenie Nr 3 Wojewody Lubuskiego z dnia 17 lutego 2005 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu.
- c) Rozporządzenie Nr 52 Wojewody Lubuskiego z dnia 20 lipca 2006 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów chronionego krajobrazu.
- d) Wyrok WSA w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 18 września 2014 r. stwierdzający nieważność Rozporządzenia Nr 52 Wojewody Lubuskiego z dnia 20 lipca 2006 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie obszarów chronionego krajobrazu.
- e) Rozporządzenie Nr 1/09 Wojewody Lubuskiego z dnia 13 stycznia 2009 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów chronionego krajobrazu.
- f) Uchwała Nr LVII/579/2010 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 25 października 2010 r. zmieniająca rozporządzenie w sprawie obszarów chronionego krajobrazu.

Obszar ten obejmuje cenną przyrodniczo i krajobrazowo dolinę rzeki Warty.

2. Obszar chronionego krajobrazu **Dolina Warty i Dolnej Noteci** o powierzchni 31 766,30 ha.

Dane aktów prawnych dla obszaru chronionego krajobrazu wymienione w CRFOP:

- a) Rozporządzenie Nr 14 Wojewody Lubuskiego z dnia 24 lipca 2003 r. w sprawie określenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa lubuskiego.
- b) Rozporządzenie Nr 3 Wojewody Lubuskiego z dnia 17 lutego 2005 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu.
- c) Rozporządzenie Nr 52 Wojewody Lubuskiego z dnia 20 lipca 2006 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów chronionego krajobrazu.
- d) Rozporządzenie Nr 1/09 Wojewody Lubuskiego z dnia 13 stycznia 2009 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów chronionego krajobrazu.
- e) Uchwała Nr XVII/157/11 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 19 grudnia 2011 r. zmieniająca rozporządzenie w sprawie obszarów chronionego krajobrazu.
- f) Uchwała Nr XLII/625/18 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 26 lutego 2018 r. w sprawie obszaru chronionego krajobrazu o nazwie „Dolina Warty i Dolnej Noteci”.

Czynna ochrona ekosystemów obszaru chronionego krajobrazu Dolina Warty i Dolnej Noteci, realizowana w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej i rybackiej, polega na zachowaniu różnorodności biologicznej siedlisk przyrodniczych dolin rzecznych Kotliny Gorzowskiej.

3. Obszar chronionego krajobrazu **Lasy Witnicko - Dębieńskie** o powierzchni 7 655,83 ha.

Dane aktów prawnych dla obszaru chronionego krajobrazu wymienione w CRFOP:

- a) Rozporządzenie Nr 14 Wojewody Lubuskiego z dnia 24 lipca 2003 r. w sprawie określenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa lubuskiego.
- b) Rozporządzenie Nr 3 Wojewody Lubuskiego z dnia 17 lutego 2005 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu.
- c) Rozporządzenie Nr 52 Wojewody Lubuskiego z dnia 20 lipca 2006 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów chronionego krajobrazu.
- d) Rozporządzenie Nr 1/09 Wojewody Lubuskiego z dnia 13 stycznia 2009 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów chronionego krajobrazu.
- e) Uchwała Nr LVII/579/2010 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 25 października 2010 r. zmieniająca rozporządzenie w sprawie obszarów chronionego krajobrazu.
- f) Uchwała nr X/100/15 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 22 czerwca 2015 r. w sprawie wyznaczenia obszaru chronionego krajobrazu "Lasy Witnicko - Dębieńskie".

Czynna ochrona ekosystemów obszaru chronionego krajobrazu Lasy Witnicko - Dębieńskie, realizowana w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej i rybackiej, polega na zachowaniu różnorodności biologicznej siedlisk przyrodniczych Równiny Gorzowskiej.

4. Obszar chronionego krajobrazu **Lasy Witnicko - Dzieduszyckie** o powierzchni 2 060,80 ha.

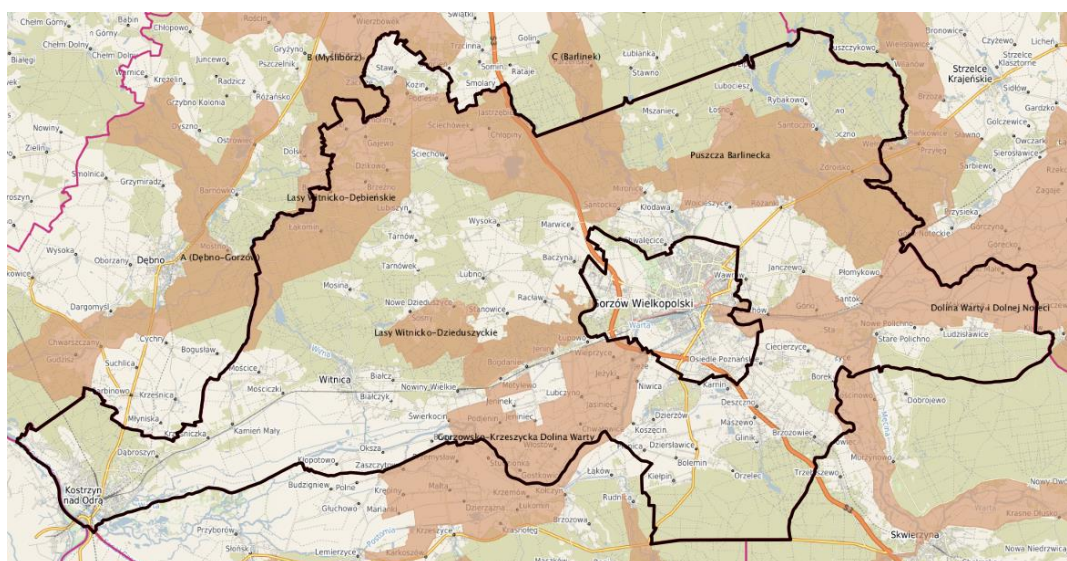
Dane aktów prawnych dla obszaru chronionego krajobrazu wymienione w CRFOP:

- a) Rozporządzenie Nr 14 Wojewody Lubuskiego z dnia 24 lipca 2003 r. w sprawie określenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa lubuskiego.
- b) Rozporządzenie Nr 3 Wojewody Lubuskiego z dnia 17 lutego 2005 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu.
- c) Rozporządzenie Nr 52 Wojewody Lubuskiego z dnia 20 lipca 2006 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów chronionego krajobrazu.
- d) Rozporządzenie Nr 1/09 Wojewody Lubuskiego z dnia 13 stycznia 2009 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów chronionego krajobrazu.
- e) Uchwała Nr LVII/579/2010 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 25 października 2010 r. zmieniająca rozporządzenie w sprawie obszarów chronionego krajobrazu.
- f) Uchwała Nr XLIX/767/18 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 17 września 2018 r. w sprawie obszaru chronionego krajobrazu o nazwie „Lasy Witnicko-Dzieduszyckie”.

Czynna ochrona ekosystemów obszaru chronionego krajobrazu Lasy Witnicko - Dzieduszyckie, realizowana w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej i rybackiej, polega na zachowaniu różnorodności biologicznej siedlisk Równiny Gorzowskiej oraz Kotliny Gorzowskiej.

5. Obszar chronionego krajobrazu **Puszcza Barlinecka** o powierzchni 25 779,29 ha.
Dane aktów prawnych dla obszaru chronionego krajobrazu wymienione w CRFOP:
- Rozporządzenie Nr 12 Wojewody Gorzowskiego z dnia 24 listopada 1998 r. w sprawie określenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa gorzowskiego.
 - Rozporządzenie Nr 14 Wojewody Lubuskiego z dnia 24 lipca 2003 r. w sprawie określenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa lubuskiego.
 - Rozporządzenie Nr 3 Wojewody Lubuskiego z dnia 17 lutego 2005 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu.
 - Rozporządzenie Nr 52 Wojewody Lubuskiego z dnia 20 lipca 2006 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów chronionego krajobrazu.
 - Rozporządzenie Nr 1/09 Wojewody Lubuskiego z dnia 13 stycznia 2009 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów chronionego krajobrazu.
 - Uchwała Nr LVII/579/2010 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 25 października 2010 r. zmieniająca rozporządzenie w sprawie obszarów chronionego krajobrazu.
 - Uchwała Nr XVII/157/11 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 19 grudnia 2011 r. zmieniająca rozporządzenie w sprawie obszarów chronionego krajobrazu.
 - Wyrok Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Gorzowie Wielkopolskim Sygn. Akt II SA/GO 586/14 z dnia 18 września 2014 r.
 - Uchwała Nr XXVII/399/17 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 20 lutego 2017 r. w sprawie wyznaczenia obszaru chronionego krajobrazu o nazwie „Puszcza Barlinecka”

Czynna ochrona ekosystemów obszaru chronionego krajobrazu Puszcza Barlinecka, realizowana w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej i rybackiej, polega na zachowaniu różnorodności biologicznej siedlisk przyrodniczych Równiny Gorzowskiej oraz zachodniej części Pojezierza Dobiegniewskiego.



Ryc. 8. Obszar chronionego krajobrazu na tle granic powiatu
Źródło: www.gorzowski.e-mapa.net

2.3.7.4. UŻYTKI EKOLOGICZNE

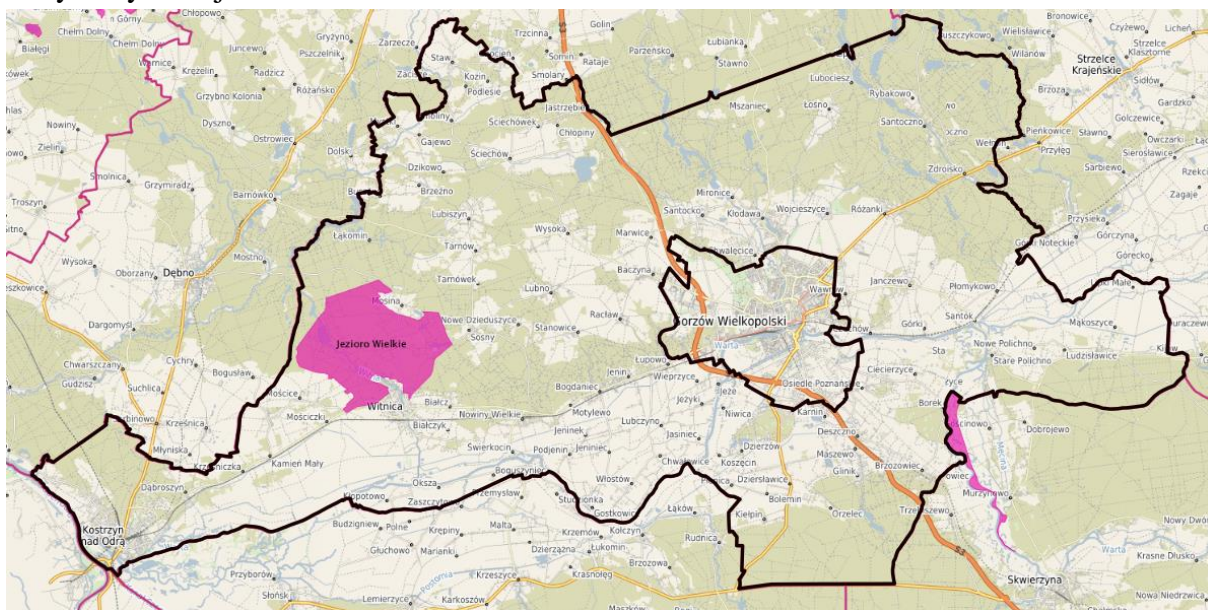
W Powiecie Gorzowskim zlokalizowane są 32 użytki ekologiczne. Wszystkie są siedliskami przyrodniczymi i stanowiskami rzadkich lub chronionych gatunków.

Szczegółowe dane dotyczące użytków ekologicznych dostępne są w Centralnym Rejestrze Form Ochrony Przyrody (pod adresem www.crfop.gdos.gov.pl). Na tej podstawie w projekcie Programu w formie tabelarycznej przedstawiono podstawowe dane o użytkach ekologicznych z terenu Powiatu Gorzowskiego. Z uwagi na obszerność danych nie powielano tej tabeli w niniejszej Prognozie.

2.3.7.4. ZESPÓŁ PRZYRODNICZO – KRAJOBRAZOWY

W Powiecie Gorzowskim zlokalizowany jest zespół przyrodniczo-krajobrazowy Jezioro Wielkie. Obejmuje powierzchnię 3 768,00 ha. Został ustanowiony Uchwałą nr XXIX/228/2002 Rady Miejskiej Witnicy z dnia 14 marca 2002 roku w sprawie utworzenia Zespołu Przyrodniczo - Krajobrazowego pod nazwą "Jezioro Wielkie".

Celem ochrony jest zachowanie w stanie naturalnym krajobrazu jeziora Wielkiego, jak również przylegających jezior oraz otaczających jeziora lasów wraz z florą i fauną dla potrzeb dydaktycznych, turystycznych, naukowych i wypoczynkowych w estetycznie utrzymanym krajobrazie.



**Ryc. 9. Lokalizacja zespołu przyrodniczo - krajobrazowego Jezioro Wielkie
na tle granic powiatu**

Źródło: www.gorzowski.e-mapa.net

2.3.7.4. POMNIKI PRZYRODY

Na terenie Powiatu Gorzowskiego znajduje się 77 pomników przyrody, którymi są gałęzy narzutowe, a także pojedyncze drzewa lub grupy drzew, w tym gatunki:

- Buk zwyczajny - *Fagus sylvatica*,

- Cis pospolity – *Taxus baccata*,
- Czeremcha zwyczajna (Czeremcha pospolita) - *Padus avium* (*Prunus padus*),
- Daglezja zielona (Jedlica Douglasa) – *Pseudotsuga menziesii*,
- Dąb bez szypułkowy - *Quercus petraea*,
- Dąb szypułkowy - *Quercus robur*,
- Grab zwyczajny (Grab pospolity) - *Carpinus betulus*,
- Jesion wyniosły – *Fraxinus excelsior*,
- Kasztanowiec zwyczajny (Kasztanowiec biały) - *Aesculus hippocastanum*,
- Klon jawor (Jawor) - *Acer pseudoplatanus*,
- Lipa drobnolistna - *Tilia cordata*,
- Lipa szerokolistna - *Tilia platyphyllos*,
- Platan klonolistny – *Platanus xhispanica*,
- Wiąz pospolity (Wiąz polny) – *Ulmus minor*.
- Wiąz szypułkowy – *Ulmus laevis* (*Ulmus pedunculata*, *Ulmus effusa*).

Szczegółowe dane dotyczące pomników przyrody dostępne są w Centralnym Rejestrze Form Ochrony Przyrody (pod adresem www.crfop.gdos.gov.pl).

2.3.8. ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE

Pisząc o zabytkach i dobrach materialnych Powiatu Gorzowskiego należy zwrócić uwagę przede wszystkim na wykaz zabytków wpisanych do rejestru zabytków nieruchomych woj. lubuskiego. Obiekty wypisano poniżej:

GMINA BOGDANIEC

Bogdaniec - młyn wodny, 1826, nr rej.: KOK-I-626/63 z 18.02.1963 oraz 79 z 2.11.1976;

Chwałowice - kościół ewangelicki, ob. rzym.-kat. fil. pw. św. Antoniego, szach., 2 poł. XVIII, nr rej.: KOK-I-628 z 18.12.1963 oraz 82 z 2.11.1976;

Jenin - kościół ewangelicki, ob. rzym.-kat. par. pw. św. Michała Archanioła, XIX, nr rej.: KOK-I-635 z 18.12.1963 oraz 87 z 5.11.1976;

Jeniniec - kościół ewangelicki, ob. rzym.kat. fil. pw. Wniebowzięcia NMP, 1863-65, nr rej.: L-213/A z 7.06.2006;

Łupowo - kościół ewangelicki, ob. rzym.-kat. fil. pw. MB Częstochowskiej, 1909, nr rej.: L-536/A z 9.11.2012;

Raław - pałac, 1901, nr rej.: L-374/A z 24.05.1991;

Stanowice

- kościół fil. pw. MB Królowej Polski, XV, XVIII-XIX, nr rej.: KOK-I-645/63 z 18.12.1963 oraz 95 z 5.11.1976;

- zespół pałacowy, k. XVIII, 1870-71, nr rej.: 242 z 13.04.1979:

- pałac,

- park, nr rej.: 263 z 22.08.1979;

Włostów - kościół ewangelicki, ob. rzym.-kat. fil. pw. św. Józefa, szach., ob. mur., 1800, 1935, nr rej.: KOK-I-650/63 z 18.12.1963 oraz 98 z 5.11.1976;

GMINA DESZCZNO

- Bolemin** - kościół ewangelicki, ob. rzym.-kat. pw. śś. Piotra i Pawła, szach., 1790, nr rej.: KOK-I-627/63 z 18.02.1963 oraz 80 z 2.11.1976;
- Borek** - kościół fil. pw. Najświętszego Serca Pana Jezusa, 1906, nr rej.: L-299/A z 16.10.2008;
- Ciecierzycy** - kościół ewangelicki, ob. rzym.-kat. fil. pw. Matki Boskiej Różańcowej 1926, nr rej.: L-293/A z 12.08.2008;
- Deszczno** - kościół ewangelicki, ob. rzym.-kat. par. pw. Podwyższenia Krzyża Świętego, 1892, nr rej.: L-279/A z 4.03.2008;
- Dzierżów** - wiatrak koźlak, 1 poł. XIX, nr rej.: 631/63 z 18.12.1963 (nie istnieje)
- Kielpin** - pałac, XVIII, nr rej.: 187 z 16.03.1961;
- Ulim** - kościół ewangelicki, ob. rzym.-kat. par. pw. św. Andrzeja Boboli, 1876, nr rej.: L-403/A z 30.06.2010.

GMINA KŁODAWA

- Kłodawa** - wiatrak, 1878, nr rej.: 638 z 18.12.1963;
- Łośno** - dom nr 67 (d. huta), szach., 1746, nr rej.: KOK-I-479 z 30.05.1963 oraz 46 z 26.10.1976 (nie istnieje);
- Mironice** - dwór, 1830, k. XIX, nr rej.: L-371/A z 20.08.1980;
- Różanki**
- kościół ewangelicki, ob. rzym.-kat. par. pw. św. Stanisława Kostki, 1735, 1874, nr rej.: L-341/A z 4.05.1971;
 - cmentarz, nr rej.: 358/91 z 25.04.1991;
 - zespół folwarczny, 1 poł. XIX, nr rej.: L-380/A z 4.05.1971: dom mieszkalny, 3 budynki gospodarcze;
- Santoczno**
- kościół ewangelicki, ob. rzym.-kat. fil. pw. Przemienienia Pańskiego, szach., XVIII, XIX, nr rej.: L-339/A z 18.12.1963 oraz 93 z 5.11.1976;
 - szkoła, 2 poł. XVIII, pocz. XX, nr rej.: 2110 z 4.05.1971;
- Wojcieszyce** - kościół fil. pw. Podwyższenia Krzyża, k. XIII, nr rej.: L-340/A z 16.03.1961 i z 22.10.1976.

MIASTO KOSTRZYN NAD ODRĄ

- kaplica cmentarna, ewangelicka, ob. rzym.kat. pw. Najświętszego Serca Pana Jezusa, ul. Kardynała Wyszyńskiego 2, XIX/XX, nr rej.: L-209/A z 30.05.2006;
- fortyfikacje bastionowe Twierdzy Kostrzyn (z dziełami murowanymi i ziemnymi), w obrębie Starego miasta, 1537, XVII, XIX, nr rej.: KOK-I-625/63 z 18.12.1963 oraz 639; KOK-I-81/76 z 2.11.1976 i z 28.05.2015;
- fort „Sarbinowski” (z dziełami murowanymi i ziemnymi), 1883-88, nr rej.: L-653/A z 9.06.2014;
- zamek, poł. XVI, nr rej.: 599 z 20.06.1963;
- 2 spichrze zbożowe, ul. Prosta, ok. 1930, nr rej.: L- 211/A z 5.06.2006.

GMINA LUBISZYN

Brzeźno - kościół ewangelicki, ob. rzym.-kat. fil. pw. Narodzenia NMP, szach., 1867, z otoczeniem, nr rej.: L-849/A z 25.06.2020;

Jastrzębiec - park leśny, pocz. XIX, nr rej.: 231 z 10.09.1977;

Lubno

- kościół fil. pw. św. Józefa, 1 poł. XIV, XIX, nr rej.: KOK-I-144 z 16.03.1961 oraz 17 z 22.10.1976;

- park pałacowy, XIX, nr rej.: 654 z 18.12.1963 i 273 z 5.10.1979;

Marwice

- kościół fil. pw. Narodzenia NMP, XIV, XVII/XVIII, nr rej.: 10 z 26.10.1976

- park dworski, 1850, nr rej.: 266 z 22.08.1979;

Staw - kościół ewangelicki, ob. rzym.-kat. fil. pw. Najświętszego Serca Pana Jezusa, 1900, nr rej.: L-678/A z 17.02.2015;

Tarnów - kościół ewangelicki, ob. rzym. kat. fil. pw. św. Wojciecha, 1870, nr rej.: L-181/A z 28.02.2005;

Wysoka - kościół ewangelicki, ob. rzym.-kat. fil. pw. św. Mikołaja, szach., 1 poł. XVIII, nr rej.: KOK-I-485/63 z 30.05.1963 oraz 51 z 28.10.1976.

GMINA SANTOK

Czechów - kościół ewangelicki, ob. rzym.-kat. fil. pw. MB Królowej Polski, 1850, nr rej.: L-261/A z 24.08.2007;

Gralewo

- kościół ewangelicki, ob. ob. rzym.-kat. par. pw. Podwyższenia , szach., 1708, nr rej.: KOK-I-478 z 30.05.1963 oraz 45 z 26.10.1976;

- zespół dworski, XVIII/XIX, nr rej.: KOK-I-632 z 18.12.1963 oraz 85 z 2.11.1976: dwór (nie istnieje), spichlerz, szach., stodoła, szach. (nie istnieje),

Janczewo - kościół ewangelicki, ob. rzym.-kat. par. pw. MB Królowej Polski, 1733-1735, nr rej.: KOK-I-634 z 18.12.1963 oraz 86 z 5.11.1976;

Lipki Wielkie - kościół ewangelicki, ob. rzym.-kat. pw. Narodzenia NMP, pocz. XX nr rej.: L-732/A z 5.12.2016;

Nowe Polichno

- kościół ewangelicki, ob. rzym.-kat. fil. pw. św. Izydora, 1882, nr rej.: L-733/A z 9.12.2016;

- d. cmentarz przy kościele, poł. XVIII-1945, nr rej.: j.w.;

Santok

- kościół fil. pw. św. Józefa, 1858, nr rej.: L-292/A z 14.07.2008;

- dzwonnica wiejska, szach., 1764, nr rej.: KOK-I-644/63 z 18.12.1963 oraz 94 z 5.11.1976;

- wieża widokowa, XI, XV, 1936, nr rej.: 325 z 9.01.1990;

Stare Polichno

- kościół ewangelicki, ob. rzym.-kat. par. pw. św. Antoniego, szach., 1826, nr rej.: 2113 z 04.05.1971;

- dom nr 48 (ul. Sportowa 5), szach., XVIII, nr rej.: KOK-I-482/63 z 30.05.1963 oraz 49 z 28.10.1976;

- dom nr 89 (ul. Nadbrzeżna 15), szach., 1 poł. XIX, nr rej.: KOK-I-483/63 z 30.05.1963 oraz 50 z 28.10.1976;

Wawrów- kościół fil. pw. Opieki św. Józefa, XIII/XIV, 1833, nr rej.: 145/61 z 16.03.1961 i 19 z 22.10.1976.

MIASTO I GMINA WITNICA

Białcz - kościół ewangelicki, ob. rzym.-kat. fil. pw. MB Królowej Polski, 1903, nr rej.: 400/92 z 1.06.1992;

- pomnik z I wojny światowej, nr rej.: j.w.;

- dom, ul. Gorzowska 32, szach., k. XIX, nr rej.: 414/92 z 7.10.1992;

Dąbroszyn

- kościół ewangelicki, ob. rzym.-kat. fil. pw. św. Józefa, 1825-28, nr rej.: L-274/A z 4.01.2008;

- zespół pałacowy, XVII-XIX, nr rej.: KOK-I-629 z 18.12.1963 oraz 83 z 2.11.1976:

- pałac, 1680, 1850,

- oficyna folwarczna,

- baszta,

- park, k. XVIII-XIX,

- pawilon ogrodowy, tzw. Świątynia Zofii, pocz. XIX, nr rej.: 2101 z 4.05.1971 (nie istnieje),

- pawilon ogrodowy, tzw. Świątynia Cecylii, 1860, nr rej.: L-477/A z 2.02.2012,

- gołębnik na folwarku, 1820, nr rej.: L-272/A z 13.12.2007;

Dzieduszyce

- kościół ewangelicki, ob. rzym.-kat. pw. Narodzenia NMP, 1870, nr rej.: 406/92 z 20.07.1972.

Kamień Wielki

- kościół par. pw. św. Antoniego, XIV/XV, XIX, nr rej.: 636/63 z 18.12.1963 oraz 88 z 5.11.1976.

- zespół pałacowy, ob. dom opieki społecznej:

- pałac, XVIII –XIX, nr rej.: L-288/A z 16.03.1961 oraz 18 z 22.10.1976,

- park, 1834, nr rej.: 236 z 7.02.1978 i z 26.02.2018;

Kłopotowo - stodoła w zagrodzie nr 22, 1 poł. XIX, nr rej.: KOK-I-653 z 18.12.1963 oraz 90 z 5.11.1976;

Mosina

- kościół ewangelicki, ob. rzym.-kat. fil. pw. św. Michała Archanioła, szach., 1780, 1866, nr rej.: KOK-I-480 z 30.05.1963 oraz 47 z 28.10.1976;

- dzwonnica kozłowa, drewn., 1921, nr rej.: L-479/A z 9.02.2012;

- dom nr 48, szach., 1826, nr rej.: KOK-I-641 z 18.12.1963 oraz 91 z 5.11.1976 (nie istnieje);

- dom „dworek” nr 54, 1780, nr rej.: KOK-I-642 z 18.12.1963 oraz 92 z 5.11.1976;

Mościce - kościół fil. pw. św. Wojciecha, 1867-68, wieża - 1737, nr rej.: L-233/A z 30.05.1963 i z 6.11.2006;

- cmentarz kościelny, j.w.;

- ogrodzenie, mur. z reliktem pomnika poległych w I wojnie światowej, j.w.;

Nowiny Wielkie - kościół ewangelicki, ob. rzym.-kat. fil. pw. Najświętszego Serca Pana Jezusa. 1856, nr rej.: L-418/A z 14.12.2010;

Oksza - kościół ewangelicki, ob. rzym.-kat. fil. pw. MB Częstochowskiej, szach, 1862-62, nr rej.: L-414/A z 18.11.2010;

Sosny - zespół pałacowy:

- pałac (dec. dwór), 1835, nr rej.: 2102 z 4.05.1971;

- park pałacowy, k. XVIII – XIX, nr rej.: 288 z 22.10.1979;

Świerkocin

- cmentarz ewangelicki, ob. rzym.-kat., XIX, nr rej.: 397/92 z 15.05.1992;

- cmentarz ewangelicki - pozostałości tablic nagrobnych, XIX, nr rej.: 398/92 z 15.05.1992;

Tarnówek

- zespół dworski, XVIII-XX, nr rej.: 373 z 12.11.1991: dwór, park, folwark;

Witnica

- kościół pomocniczy pw. Świętego Krzyża, 1930, nr rej.: 346 z 25.01.1991;

- kościół ewangelicki, ob. rzym.-kat. par. pw. MB Nieustającej Pomocy, ul. Gorzowska 2, 1875, nr rej.: 320 z 29.11.1990;

- willa, ob. plebania rzym.-kat., ul. Gorzowska 2, 1905, nr rej.: 394 z 13.05.1992;

- dom, ul. Gorzowska 16, szach., XVIII-XIX, nr rej.: KOK-I-648/63 z 18.12.1963 oraz 97 z 5.11.1976;

- willa, ul. Myśliwska 2, pocz. XX, nr rej.: L-302/A z 5.11.2008;

- dom, ul. Rutkowskiego 7, 1929, nr rej.: L-548/A z 10.01.2013;

- willa, ul. Sikorskiego 6, 1880, nr rej.: L-411/A z 5.11.1991;

- dom, ul. Sportowa 14, szach., 1 poł. XIX, nr rej.: 663 z 18.12.1963;

- budynek fabryczny (szmelcownia), 1825, nr rej.: 661 z 18.12.1963 (nie istnieje);

- zespół młyna wodnego, XVIII-XIX, nr rej.: 96 z 5.11.1976:

- młyn wodny, szach. (nie istnieje),

- pralnia, szach,

- łaźnia;

- d. słodownia w zespole browaru, ul. Konopnickiej 1, k. XIX, nr rej.: L-722/A z 13.07.2016.

Realizacja Programu nie wpłynie negatywnie na dobra materialne i kulturowe Powiatu Gorzowskiego. Poprawa jakości infrastruktury dotyczącej ochrony środowiska (rozbudowa sieci wodno - kanalizacyjnej, wymiana systemów grzewczych na bardziej ekologiczne), może przyczynić się do poprawy stanu technicznego zabytków i budynków objętych ochroną.

2.4. STAN I ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO, W TYM NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

2.4.1. STAN I ZAGROŻENIA WÓD PODZIEMNYCH I POWIERZCHNIOWYCH

2.4.1.1. WODY POWIERZCHNIOWE

Wody powierzchniowe Powiatu Gorzowskiego narażone są na wiele zagrożeń, które mogą powodować zły stan wód. Wśród takich zagrożeń wymienić należy: niewłaściwe zagospodarowanie nieczystości ciekłych, dopływ zanieczyszczeń m.in. z oczyszczalni ścieków (zarówno komunalnych jak również przydomowych, których kontrola jest ograniczona), odpływ zanieczyszczeń z terenów składowania odpadów, obszarów zajmowanych pod działalność przemysłową, przetwórczą czy usługową. W przypadku źródeł liniowych, największe zagrożenie dla wód stanowi transport substancji niebezpiecznych, które mogą zostać uwolnione do środowiska w wyniku sytuacji awaryjnych. Istotnym źródłem zanieczyszczeń wód powierzchniowych w regionie są także spływy obszarowe z terenów miejskich oraz rolniczych. Powodują one zanieczyszczenie wód substancjami ropopochodnymi, związkami biogennymi oraz środkami ochrony roślin i nawozami w przypadku ich niewłaściwego stosowania.

Ocenę stanu wód powierzchniowych wykonuje się w odniesieniu do jednolitych części wód, na podstawie wyników Państwowego Monitoringu Środowiska. Wyniki prezentuje się poprzez ocenę stanu ekologicznego (w przypadku wód, których charakter został w znacznym stopniu zmieniony w następstwie fizycznych przeobrażeń, będących wynikiem działalności człowieka – poprzez ocenę potencjału ekologicznego), ocenę stanu chemicznego i ocenę stanu wód.

Stan wód określany jest jako:

- dobry – jeśli stan / potencjał ekologiczny klasyfikowany jest jako bardzo dobry (stan), maksymalny (potencjał) lub dobry, a jednocześnie stan chemiczny jest dobry,
- zły – w pozostałych przypadkach.

Poniżej przedstawiono wyniki monitoringu wód powierzchniowych Powiatu Gorzowskiego badanych ostatnich latach. Należy jednak zauważyć, że przedstawiono dane dotyczące zlewni Jednolitych Części Wód Powierzchniowych Rzek obejmujące przynajmniej częściowo obszar powiatu. Natomiast sam punkt monitoringowy może znajdować się poza granicą administracyjną Powiatu Gorzowskiego. Wyniki monitoringu przedstawiono w tabeli.

*Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gorzowskiego
na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028*

Tabela 11. Klasyfikacja i ocena stanu Jednolitych Części Wód Powierzchniowych Rzek obejmujących swym zasięgiem Powiat Gorzowski

Lp.	Nazwa JCWP	Nazwa punktu pomiarowo - kontrolnego	Klasa elementów						Stan / potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Ocena stanu JCWP
			biologicznych		hydromorfologicznych		fizykochemicznych				
			rok / lata oceny	klasa	rok / lata oceny	klasa	rok / lata oceny	klasa			
1.	Otok (Kanał Otok)	Otok (Kanał Otok) - m. Santok	2019	3	2019	3	2019	1	umiarkowany potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
2.	Maszówek (Kanał Maszówek)	Maszówek (Kanał Maszówek) - przepompownia Warniki	2019	2	2019	3	2019	1	dobry potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
3.	Pręga	Pręga - ujście do Myśli (m. Smoliny)	2017	3	2017	>1	2017	>2	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
4.	Myślański Kanał	Myślański Kanał - ujście do Myśli (droga Brzeźno - Gajewo)	2017	2	2017	1	2017	>2	umiarkowany potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
5.	Kłodawka	Kłodawka - m. Gorzów Wlkp.	2016-2019	4	2019	2	2016-2019	>2	słaby potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
6.	Kanał Postomski do Lubniewki	Kanał Postomski - powyżej ujścia Lubniewki (m. Kołczyn)	2016-2019	2	2019	5	2016-2019	>2	umiarkowany potencjał ekologiczny	nie oceniono	zły stan wód
7.	Pelcz	Pelcz - m. Górki Noteckie	2018	2	2018	1	2018	>2	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
8.	Santoczna	Santoczna - m. Górki Noteckie	2017	2	2017	1	2017	>2	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
9.	Odra od Nysy Łużyckiej do Warty	Odra - m. Kostrzyn	2015-2019	4	2017	1	2017-2019	>2	słaby potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
10.	Warta od Obry do	Warta - m. Stare Polichno	2017	4	2017	1	2017	>2	słaby	stan chemiczny	zły stan

*Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gorzowskiego
na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028*

Lp.	Nazwa JCWP	Nazwa punktu pomiarowo - kontrolnego	Klasa elementów						Stan / potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Ocena stanu JCWP
			biologicznych		hydromorfologicznych		fizykochemicznych				
			rok / lata oceny	klasa	rok / lata oceny	klasa	rok / lata oceny	klasa			
	Noteci								potencjał ekologiczny	poniżej dobrego	wód
11.	Noteć od Rudawy do Kanału Goszczanowskiego	Noteć - most na drodze Gościmiec-Goszczanowiec	2017	4	2017	1	2017	>2	słaby potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
12.	Noteć od Otoka do ujścia	Noteć - m. Santok	2017	4		-	2017	>2	słaby potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
13.	Warta od Noteci do ujścia	Warta - m. Kostrzyn	2017	4	2017	>1	2017	>2	słaby potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
14.	Kanał Goszczanowski	Kanał Goszczanowski – ujście do Noteci	2018	3	2018	>1	2018	2	umiarkowany potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
15.	Stara Noteć	Stara Noteć - m. Santok	2017	4	2017	1	2017	>2	słaby potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
16.	Witna	Witna - m. Białczyk	2017	4	2017	1	2017	2	słaby stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
17.	Kanał Postomski od Rudzianki do ujścia	Kanał Postomski - powyżej ujścia Łęczy (m. Słońsk)	2016-2019	2	2019	3	2016-2019	>2	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
18.	Lubniewka	Lubniewka - m. Kołczyn	2017	3	2017	1	2017	>2	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
19.	Kanał Krępiński	Kanał Krępiński - most na drodze Głuchowo-Lemierzyce	2018	4	2018	>1	2018	>2	słaby potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
20.	Bogdanka	Bogdanka - ujście do Kanału	2018	3	2018	>1	2018	>2	umiarkowany	stan chemiczny	zły stan

*Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gorzowskiego
na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028*

Lp.	Nazwa JCWP	Nazwa punktu pomiarowo - kontrolnego	Klasa elementów						Stan / potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Ocena stanu JCWP
			biologicznych		hydromorfologicznych		fizykochemicznych				
			rok / lata oceny	klasa	rok / lata oceny	klasa	rok / lata oceny	klasa			
		Maszówek (m. Nowiny Wielkie)							stan ekologiczny	poniżej dobrego	wód
21.	Łączna	Łączna - m. Płomykowo	2018	3	2018	1	2018	>2	umiarkowany stan ekologiczny	nie oceniono	zły stan wód
22.	Dopływ z jez. Postnego	Kanał Buszów - uj. do Myśli	-	brak klasyfikacji	2019	1	2019	>2	brak możliwości klasyfikacji	nie oceniono	brak możliwości wykonania oceny
23.	Dopływ z Cychr	Kanał Cychry - uj. do Myśli	2019	3	2019	1	2019	>2	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
24.	Myśla od wpływu z Jez. Myśliborskiego do ujścia	Myśla - ujście do Odry (m. Namyślin)	2016-2019	5	2016	>1	2016-2019	>2	zły potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
25.	Odra od Warty do Odry Zachodniej	Odra - powyżej uj. Rurzyca (m. Krajnik Dolny)	2019	4	2019	4	2019	>2	słaby potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód

Źródło: dane GIOŚ - Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2014-2019 na podstawie monitoringu – tabela zastosowano skalę zgodnie z zasadami przewidzianymi poniżej

Klasa elementów biologicznych				Stan/potencjał ekologiczny				Klasa elementów fizykochemicznych				Stan chemiczny			Klasa elem. hydromorfologicznych					
stan ekologiczny		potencjał ekologiczny (jcw silnie zmienione)		stan ekologiczny		potencjał ekologiczny (jcw silnie zmienione)		stan ekologiczny		potencjał ekologiczny (jcw silnie zmienione)		DOBRY	stan dobry		stan ekologiczny		potencjał ekologiczny (jcw silnie zmienione)			
I	b. dobry	maksym.	I	I	b. dobry	maksym.	II	I	b. dobry	maksym.	I		poniżej stanu dobrego	przekroczył stęż. średniorocz.	I	b. dobry	maksym.	I		
II	dobry	II	II	II	dobry	II	II	II	dobry	II	PSD	przekroczył stęż. maksym.							II	II
III	umiarkowany	III	III	III	umiarkowany	III	PSD	poniżej dobrego	PSD	przekroczył stęż. śred. i maks.	PSD	PSD							PSD	
IV	słaby	IV	IV	IV	słaby	IV	Rodzaj JCW		naturalna	sztuczna lub silnie zmodyfikowana										
V	zły	V	V	V	zły	V														

Tabela 12. Klasyfikacja i ocena stanu Jednolitych Części Wód Powierzchniowych Jezior obejmujących swym zasięgiem Powiat Gorzowski

Lp.	Nazwa JCWP	Nazwa punktu pomiarowo - kontrolnego	Klasa elementów						Stan / potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Ocena stanu JCWP
			biologicznych		hydromorfologicznych		fizykochemicznych				
			rok / lata oceny	klasa	rok / lata oceny	klasa	rok / lata oceny	klasa			
1.	Wielkie	jez. Wielkie (K. Witnicy) - stan. 01	2014	2	brak oceny	-	2014	<=2	2014	dobry stan ekologiczny	dobry stan wód
2.	Marwicko	jez. Marwicko (Roztocz) - stan. 01	2014	2	brak oceny	-	2014	<=2	2014	dobry stan ekologiczny	brak możliwości wykonania oceny
3.	Lubie	jez. Lubie (Lipy Duże) - stan. 01	2014-2017	3	brak oceny	-	2017	>2	2014-2017	umiarkowany stan ekologiczny	zły stan wód
4.	Chłop	jez. Chłop (k. Rybakowa) - stan. 02	2015	3	brak oceny	-	2015	>2	2015	umiarkowany stan ekologiczny	zły stan wód

Źródło: dane GIOŚ - Ocena stanu jednolitych części wód jezior w latach 2014-2019 na podstawie monitoringu – tabela zastosowano skalę zgodnie z zasadami przewidzianymi poniżej

Klasa elementów biologicznych				Stan/potencjał ekologiczny				Klasa elementów fizykochemicznych				Stan chemiczny			Klasa elem. hydromorfologicznych			
stan ekologiczny		potencjał ekologiczny (jcw silnie zmienione)		stan ekologiczny		potencjał ekologiczny (jcw silnie zmienione)		stan ekologiczny		potencjał ekologiczny (jcw silnie zmienione)		stan dobry			stan ekologiczny		potencjał ekologiczny (jcw silnie zmienione)	
I	b. dobry	maksym.	I	I	b. dobry	maksym.	II	I	b. dobry	maksym.	I	PSD śr	przekroc. stęż. średniorocz.	I	b. dobry	maksym.	I	
II	dobry	II	II	II	dobry	II	II	II	dobry	II	II	PSD max	przekroc. stęż. maksym.	I	b. dobry	dobry	II	
III	umiarkowany	III	III	III	umiarkowany	III	PSD	poniżej dobrego	PPD	PSD	przekroc. stęż. śred. i maks.	PSD						
IV	słaby	IV	IV	IV	słaby	IV	Rodzaj JCW											
V	zły	V	V	V	zły	V					naturalna	sztuczna lub silnie zmodyfikowana						

Działania zmierzające do poprawy jakości wody opisano w odniesieniu do różnych komponentów środowiska w niniejszym programie. Należy bowiem zauważyć, że działania w zakresie np. odpowiedniego nawożenia gleb na terenach poza daną gminą czy powiatem ostatecznie wpływają na jakość wód powierzchniowych płynących przez inny teren. Syntetycznie ujmując, wśród najważniejszych zadań, które poprawią jakość wód są:

- rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej, gdyż właściwe oczyszczanie nieczystości ciekłych wyklucza zanieczyszczenie wód powierzchniowych i gruntu,
- likwidacja zbiorników bezodpływowych, które potencjalnie mogą być nieszczelne i powodować przenikanie zanieczyszczeń do środowiska – zbiorniki powinny być wyłączane z użytkowania wszędzie tam, gdzie jest możliwość podłączenia się do sieci kanalizacyjnej,
- właściwe nawożenie gleb i prawidłowe stosowanie środków ochrony roślin – w rolnictwie, ale również w przydomowych ogródkach czy w ogrodach działkowych, gdyż zbyt intensywne nawożenie prowadzi do przenawożenia gleb eutrofizacji wód związanej z przenikaniem substancji biogenych do wód,
- monitoring miejsc składowania odpadów (obecnie i w przeszłości), bieżąca likwidacja nielegalnych wysypisk – mogą być one źródłem zanieczyszczenia gleb i wód, powodować powstawanie zanieczyszczonych odcieków,
- monitoring jakości wód odciekowych, a w razie stwierdzenia ich zanieczyszczenia konieczność oczyszczenia – chodzi o wody odciekowe ze stacji benzynowych, placów magazynowych, składowych, parkingów, dróg, szlaków kolejowych itp.,
- działania edukacyjne i informacyjne w zakresie ochrony wód i właściwego ich wykorzystania, również z uwzględnieniem oszczędzania wody i racjonalnego jej wykorzystania.

W celu zmniejszenia zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobiegania dalszemu zanieczyszczeniu wdrożony zostanie na obszarze całego państwa program działań zgodnie z zapisami art. 104 ustawy Prawo wodne. Został on opracowany i przyjęty Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 5 czerwca 2018 r. w sprawie przyjęcia "Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu". Trwa jego wdrażanie.

2.4.1.2. WODY PODZIEMNE

Wody podziemne, podobnie jak wody powierzchniowe, stale podlegają antropopresji. Mogą być narażone na różnego rodzaju czynniki degradujące, wpływające na ich jakość i zasobność. Wśród potencjalnych i rzeczywistych źródeł zanieczyszczeń wód podziemnych występujących na charakteryzowanym obszarze można wyliczyć:

- rolnicze: związane z intensywnym nawożeniem oraz stosowaniem pestycydów,
- komunalne: oczyszczone wody odpływowe z oczyszczalni zawierające określone ilości ładunków zanieczyszczeń, „dzikie wysypiska”, zrzut ścieków, nieszczelne zbiorniki bezodpływowe na nieczystości ciekłe, wody odciekowe z dawnych składowisk odpadów,

- transportowe: szlaki komunikacyjne, obszary magazynowo – składowe.

Czynniki, które mogą negatywnie wpływać na jakość wód podziemnych, w tym ujmowanych na cele komunalne, muszą być stale monitorowane, tak aby zapewnić jednostce właściwą jakość wód i eliminować zagrożenia.

W latach 2018-2020 na terenie Powiatu Gorzowskiego badano jakość wód podziemnych w poszczególnych punktach monitoringowych:

1. Punkt pomiarowy nr 1274, lokalizacja: Osiedle Poznańskie w gminie Deszczno – IV klasa jakości w całym okresie,
2. Punkt pomiarowy nr 1475, lokalizacja: Witnica w gminie Witnica – II klasa jakości w całym okresie,
3. Punkt pomiarowy nr 1476, lokalizacja: Kłodawa w gminie Kłodawa – III klasa jakości w latach 2018-2018 oraz II klasa jakości w 2020 r. co oznacza poprawę, w skali od I do V, gdzie I klasa oznacza najlepszą jakość wód, a V klasa najgorszą.

Dostępne są również dane z lat 2016 i 2019, kiedy to dokonano oceny jakości wód w ramach całych Jednolitych Częściach Wód Podziemnych. Jednolite Części Wód Podziemnych obejmujące powiat były w dobrym stanie chemicznym i ilościowym.

Tabela 13. Ocena stanu wód podziemnych w ramach Jednolitych Części Wód Podziemnych (JCWPd) obejmujących teren Powiatu Gorzowskiego

Numer JCWPd	Badania za rok 2016		Badania za rok 2019	
	stan chemiczny	stan ilościowy	stan chemiczny	stan ilościowy
Jednolita Część Wód Podziemnych nr 23	dobry	dobry	dobry	dobry
Jednolita Część Wód Podziemnych nr 33	dobry	dobry	dobry	dobry
Jednolita Część Wód Podziemnych nr 34	dobry	dobry	dobry	dobry
Jednolita Część Wód Podziemnych nr 40	dobry	dobry	dobry	dobry
Jednolita Część Wód Podziemnych nr 41	dobry	dobry	dobry	dobry

Źródło: www.mjwp.gios.gov.pl

2.4.2. STAN I ZAGROŻENIA POWIERZCHNI ZIEMI I GLEB

Gleby narażone są na degradację głównie w związku z rozwojem sieci osadniczej i komunikacyjnej. Ulegają one zarówno degradacji chemicznej, jak i fizycznej. Stan i jakość gleb są uzależnione od kompleksowego oddziaływania czynników naturalnych i antropogenicznych. Do obszarów problemowych związanych z ochroną gleb na terenie Powiatu Gorzowskiego można zaliczyć: obszary zajmowane pod zabudowę oraz tereny narażone na oddziaływanie odcinków dróg o dużym natężeniu ruchu.

Dla gleb omawianego obszaru liniowym problemem są również zanieczyszczenia pyłowe, których źródłem jest głównie rozwijający się transport drogowy. Z komunikacją samochodową związane są takie zanieczyszczenia jak: substancje ropopochodne, metale

ciężkie, związki azotu, węglowodory i inne, takie jak sól stosowana w czasie zimy, detergenty, itp. Zanieczyszczenia te występują w pasach przyległych do dróg powodując lokalne zanieczyszczenia gruntu, a w przypadku gruntów podatnych na infiltrację, również środowiska wodnego. Zanieczyszczenia mogą spływać z powierzchni dróg do rowów i dalej do wód powierzchniowych.

Należy również każdorazowo rozważyć możliwość realizowania inwestycji z uwzględnieniem ochrony gleb i możliwości pełnienia przez nie choć części funkcji. Przykładowo przy budowie parkingów należy unikać całkowitego pokrycia nawierzchnią nieprzepuszczalną. Znacznie korzystniejsze dla środowiska jest stosowanie powierzchni ażurowych, które są w części przepuszczalne więc mogą magazynować wodę podczas intensywnych opadów i oddawać ją w okresie suszy. Podobnie podczas budowy placów publicznych należy zadbać o pozostawienie powierzchni czynnych biologicznie.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim wskazał, że w prognozie należy określić aktualny stan środowiska gruntowo – błotnego. Należy wyjaśnić, że dane w tym zakresie są ograniczone. Niemniej jednak, można ocenić, że na terenie Powiatu Gorzowskiego problem nie jest istotny. Nie znajdują się tu historyczne miejsca zanieczyszczeń powierzchni ziemi. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska prowadzi rejestr historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi. W rejestrze tym gromadzi się m.in. informacje o historycznych zanieczyszczeniach powierzchni ziemi, w tym ich charakterystyce, miejscu, czasie wystąpienia, aktualnym statusie terenu, na którym występują. RDOŚ na podstawie art. 101c ust. 5 ustawy Prawo ochrony środowiska, aktualizuje i uzupełnia rejestr na podstawie m.in. ustalonego decyzją planu remediacji. W rejestrze nie występują obszary w granicach administracyjnych Powiatu Gorzowskiego.

Realizując obowiązek wynikający z art. 101d ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska, Starosta Gorzowski dokonuje identyfikacji potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi.

Przez historyczne zanieczyszczenie powierzchni ziemi rozumie się:

- zanieczyszczenie powierzchni ziemi, które zaistniało przed dniem 30 kwietnia 2007 r.
- zanieczyszczenie powierzchni ziemi, które wynika z działalności, która została zakończona przed dniem 30 kwietnia 2007 r.
- szkoda w środowisku w powierzchni ziemi w rozumieniu art. 6 pkt 11 lit. c ustawy z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie. (Dz. U. z 2020 r. poz. 2187 z późn. zm.), która została spowodowana przez emisję lub zdarzenie, od którego upłynęło więcej niż 30 lat.

Każdy, kto stwierdził potencjalne historyczne zanieczyszczenie powierzchni ziemi, może zgłosić ten fakt Staroście. Wg stanu na marzec 2021 r. Starosta Gorzowski nie posiada danych dotyczących występowania potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi na terenie Powiatu Gorzowskiego.

Zanieczyszczenie gleb potencjalnie może być spowodowane składowaniem substancji niebezpiecznych. W Polsce w latach 60. i 70. ubiegłego wieku nieprzydatne środki ochrony roślin umieszczano w składowiskach. Były to obiekty o różnej konstrukcji zwane mogiłnikami. Rozwiązanie to stworzyło poważne problemy środowiskowe. Duża część mogiłników rozsianych na obszarze całego kraju na przestrzeni dziesiątków lat emitowała do środowiska zgromadzone w nich związki. Zgodnie z danymi prezentowanymi w portalu

SIDoM (System Integracji Danych o Mogilnikach) na terenie Powiatu Gorzowskiego funkcjonował mogilnik jeden mogilnik – oznaczony numerem 190 Smoliny (Gm. Lubiszyn). Konstrukcja mogilnika składała się z 9 zbiorników z kręgów betonowych, w których gromadzono przeterminowane środki ochrony roślin. Wymieniony mogilnik został zlikwidowany w grudniu 2002 r. W wyniku jego likwidacji wywieziono i zutylizowano 15,356 ton substancji niebezpiecznych. Zanieczyszczona gleba i ziemia została przekazana Zakładowi Utylizacji Odpadów w Koninie.²

Okręgowa Stacja Chemiczno – Rolnicza w Gorzowie Wlkp. corocznie prowadzi badania zasobności gleb w składniki pokarmowe. Poniżej dokonano zestawienia wyników badań prowadzonych w latach 2019-2020 na podstawie przebadanych próbek z terenu Powiatu Gorzowskiego przedstawiono w formie wykresów kołowych.

Łączna liczba próbek to 1 384, przy czym badania zasobności w makroelementy przeprowadzono dla 1 137 z nich.

Tabela 14. Zestawienie wyników badań gleb z terenu Powiatu Gorzowskiego przebadanych w latach 2016-2019

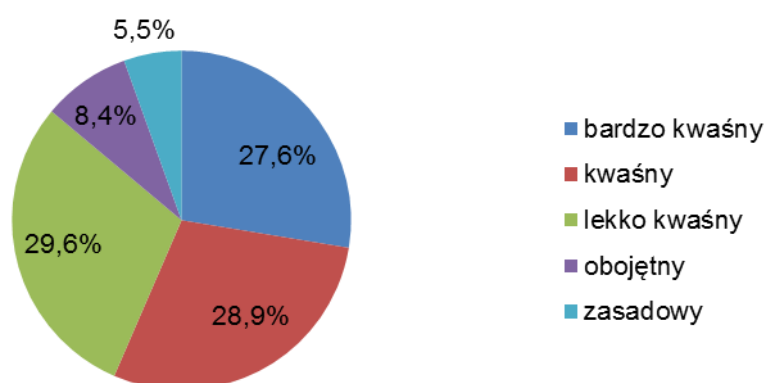
Lp.	Oceniana kategoria	Liczba próbek	Udział (%)	
1.	odczyn (pH)	bardzo kwaśny	382	27,6
		kwaśny	400	28,9
		lekko kwaśny	410	29,6
		obojętny	116	8,4
		zasadowy	76	5,5
2.	wapnowanie	konieczne	436	31,5
		potrzebne	233	16,8
		wskazane	211	15,2
		ograniczone	194	14,0
		zbędne	310	22,4
3.	fosfor	bardzo niska	41	3,6
		niska	254	22,3
		średnia	352	31,0
		wysoka	278	24,5
		bardzo wysoka	212	18,6
4.	potas	bardzo niska	271	23,8
		niska	314	27,6
		średnia	301	26,5
		wysoka	154	13,5
		bardzo wysoka	97	8,5
5.	magnez	bardzo niska	168	14,8
		niska	232	20,4

² na podstawie www.zgora.pios.gov.pl/wios/images/stories/pms/pub/rap2002/2003_2_Odpady.htm

Lp.	Oceniana kategoria	Liczba próbek	Udział (%)
	średnia	293	25,8
	wysoka	165	14,5
	bardzo wysoka	279	24,5
6.	pow. przebadania (ha)	3599,52	-
7.	liczba próbek	1384	-

Źródło: opracowanie na podstawie danych Okręgowej Stacji Chemiczno-Rolniczej w Gorzowie Wielkopolskim

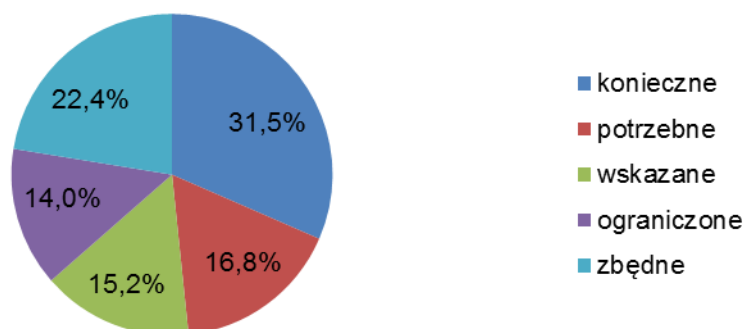
Wśród badanych próbek na terenie Powiatu Gorzowskiego dominują gleby o odczynie lekko kwaśnym (29,6 %) i kwaśnym (28,9 %). Mało jest gleb o odczynie obojętnym i zasadowym.



Ryc. 10. Odczyn (pH) gleb z terenu Powiatu Gorzowskiego

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OSChR w Gorzowie Wielkopolskim

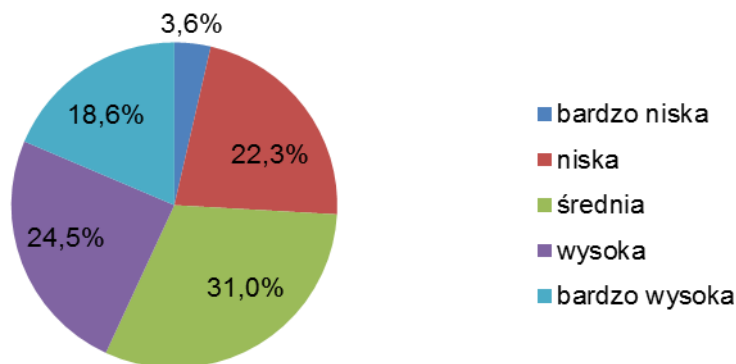
Gleby na terenie Powiatu Gorzowskiego wymagają odpowiedniego wapnowania, a biorąc pod uwagę analizę potrzeb wapnowania, zabiegi wapnowania są wykonywane w zbyt małym zakresie. Aż w 31,5 % próbek wapnowanie jest konieczne, w 16,8 % potrzebne, a 15,2 % wskazane.



Ryc. 11. Potrzeby wapnowania gleb z terenu Powiatu Gorzowskiego

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OSChR w Gorzowie Wielkopolskim

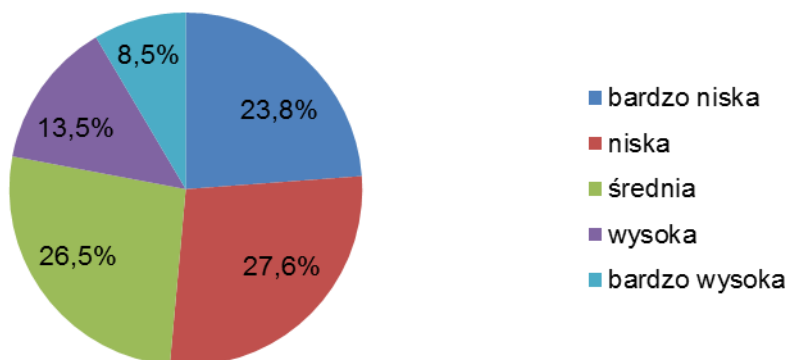
Badane gleby cechują się zwykle średnią zasobnością w fosfor.



Ryc. 12. Zasobność w fosfor gleb z terenu Powiatu Gorzowskiego

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OSChR w Gorzowie Wielkopolskim

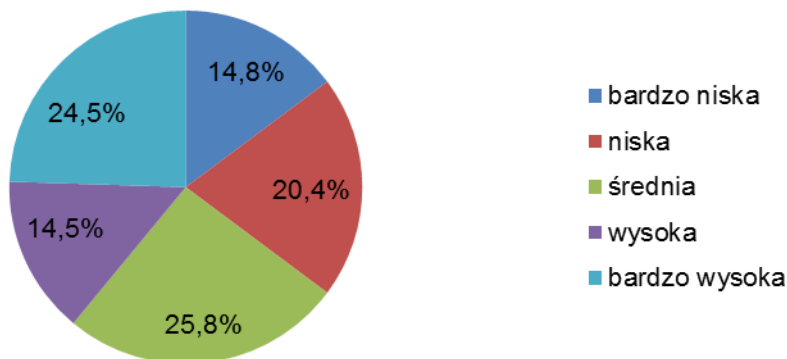
Mniej korzystna jest zasobność gleb w potas. Dominują gleby cechujące się niską zasobnością w ten makroelement.



Ryc. 13. Zasobność w potas gleb z terenu Powiatu Gorzowskiego

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OSChR w Gorzowie Wielkopolskim

Zróżnicowana jest zasobność gleb w magnez. Dominują gleby o średniej zawartości w ten makroelement, choć nie brakuje gleb bardzo zasobnych.



Ryc. 14. Zasobność w magnez gleb z terenu Powiatu Gorzowskiego

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OSChR w Gorzowie Wielkopolskim

Istotnym problemem dla terenów użytkowanych rolniczo jest niewłaściwie prowadzona gospodarka rolna. Wśród podmiotów mających największy wpływ na środowisko w obszarze interwencji gleby należy więc wskazać ogół gospodarstw rolnych działających na terenie Powiatu Gorzowskiego. Ponadto problemem charakterystycznym dla obszarów zurbanizowanych jest tendencja pomniejszania powierzchni zielonych z podłożem glebowym w wyniku zabudowy komunalnej i gospodarczej, degradacja gleb spowodowana przez roboty ziemne budowlane, prace remontowe.

Dlatego też warstwa gleby na tych terenach rolniczych w sposób szczególny powinna być chroniona wraz z rosnącą w tych miejscach roślinnością.

Na terenie Powiatu Gorzowskiego organizowane są cykliczne szkolenia dla rolników. W szczególności prowadzi je Lubuski Ośrodek Doradztwa Rolniczego. Na stronie internetowej Ośrodka dostępne są szczegółowe informacje dotyczące zasad kształcenia zawodowego rolników, doradztwa dotyczącego środków ochrony roślin oraz stosowania nawozów.

Rekultywacja

Oprócz procesów naturalnych mających wpływ na powierzchnię ziemi, na terenie powiatu obserwuje się także wpływ działalności człowieka. W przypadku eksploatacji złóż ropy naftowej i gazu ziemnego konieczne jest wykonanie odwiertów oraz infrastruktury przesyłowej. Wpływ działalności górniczej wyraża się również poprzez eksploatację kopalni, która może powodować powierzchniowe zmiany terenu w formie wyrobisk oraz zmiany w pionowym ukształtowaniu rzeźby, a co za tym idzie zwiększa się podatność na erozję odkrytych warstw ziemi i może następować obniżenie poziomu wód gruntowych. Obniżenie poziomu wód gruntowych w wyniku prowadzonej odkrywkowej eksploatacji kopalni może nastąpić tylko w wyniku sztucznego obniżania poziomu wody gruntowej w wyrobisku. Istotne jest odpowiednie przygotowanie procesu wydobywania, a także właściwa rekultywacja po zakończonej eksploatacji.

Przedsiębiorca prowadzący działalność górniczą jest zobowiązany do podejmowania działań w zakresie ograniczenia i usuwania ujemnych wpływów działalności górniczej na środowisko m.in. poprzez rekultywację terenów zdegradowanych lub zdewastowanych. Przykładem działań administracyjnych w tym zakresie jest decyzja Starosty Gorzowskiego z dnia 15.05.2017 r. znak: GP.6122.4.2017 dla Polskiego Górnictwa Naftowego i Gazownictwa SA oddział z Zielonej Góry określająca rolny kierunek rekultywacji dla gruntów zlokalizowanych na terenie działki 133/20 obręb Stare Dzeduszyce gm. Witnica.

W projekcie Programu wymieniono wszystkie decyzje o ustaleniu kierunku rekultywacji oraz decyzje uznające rekultywację za zakończoną wydane w latach 2019-2020.

Szczegółowe dane dotyczące kopalni są prezentowane w rocznych Bilansach Zasobów Złóż Kopalni w Polsce.

Zagrożenia powierzchni ziemi

Zagrożeniami dla powierzchni ziemi mogą być procesy geodynamiczne czyli ruchy masowe ziemi, związane przede wszystkim z działaniem sił przyrody, takimi jak gwałtowne opady deszczu, intensywne topnienie śniegu, podnoszenie się poziomu wód gruntowych oraz wezbrania rzek.

Zasadniczą kwestią jest prowadzenie przez ludzi świadomej działalności gospodarczej i budowlanej, która nie będzie powodować negatywnych zmian środowiskowych (wylesianie, przecinanie poziomów wodonośnych przy różnych pracach typu wykopy/wykopy, źle wykonane prace odwodnieniowe lub wodociągowo-kanalizacyjne).

Oprócz procesów naturalnych mających wpływ na powierzchnię ziemi, na terenie powiatu obserwuje się także wpływ działalności człowieka. Wyraża się on poprzez eksploatację kopalni, która może powodować powierzchniowe zmiany terenu w formie wyrobisk oraz zmiany w pionowym ukształtowaniu rzeźby, a co za tym idzie zwiększa się podatność na erozję odkrytych warstw ziemi i może nastąpić obniżenie poziomu wód gruntowych. Obniżenie poziomu wód gruntowych w wyniku prowadzonej odkrywkowej eksploatacji kopalni może nastąpić tylko poprzez jego odwadnianie. Istotne jest odpowiednie przygotowanie procesu wydobywania, a także właściwa rekultywacja po zakończonej eksploatacji.

Przekształcenia powierzchni ziemi mają również miejsce podczas zabiegów agrotechnicznych związanych z uprawą ziemi, a także ze zmianą użytkowania, co może prowadzić do lokalnych podtopień. Zmiany i przekształcenia nastąpiły także podczas budowy dróg, a także budowy sieci infrastrukturalnych i systemów melioracyjnych.

2.4.3. STAN I ZAGROŻENIA KLIMATU

Według **Strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020**³ na przestrzeni ostatnich kilkadziesiąt lat dochodzi na terenie Polski do istotnych zmian w klimacie. We wszystkich porach roku obserwuje się wzrost temperatury powietrza – szczególnie dotyczy to miesięcy zimowych. Zauważa się także wzrost zjawisk ekstremalnych, do których należy zaliczyć fale upałów, opady o dużym natężeniu, okresy bezdeszczowe czy silne wiatry (w tym trąby powietrzne). Jeśli chodzi o wpływ klimatu na wrażliwe sektory i obszary do roku 2030, z uwzględnieniem perspektywy do roku 2050, to w sektorze gospodarki wodnej szczególnie narażone na zmiany klimatu jest rolnictwo, które wobec prognoz borykać się może z niedoborem opadów. Jest to problem, który w istotnym stopniu dotyczyć będzie Powiatu Gorzowskiego, gdyż region, w którym się znajduje charakteryzuje w porównaniu do innych regionów jedne z mniejszych sum opadów.

Biorąc pod uwagę tematykę zmian klimatu w Powiecie Gorzowskim, w kolejnych latach nie można wykluczyć ich negatywnych skutków. Możliwe jest występowanie długotrwałych susz naprzemiennie z okresami o nasilonych opadach deszczu i śniegu powodujących ryzyko podtopień i powodzi, a także niekorzystne zmiany warunków hydrologicznych czy istotne wahania poziomu wód gruntowych. Należy brać pod uwagę występowanie silnych wiatrów, incydentalnych trąb powietrznych, silnych wyładowań atmosferycznych z gwałtownymi opadami deszczu lub gradu. Spodziewać należy się występowania ekstremalnych temperatur jak również ich szybkich zmian i skutków tych zmian (np. szybkie topnienie śniegu i lodu skutkujące podniesieniem się poziomu rzek, tworzeniem zatorów kry). Zmiany klimatu mogą istotnie wpływać na rolnictwo czy zieleń miejską, w tym na długość okresu wegetacyjnego, który będzie się zwiększał.

³ *Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030*, www.mos.gov.pl/g2/big/2013_03/e436258f57966ff3703b84123f642e81.pdf

Zagrożenie suszą

Suszą nazywamy długotrwały okres bez opadów atmosferycznych lub nieznacznym opadem w stosunku do średnich wieloletnich wartości i wysoką temperaturą.

Podczas trwania suszy z uwagi na warunki meteorologiczne i klimatyczne, problemy rolnicze, warunki hydrologiczne i skutki gospodarcze wydziela się cztery etapy jej rozwoju – susze atmosferyczną, glebową (rolniczą), hydrologiczną i hydrogeologiczną:

- Susza atmosferyczna – okres, w którym dopływ wilgoci do danego obszaru spada poniżej stanu normalnego w danych warunkach klimatycznych uwilgotnienia;
- Susza glebowa (rolnicza) – okres, w którym wilgotność gleby jest niedostateczna do zaspokojenia potrzeb wodnych roślin i prowadzenia normalnej gospodarki w rolnictwie;
- Susza hydrologiczna – okres, gdy przepływy w rzekach spadają poniżej przepływu średniego, a w przypadku przedłużającej się suszy meteorologicznej obserwuje się znaczne obniżenie poziomu zalegania wód podziemnych prowadząca do suszy hydrogeologicznej.

Z uwagi na postępujące zmiany klimatu przejawiające się m.in. następowaniem po sobie długich okresów suszy i nawałnych opadów deszczu zagrożenie suszą atmosferyczną w następnych latach będzie znaczące. Jednak dopiero długotrwałe okresy suszy prowadzą do niedoborów wody w glebie co skutkuje problemami w uprawach i stratami np. w rolnictwie czy leśnictwie. Powiat Gorzowski należy do obszarów ekstremalnie zagrożonych suszą rolniczą na terenach rolnych i leśnych, umiarkowanie zagrożony suszą hydrologiczną oraz niezagrożony suszą hydrogeologiczną.

Proces przesuszania się gleby i zwiększenie zagrożenia suszą w najbliższych latach stanowić będzie istotny problem. Nie bez znaczenia będzie również wpływ zmian w klimacie na różnorodność biologiczną, w tym przede wszystkim na:

- spodziewane migracje gatunków (w tym inwazyjnych),
- postępującą eutrofizację i obniżanie się poziomu wód gruntowych,
- zanik małych powierzchniowych zbiorników wodnych (np. bagien, stawów, oczek wodnych).

Skład gatunkowy oraz typy lasów również mogą ulec zmianie. Związany ze wzrostem temperatury poziom parowania, a także zmniejszenie się grubości i czasu zalegania pokrywy śnieżnej sprzyjać będzie spadkowi wilgotności w lasach zwiększając tym samym ryzyko pożarów i przyspieszając proces mineralizacji gleb. Rozwój chorób i szkodników (w tym także gatunków inwazyjnych) również powodować będzie niekorzystne zmiany w leśnictwie. Należy się również liczyć z niekorzystnym wpływem zmian klimatycznych na energetykę⁴, który powodować będzie np.:

- awarie sieci kablowych spowodowane silnymi wiatrami i nadmiernym oblodzeniem,
- uszkodzenia linii przesyłowych i dystrybucyjnych spowodowane ekstremalnymi zjawiskami pogodowymi,
- problemy z dostępnością niezbędnej ilości wody wykorzystywanej do chłodzenia,

⁴ ich wpływ na ten sektor gospodarki zależy będzie od np. rodzaj działalności, zapotrzebowania na energię elektryczną i ciepło, źródło wytwarzania energii czy dystrybucję energii elektrycznej

- zniszczenie lub obniżenie efektywności roślin energetycznych, co w konsekwencji prowadzić może do zmniejszenia lub rezygnacji z rozwoju technologii energetycznych biomasy,
- obniżenie wydajności instalacji hydroenergetycznych.

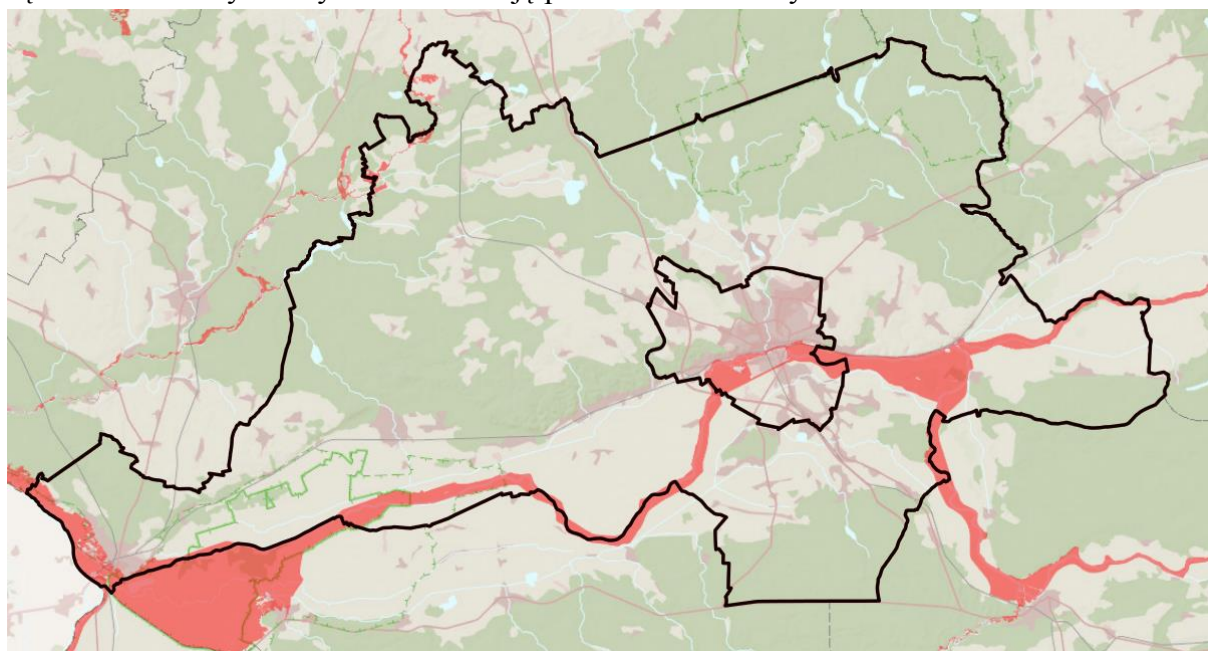
Zagrożenie powodziowe

Z drugiej strony możliwe jest wystąpienie powodzi lub podtopień.

Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne definiuje **powódź** jako czasowe pokrycie przez wodę terenu, który w normalnych warunkach nie jest pokryty wodą, w szczególności wywołane przez wezbranie wody w ciekach naturalnych, zbiornikach wodnych, kanałach oraz od strony morza, z wyłączeniem pokrycia przez wodę terenu wywołanego przez wezbranie wody w systemach kanalizacyjnych.

Podtopienia są to zalania terenów z innych przyczyn niż powódź. Przyczynami podtopień mogą być np.: opady deszczu, przesiąki wody przez wały przeciwpowodziowe.

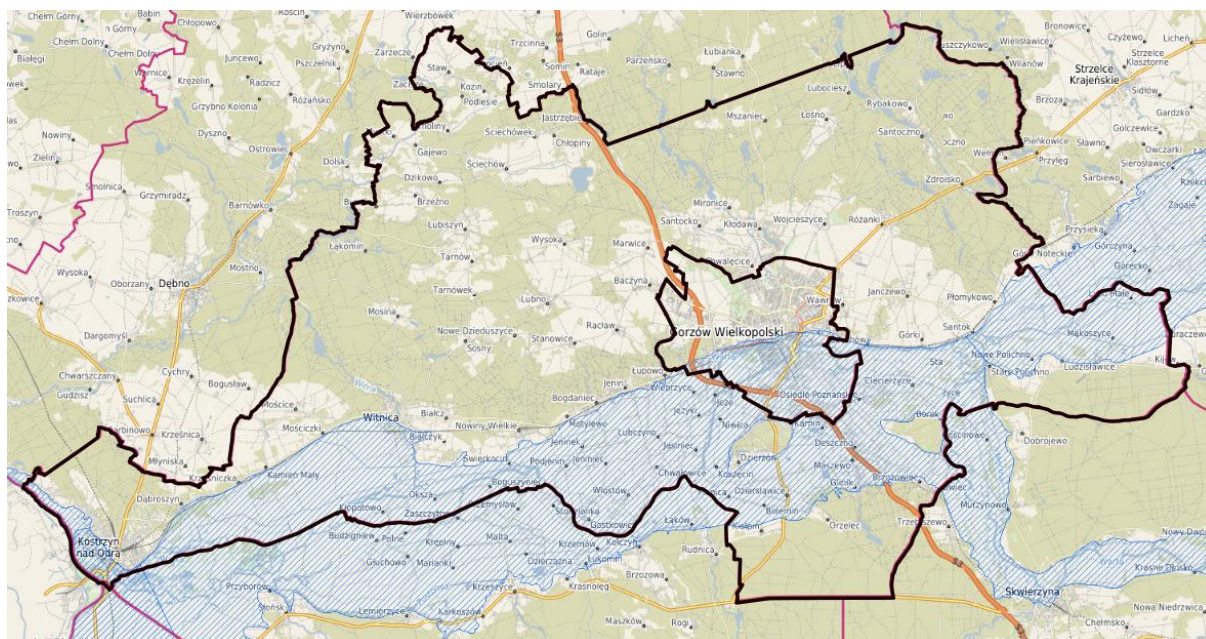
Obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi zlokalizowane są w bezpośrednim sąsiedztwie Warty i Odry. Ich lokalizację przedstawiono na rycinie



Ryc. 15. Obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi na tle granic powiatu

Źródło: www.imgw.isok.gov.pl/imap_imgw

Nieco inny zasięg mają obszary wytypowane jako najbardziej narażone na podtopienia. One również obejmują obszar w dolinie Warty i Odry, przy czym obszar tego typu zagrożenia jest większy niż w przypadku niebezpieczeństwa powodzi. Zasięg zagrożenia podtopieniami zaprezentowano na rycinie.



Ryc. 16. Obszary zagrożone podtopieniami na tle granic powiatu

Źródło: www.gorzowski.e-mapa.net

Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie odpowiada za utrzymanie śródlądowych wód płynących oraz urządzeń wodnych i w takim zakresie corocznie prowadzi prace utrzymaniowe. Prace te obejmują również utrzymywanie w dobrym stanie technicznym wałów przeciwpowodziowych na całej długości (remonty), prowadzenie prac o charakterze konserwacyjnym na ciekach (usuwanie zatorów, wykaszanie dna i skarp, usuwanie zagrażających drzew). W celu ochrony przed powodzią prowadzone są roboty regulacyjne, odbudowa i rozbudowa budowli regulacyjnych, wałów przeciwpowodziowych.

Wzrost zagrożenia powodziowego lub podtopieniami, powodować będzie także ubytek bezpiecznych, atrakcyjnych terenów inwestycyjnych i mieszkaniowych. Może to być jeden z nowych czynników migracyjnych ludności. Ze zwiększaniem częstotliwości i długości występowania wysokich stanów wód w rzekach wiąże się także zagrożenie podtopieniami związanymi z podnoszonym się poziomem wód gruntowych, co ma swoje odzwierciedlenie na terenach usługowych i przemysłowych.

Adaptacja do zmian klimatu

Sektor transportu będzie szczególnie wrażliwy na zmiany klimatyczne. Według „Strategicznego...” należy się spodziewać m.in. tarasowania dróg i zniszczeń infrastruktury drogowej i pojazdów, które spowodowane będą występowaniem zjawisk ekstremalnych⁵. Na transport drogowy istotnie wpłynie również zwiększenie się ilości dni z mgłą. Zmiany klimatyczne będą zmuszać sektor budownictwa do konieczności zmian wymagań technicznych zawartych w normach⁶. Pośrednio zmiany klimatu mogą także pośrednio wpływać na zdrowie.

Największy wpływ na warunki klimatyczne wywierają zjawiska ekstremalne, których obecne nasilenie się zauważalnie zmienia dynamikę cech klimatu. Wśród zjawisk

⁵ problem ten dotyczyć będzie również infrastruktury kolejowej

⁶ szczególną uwagę należy zwrócić na wiatry i opady

termicznych niekorzystnych i uciążliwych dla ludności, środowiska i gospodarki należy wymienić pojawianie się dotkliwych fal upałów (ciągi dni z maksymalną temperaturą dobową powietrza $\geq 30^{\circ}\text{C}$ utrzymującą się przez co najmniej 3 dni) i dni upalnych (z temperaturą maksymalną $\geq 30^{\circ}\text{C}$). Obserwuje się tendencje spadkowe liczby dni mroźnych i bardzo mroźnych. Długość trwania okresów mroźnych na przeważającym obszarze kraju wykazuje niewielką tendencję wzrostową.

W ciągu ostatnich 60 lat obserwuje się rosnącą częstotliwość zjawiska suszy, w latach 1951–1981 na terenie Polski susze wystąpiły 6 razy, a w latach od 1982 do 2011 – 18 razy. Bezpośrednie przyczyny występowania suszy w Polsce to utrzymujące się przez ponad 10 dni okresy bezopadowe z niską temperaturą powietrza w zimie – przy braku opadów i pokrywy śnieżnej, utrzymywanie się w okresie wiosenno-letnim wysokiej temperatury z silną insolacją słoneczną, brakiem opadów i bardzo słabym wiatrem oraz długimi okresami trwania od 15 do 20 dni.

Tak więc istotnym zagrożeniem ze strony zmieniającego się klimatu jest zjawisko suszy. Podczas trwania suszy z uwagi na warunki meteorologiczne i klimatyczne, problemy rolnicze, warunki hydrologiczne i skutki gospodarcze wydziela się cztery etapy jej rozwoju – suszę atmosferyczną, glebową, hydrologiczną i hydrogeologiczną.

Nastąpiła także zmiana struktury opadów. Zaobserwowano m.in. wzrost liczby dni z opadem o dużym natężeniu (opad dobowy 50 mm). Analiza długości okresów bezopadowych (liczba dni bez opadu lub z opadem poniżej 1 mm) wskazuje, że wydłuża się okres bezdeszczowy. Opady są bardziej gwałtowne, krótkotrwałe, niszczycielskie powodujące coraz częściej gwałtowne powodzie, a zanikają opady poniżej 1 mm/dobę.

W okresie chłodnej pory roku (X-IV) wyróżnia się wzmożony udział prędkości wiatru w porywach 17 m/s stanowiących znaczne zagrożenie, w okresie lata (VI-VII) pojawiają się natomiast huraganowe prędkości wiatru. Obserwuje się coraz częstsze pojawianie się bardzo dużych prędkości wiatrów trwających wiele godzin lub nawet kilka dni.

Wyniki wieloletnich badań naukowych jednoznacznie wskazują, że zmiany klimatu stanowią realne zagrożenie dla społecznego i gospodarczego rozwoju. Dlatego też skutki zmian klimatu stały się przedmiotem zainteresowania władz i organizacji, którzy rozważają możliwość odpowiedniego dostosowania się do obecnych i przyszłych skutków tych zmian.

Krajowa polityka adaptacyjna opiera się na dokumencie pn. „Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” (SPA 2020). Opracowanie SPA wpisuje się w działania na rzecz osiągnięcia celu nadrzędnego Białej Księgi - Adaptacja do zmian klimatu: Europejskie ramy działania, COM(2009)147 oraz unijnej strategii adaptacji do zmian klimatu, jakim jest poprawa odporności państw członkowskich na aktualne i oczekiwane zmiany klimatu, w tym lepsze przygotowanie do ekstremalnych zjawisk klimatycznych i pogodowych oraz redukcja kosztów społeczno-ekonomicznych z tym związanych.

SPA wskazuje cele i kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć w najbardziej wrażliwych sektorach i obszarach w okresie do roku 2020: gospodarce wodnej, rolnictwie, leśnictwie, różnorodności biologicznej i obszarach prawnie chronionych, zdrowiu, energetyce, budownictwie, transporcie, obszarach górskich, strefie wybrzeża, gospodarce przestrzennej i obszarach zurbanizowanych.

Do podstawowych działań o charakterze horyzontalnym, tj. takich, które powinny być realizowane we wszystkich województwach należą:

- edukacja społeczeństwa,
- monitoring zmian wrażliwości gospodarki i społeczeństwa oraz postępu we wdrażaniu strategii adaptacyjnej,
- planowanie przestrzenne z uwzględnieniem zmian klimatu i adaptacji,
- rozwój usług zdrowotnych ze szczególnym uwzględnieniem wrażliwości mieszkańców na występowanie fal upałów,
- ograniczenie skutków zagrożeń w rolnictwie, lasach i ekosystemach wynikających z pojawiania się inwazyjnych szkodników i chorób, a także uwzględnienie przystosowania gatunkowego lasów do oczekiwanego wzrostu temperatury w procesie zalesień,
- właściwe gospodarowanie na obszarach rolnych, chronionych, górskich (wsparcie technologiczne gospodarstw oraz doradztwo technologiczne uwzględniające aspekty dostosowania budownictwa i produkcji rolnej do zmieniających się warunków klimatycznych),
- modernizacja systemu energetycznego uwzględniająca zwiększone ryzyko występowania zjawisk ekstremalnych,
- uwzględnienie trendów klimatycznych i gospodarczych w procesie projektowania i budowy infrastruktury transportowej,
- uwzględnienie konieczności zapewnienia korytarzy wentylacyjnych w miejscowościach o szczególnie zwartej zabudowie w celu ograniczenia skutków rozwoju wyspy ciepła i wzrostu koncentracji zanieczyszczeń powietrza oraz zwiększania obszarów wodnych i zieleni w centrach miejscowości.

Zgodnie z danymi zawartymi na stronie www.klimada.mos.gov.pl – Adaptacja do zmian klimatu – zmiany klimatu mogą istotnie wpłynąć na pozostałe komponenty środowiska.

Zmiany klimatu mają i będą miały duży (bezpośredni i pośredni) wpływ na wiele sektorów gospodarki i społeczeństwo poprzez oddziaływanie na fizyczne i biologiczne składniki ekosystemów, takie jak: woda, gleba, powietrze i różnorodność biologiczna.

Zmiany klimatu wpłyną na glebę powodując zmniejszenie zawartości materii organicznej, będącej głównym czynnikiem zapewniającym jej żyzność.

Skutki zmian klimatu dla lasów prawdopodobnie obejmą zmiany w zakresie stanu i produktywności lasów oraz zasięgu geograficznego niektórych gatunków drzew. Ponadto zaburzenia w powierzchni obszarów leśnych spowodują pożary i szkodniki.

W sektorze energetycznym zmiany klimatu będą wywierać bezpośredni wpływ zarówno na dostawy energii, jak i popyt na nią. Mniejsze opady i fale upałów wpłyną negatywnie na proces chłodzenia a tym samym wydajność urządzeń. Coraz częstsze rekordowe temperatury latem i związana z nimi potrzeba chłodzenia oraz ekstremalne zjawiska pogodowe będą w szczególności wywierać wpływ na dystrybucję energii elektrycznej.

Zmieniające się warunki pogodowe będą wywierać znaczny wpływ na zdrowie ludzi. Wraz ze wzrostem częstotliwości występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych może

nastąpić wzrost zachorowań i przypadków śmiertelnych związanych z warunkami pogodowymi tj. nadmierna śmiertelność z powodu upałów, występowanie inwazyjnych nosicieli chorób zakaźnych, wcześniejszy początek oraz wzrost sezonowej produkcji alergicznych pyłków.

2.4.4. STAN I ZAGROŻENIA POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO

Głównym źródłem zanieczyszczeń w skali Powiatu Gorzowskiego jest emisja powierzchniowa pochodząca z indywidualnych palenisk domowych. Jedynie w przypadku NO₂ istotny jest udział zanieczyszczeń komunikacyjnych. Głównym problemem jest spalanie niskiej jakości surowców w przestarzałych i mało wydajnych piecach w gospodarstwach domowych. Problem jest szczególnie widoczny w zwartej, słabo przewietrzanej zabudowie w okresie jesienno - zimowym i bezwietrzne dni.

Podobny problem występuje również w firmach produkcyjno-usługowych, jednak trudno wskazać konkretne podmioty. Każdy z nich powinien być kontrolowany i oceniany indywidualnie pod kątem wpływu na jakość powietrza.

W mniejszym stopniu na złą jakość powietrza w Powiecie Gorzowskim wpływa transport (emisja liniowa) związana z emisją spalin z samochodów.

Emisja pyłów do atmosfery może mieć miejsce podczas eksploatacji surowców.

Lokalnymi źródłami odorów mogą być wielkopowierzchniowe instalacje chowu trzody chlewnej, fermy drobiu, funkcjonujące oczyszczalnie ścieków.

Wynikiem oceny dla wszystkich substancji podlegających ocenie na terenie strefy jest zaliczenie strefy do odpowiedniej klasy.

Wyniki modelowania w połączeniu z wynikami pomiarów z lat 2016-2020 wskazują, że największe problemy w skali strefy lubuskiej do której należy Powiat Gorzowski to:

- niedotrzymany poziom dopuszczalny dla benzo(a)pirenu (corocznie),
- niedotrzymany poziom dopuszczalny dla pyłu PM10 z wyjątkiem lat 2019-2020 (poprawa sytuacji);
- niedotrzymany poziom docelowy (w latach 2016, 2019 i 2020) oraz długoterminowy (corocznie) dla ozonu;
- w 2017 r. wyjątkowo został także przekroczony poziom docelowy dla arsenu zawartego w pyle zawieszonym PM10.

Dane zaprezentowano w ujęciu poszczególnych lat biorąc pod uwagę kryterium ochrony zdrowia oraz kryterium ochrony roślin.

Tabela 15. Wynikowe klasy strefy lubuskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej w latach 2016-2020 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia

Zanieczyszczenie	Klasa				
	2016 r.	2017 r.	2018 r.	2019 r.	2020 r.
SO ₂ (dwutlenek siarki)	A	A	A	A	A
NO ₂ (dwutlenek azotu)	A	A	A	A	A
CO (tlenek węgla)	A	A	A	A	A
C ₆ H ₆ (benzen)	A	A	A	A	A
PM 2,5 (pył zawieszony)	klasyfikacja	klasyfikacja	klasyfikacja	klasyfikacja	klasyfikacja

Zanieczyszczenie	Klasa				
	2016 r.	2017 r.	2018 r.	2019 r.	2020 r.
	podstawowa – A faza II - (C1)	podstawowa – A faza II - (C1)	podstawowa – A faza II - (C1)	podstawowa – A faza II - (C1)	podstawowa – A faza II - (A1)
PM 10 (pył zawieszony)	C	C	C	A	A
B(a)P (benzo(a)piren)	C	C	C	C	C
As (arsen)	A	C	A	A	A
Cd (kadm)	A	A	A	A	A
Ni (nikiel)	A	A	A	A	A
Pb (ołów)	A	A	A	A	A
O ₃ dc (ozon – poziom docelowy)	C	A	A	C	C
O ₃ dt (ozon – poziom długoterminowy)	D2	D2	D2	D2	D2

Źródło: Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w Zielonej Górze, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Zielonej Górze

Wynikiem oceny dla wszystkich substancji podlegających ocenie (dla kryteriów: poziom dopuszczalny i poziom docelowy) jest zaliczenie strefy do jednej z poniżej wymienionych klas: **klasa A** – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych albo poziomów docelowych, **klasa B** - jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji, **klasa C** - jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny powiększony o margines tolerancji, a w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalny albo przekraczają poziomy docelowy.

W przypadku poziomu celu długoterminowego dla ozonu przyjęto następujące oznaczenie klas: **klasa D1** - jeżeli stężenia ozonu na terenie strefy nie przekraczają poziomu celu długoterminowego, **klasa D2** - jeżeli stężenia ozonu na terenie strefy przekraczają poziom celu długoterminowego.

Dla pyłu zawieszanego PM_{2,5} i kryterium – poziom dopuszczalny dla fazy II zostały określone następujące klasy: A1 i C1. **Klasa A1** oznacza brak przekroczenia poziomu dopuszczalnego dla fazy II, **klasa C1** - przekroczenie poziomu dopuszczalnego dla fazy II.

Tabela 16. Wynikowe klasy strefy lubuskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej w latach 2016-2020 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin

Strefa	Rok	Klasyfikacja wg rodzajów zanieczyszczeń			
		O3 (dc)	O3 (dt)	NO2	SO2
Strefa lubuska	2016	A	D2	A	A
	2017	A	D2	A	A
	2018	A	D2	A	A
	2019	A	D2	A	A
	2020	A	D2	A	A

Źródło: Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w Zielonej Górze, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Zielonej Górze

objaśnienia oznaczeń literowych takie same jak w poprzedniej tabeli

Działaniami zmierzającymi do poprawy jakości powietrza powinny być:

- rozbudowa sieci ciepłowniczej i lokalnych, wspólnych źródeł ciepła – np. wspólne kotłownie,
- rozbudowa sieci gazowej,

- systematyczne przeprowadzanie działań termomodernizacyjnych budynków co przekłada się na zmniejszenie zapotrzebowania na ciepło,
- wyeliminowanie spalania paliw złej jakości w piecach domowych,
- wyeliminowanie spalania odpadów w paleniskach domowych,
- ograniczenie emisji ze źródeł komunikacyjnych,
- usprawnienie ruchu, w celu zmniejszenia emisji spalin, budowa ścieżek rowerowych,
- rozwój technologii energooszczędnych,
- zwiększanie udziału OZE.

Szczególnie istotnym problemem jaki należy wyeliminować jest spalanie odpadów w piecach indywidualnych. Jest to działanie niezgodne z prawem. Substancje powstałe podczas spalania odpadów kumulują się w organizmie uszkadzając komórki oraz narządy wewnętrzne i mogą powodować choroby nowotworowe. W przypadku stwierdzenia termicznego przekształcania odpadów w instalacji do tego nie przeznaczonej podejmowane są sankcje karne wynikające z art. 191 ustawy o odpadach. Kara może wynieść nawet 5 000 zł. Postępowanie o ukaranie sprawcy następuje w trybie określonym w Kodeksie postępowania w sprawach o wykroczenia.

Istotnym elementem działań służących poprawie jakości powietrza będzie w kolejnych latach Centralna Ewidencja Emisyjności Budynków (CEEB). Jej celem jest stworzenie kompletnej bazy danych, na podstawie której będzie można realizować ustawowe działania m.in. w zakresie termomodernizacji budynków i wymiany źródeł ogrzewania.

Ustawa z dnia 21 listopada 2008 r. o wspieraniu termomodernizacji i remontów oraz o centralnej ewidencji emisyjności budynków (Dz.U. 2021 poz. 554) określiła, że każdy właściciel lub zarządca budynku będzie składał do CEEB deklarację dotyczącą źródeł ciepła i spalania paliw. Według zapewnień Głównego Urzędu Nadzoru Budowlanego, któremu powierzono budowę systemu, deklaracje mają być składane za pomocą prostego, internetowego formularza. Osoby, które nie będą mogły skorzystać z tej formy składania deklaracji, będą ją mogły złożyć w formie papierowej do właściwego wójta lub burmistrza. Właściciele lub zarządcy nowych budynków na zgłoszenie będą mieli 2 tygodnie od momentu uruchomienia źródła ciepła. W przypadku pozostałych urzędzeń grzewczych deklaracja musi zostać złożona do końca czerwca 2022 r. Brak złożenia deklaracji zagrożony będzie karą grzywny.

Na poziomie województw tworzone są również uchwały antysmogowe. Dla obszaru Powiatu Gorzowskiego obowiązuje Uchwała Nr XLVI/732/18 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 18 czerwca 2018 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa lubuskiego, z wyłączeniem miasta Zielona Góra oraz miasta Gorzów Wlkp., ograniczeń w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw. W celu zapobieżenia negatywnemu oddziaływaniu na zdrowie ludzi i na środowisko, wprowadzono ograniczenia i zakazy w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw, określone szczegółowo uchwałą.

Bezpieczny poziom w tym zakresie jakości powietrza można osiągnąć tylko poprzez zdecydowane ograniczenie stosowania paliw stałych.

Jednym z narzędzi mających ułatwić to zadanie jest program „Czyste Powietrze”, umożliwiający uzyskanie znacznego dofinansowania wymiany starego urządzenia grzewczego oraz termomodernizacji budynku. Program ten stanowi pierwsze narzędzie finansowe dedykowane wprost osobom fizycznym, dzięki któremu dofinansowanie inwestycji może wynieść nawet 90%. Warto rozważyć skorzystanie z programu „Czyste Powietrze”.

Gminy, na terenie których obowiązuje uchwała antysmogowa, mogą przystąpić do rządowego programu „STOP SMOG”, w którym można uzyskać dofinansowanie w wysokości 70% kosztów kwalifikowanych dla inwestycji polegających na wykonaniu termomodernizacji i wymianie źródła ogrzewania w jednorodzinnych budynkach mieszkalnych, szczególnie należących do osób zagrożonych ubóstwem energetycznym.

Należy kontynuować zadania przewidziane w gminnych planach gospodarki niskoemisyjnej. Jednak przed podjęciem prac np. termomodernizacyjnych należy przeprowadzić inwentaryzację budynków pod kątem występowania chronionych gatunków ptaków, jak również z uwzględnieniem siedlisk nietoperzy, a w razie występowania chronionych gatunków ptaków czy nietoperzy, termin i sposób wykonania prac należy dostosować do okresów lęgowych a także do okresów rozrodczych i hibernacji nietoperzy.

2.4.5. STAN KLIMATU AKUSTYCZNEGO I ZAGROŻENIA HAŁASEM

Zagrożenie hałasem i wibracjami charakteryzuje się mnogością źródeł i powszechnością występowania. Najbardziej uciążliwymi emitorami hałasu i wibracji, mającymi zasadniczy wpływ na klimat akustyczny środowiska, są: trasy komunikacyjne (pojazdy samochodowe, ciężarowe, motocykle), place budowy, miejsca publiczne, rolnicze użytkowanie pojazdów i urządzeń, zakłady produkcyjne i przetwórcze, warsztaty naprawcze, urządzenia chłodnicze (zewnętrzne).

Hałas jest obecnie traktowany jako jeden z czynników zanieczyszczających środowisko. Do oceny akustycznej środowiska stosuje się poziom równoważny dźwięku (L_{Aeq}), który jest uśrednionym poziomem dźwięku w funkcji czasu. Poziom ten mierzony jest w decybelach. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku uzależnione są od źródła hałasu, pory dnia oraz przeznaczenia terenu.

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku stosuje się zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112).

Hałas komunikacyjny (drogowy)

Najczęściej spotykanym rodzajem hałasu jest hałas drogowy, który z uwagi na powszechność i gęstość występowania dróg i ulic charakteryzuje się procentowo największym zasięgiem oddziaływania i stanowi główne zagrożenie na terenach zurbanizowanych. Do głównych przyczyn narażenia na ponadnormatywny hałas w otoczeniu dróg należą:

- duże natężenia ruchu pojazdów,
- duże udziały pojazdów ciężarowych w ruchu,

- duże prędkości pojazdów,
- zły stan techniczny pojazdów,
- rodzaj i stan techniczny nawierzchni drogowych,
- nieefektywna urbanistyka i brak jednoznacznych zapisów w przepisach dotyczących planowania przestrzennego uwzględniających kryterium hałasu.

W roku 2019 Główny Inspektorat Ochrony Środowiska Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Zielonej Górze prowadził pomiary poziomu hałasu komunikacyjnego - drogowego na terenie Powiatu Gorzowskiego. Pomiary dotyczyły hałasu przy drodze krajowej nr 31 w miejscowości Kostrzyn nad Odrą w terenie zabudowy mieszkaniowo - usługowej. Stwierdzono występowanie przekroczeń dopuszczalnych norm hałasu w porze nocy (22-6).

Tabela 17. Zestawienie wyników badań hałasu drogowego przeprowadzonych na terenie Powiatu Gorzowskiego w 2019 r.

Lokalizacja punktu pomiarowego	Data pomiaru	Wynik pomiaru (dB)			Obliczony poziom długookresowy (dB)
		noc	dzień	wieczór	
Tereny mieszkaniowo – usługowe przy drodze krajowej nr 31 w Kostrzynie nad Odrą	02.04.2019.	60,0	66,7	62,3	$L_{DWN} = 67,8$ dB co przy wartości dopuszczalnej 68 dB oznacza brak przekroczeń $L_N = 59,6$ dB co przy wartości dopuszczalnej 59 dB oznacza przekroczenie normy o 0,6 dB
	04.04.2019.	60,6	66,5	64,3	
	06.04.2019.	56,2	62,9	61,9	
	17.07.2019.	59,2	65,3	63,8	
	20.07.2019.	60,4	62,9	62,5	
	17.09.2019.	61,0	66,6	65,5	
	18.09.2019.	60,0	66,7	64,8	
	21.09.2019.	57,8	63,6	63,7	

Źródło: Główny Inspektorat Ochrony Środowiska Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Zielonej Górze – Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa lubuskiego w roku 2019

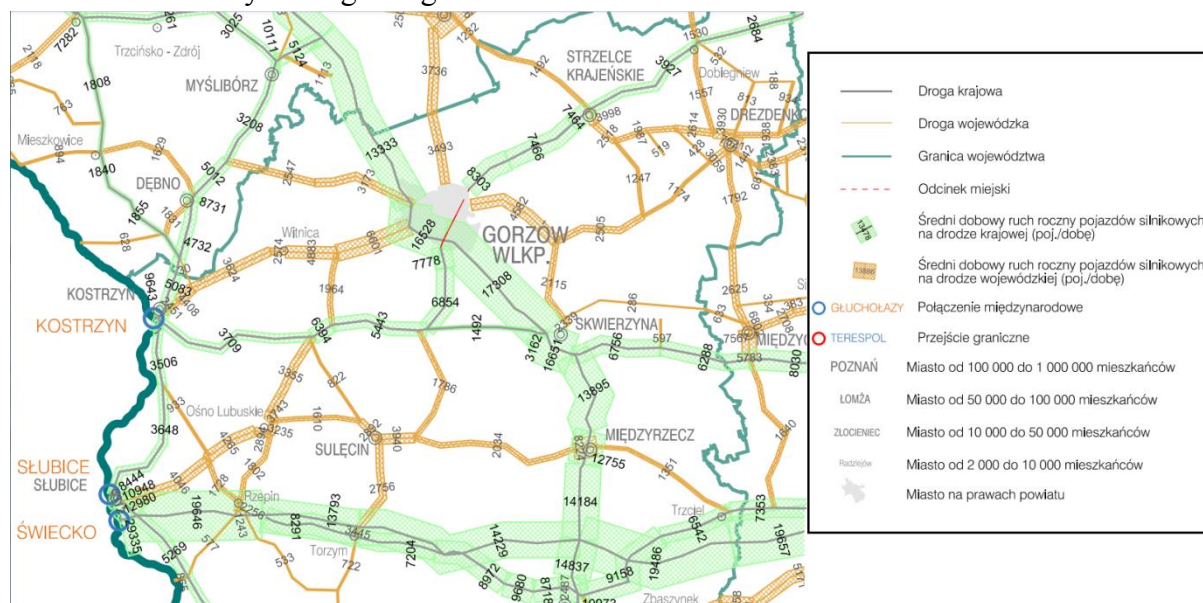
Objaśnienia: L_{DWN} – długookresowy średni poziom dźwięku *A* wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony zgodnie z ISO 1996-2: 1987 w ciągu wszystkich dób w roku (rozumianym jako dany rok kalendarzowy w odniesieniu do emisji dźwięku i średni rok w odniesieniu do warunków meteorologicznych), z uwzględnieniem pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6:00 do godz. 18:00), pory wieczoru (rozumianej jako przedział czasu od godz. 18:00 do godz. 22:00) oraz pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22:00 do godz. 6:00); wskaźnik ten służy do określenia ogólnej dokuczliwości hałasu

L_N – długookresowy średni poziom dźwięku *A*, wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony zgodnie z ISO 1996-2: 1987 w ciągu wszystkich pór nocy (rozumianych jako przedział czasu od godz. 22:00 do godz. 6:00) w roku (rozumianym jako dany rok kalendarzowy w odniesieniu do emisji dźwięku i średni rok w odniesieniu do warunków meteorologicznych); wskaźnik ten służy do określenia zaburzenia snu

Natężenie ruchu pojazdów, jest głównym generatorem hałasu drogowego. Dlatego ma największy wpływ na jego poziom. Obserwowany w ostatnich latach bardzo dynamiczny przyrost liczby pojazdów oraz wzrost ich natężenia na sieci dróg spowodował przyrost powierzchni terenów zagrożonych hałasem drogowym.

Generalnymi Pomiarami Ruchu Drogowego na terenie kraju objęte są drogi wojewódzkie oraz krajowe. GPR przeprowadzane są co 5 lat. Ostatni został przeprowadzony w 2015 r. Jego wyniki przedstawiono poniżej w formie ryciny obrazującej średni dobowy ruch pojazdów na drogach krajowych (kolor zielony) i wojewódzkich (kolor żółty).

Umożliwia to porównanie natężenia ruchu pojazdów na terenie Powiatu Gorzowskiego w stosunku do innych dróg w regionie.



Ryc. 17. Średni dobowy ruch pojazdów na drogach krajowych i wojewódzkich wg GPR 2015

Źródło: dane Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad

liczby na rycinie oznaczają średni dobowy ruch pojazdów na poszczególnych odcinkach

Należy jednak zauważyć, że od przeprowadzenia GPR 2015 minęło 5 lat. Dane należałoby zweryfikować mając na uwadze dane z GPR 2020. Ze względu na sytuację epidemiologiczną w kraju pomiary pierwotnie zaplanowane na marzec i maj 2020 r. nie zostały przeprowadzone, a termin ich wykonania na drogach krajowych przesunięto na analogiczny okres w roku 2021. W związku z tym, wydłużeniu uległ okres na opracowanie wyników. Będą one znane nie wcześniej niż pod koniec 2021 r. Głównym celem GPR 2020 jest uzyskanie, na podstawie przeprowadzonych bezpośrednich pomiarów, zasadniczych parametrów i charakterystyk ruchu dla wszystkich odcinków sieci dróg krajowych.

W 2020 r. przeprowadzono działania w zakresie ochrony akustycznej polegające na dokonaniu pomiarów hałasu w ramach Generalnego Pomiaru Hałasu. Pomiary zostały przeprowadzone na DK 22 i S3:

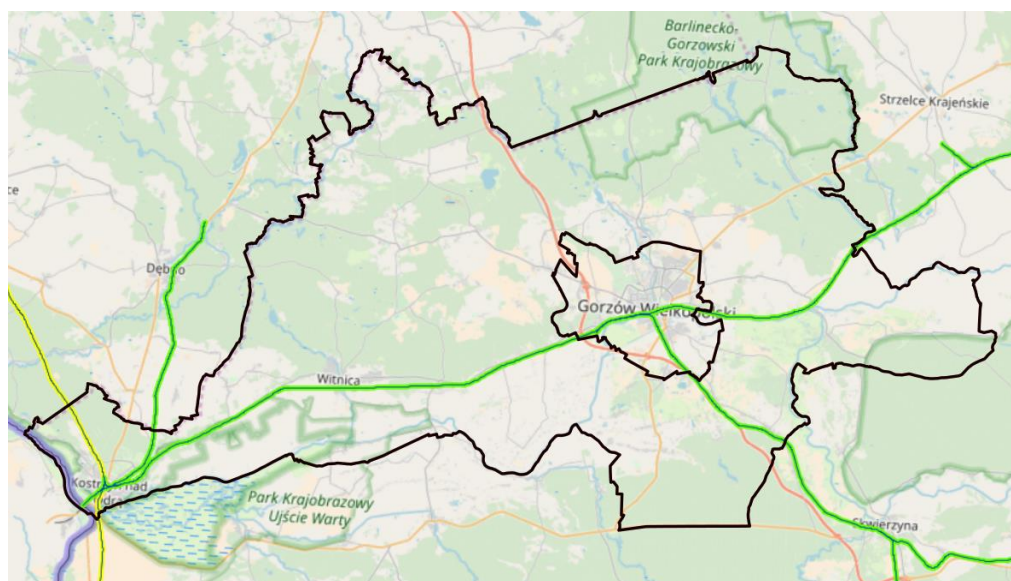
- S3 km 79+442 L powiat gorzowski, gmina Lubiszyn, miejscowość Baczyna;
- S3 km 93+500 P powiat gorzowski, gmina Deszczno, miejscowość Łagodzin;
- DK 22 km 65+124 P powiat gorzowski, gmina Gorzów Wlkp. miejscowość Gorzów Wlkp.

Zgodnie z danymi zebranymi przez Generalną Dyrekcję Dróg Krajowych i Autostrad Oddział Zielona Góra dopuszczalne poziomy hałasu w ww. punktach pomiarowych nie zostały przekroczone. Przeprowadzone badania będą podstawą do opracowania map akustycznych w 2022 r.

Przez teren Powiatu Gorzowskiego przebiega zelektryfikowana linia kolejowa nr 273 Wrocław Główny – Szczecin Główny (tzw. nadodrzancka) oraz niezelektryfikowana linia kolejowa nr 203 z Tczewa do granicy polsko - niemieckiej. Obie o znaczeniu państwowym.

Ponadto przez teren powiatu przebiegają:

- linia kolejowa nr 410 Grzmiąca – Kostrzyn – wyłączona z użytkowania,
- linia kolejowa nr 367 Zbąszynek – Gorzów Wielkopolski – niezelektryfikowana, jednotorowa, obsługująca ruch pasażerski i towarowy,
- linia kolejowa nr 415 - linia kolejowa znaczenia miejscowego z Gorzowa Wielkopolskiego do przystanku Gorzów Wielkopolski Wieprzycze (pierwotnie do Myśliborza) – wyłączona z użytkowania.



Ryc. 18. Przebieg linii kolejowych na opisywanym terenie

Źródło: www.mapa.plk-sa.pl (linie zelektryfikowane – żółte, niezelektryfikowane - zielone)

W roku 2018 Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Zielonej Górze prowadził pomiary poziomu hałasu komunikacyjnego na terenie Powiatu Gorzowskiego. Pomiary dotyczyły hałasu przy linii kolejowej nr 203 w miejscowości Bogdaniec w terenie zabudowy zagrodowej w odległości 25 metrów od źródła hałasu. Nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych norm hałasu.

Tabela 18. Zestawienie wyników badań hałasu kolejowego przeprowadzonych na terenie Powiatu Gorzowskiego w 2018 r.

Lp.	Lokalizacja punktów pomiarowych	Czas odniesienia	Klasa pojazdu	Liczba pojazdów w czasie odniesienia	Wynik pomiaru Laeq (dB)	Wartość dopuszczalna (dB)	Wielkość przekroczenia
1.	punkt pomiarowy zlokalizowany w odległości 25 metrów od linii kolejowej nr 203	dzień 16 godzin	pociągi pasażerskie lokalne (regionalne)	18	55,2	65	brak przekroczenia
			pociągi towarowe	2			

Lp.	Lokalizacja punktów pomiarowych	Czas odniesienia	Klasa pojazdu	Liczba pojazdów w czasie odniesienia	Wynik pomiaru Laeq (dB)	Wartość dopuszczalna (dB)	Wielkość przekroczenia
	w miejscowości Bogdaniec	noc 8 godzin	pasażerskie lokalne (regionalne)	4	48,7	56	brak przekroczenia

Źródło: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Zielonej Górze (raport za 2018 r.)

Hałas przemysłowy

Na opisywanym terenie, poza kostrzyńską fabryką papieru, nie ma wielkich zakładów przemysłowych, natomiast istnieje wiele małych i średnich zakładów produkcyjnych, usługowych oraz handlowych. Hałas przemysłowy na terenie Powiatu Gorzowskiego jest istotny, z uwagi na dużą aktywność gospodarczą mieszkańców – szereg warsztatów naprawczych, obiektów wyposażonych w urządzenia wentylacyjne i chłodnicze zewnętrzne (kurniki, chłodnie, zakłady przetwórcze), usytuowanych niejednokrotnie pośród lub w niewielkiej odległości od zabudowy mieszkaniowej. Ponadto, hałas emitowany jest w związku z działalnością wydobywczą i transportową związaną z eksploatacją złóż.

Hałas rolniczy

Obszary rolnicze zajmują na terenie Powiatu Gorzowskiego znaczne powierzchnie, w związku z czym hałas emitowany przez maszyny rolnicze jest istotnym szkodliwym czynnikiem środowiskowym. W związku z tym, część mieszkańców opisywanego obszaru może być narażona na hałas pochodzenia rolniczego. Spośród maszyn stosowanych w rolnictwie, generujących hałas, największe zagrożenie dla narządu słuchu stwarzają ciągniki rolnicze, kombajny zbożowe oraz maszyny warsztatowo-budowlane, a zwłaszcza pilarki tarczowe. Opisywany hałas ma jednak znaczenie lokalne i występujące jedynie czasowo w trakcie wykonywania prac w rolnictwie.

2.4.6. STAN ZAGROŻENIA POLAMI ELEKTROMAGNETYCZNYMI

Głównymi źródłami pól elektromagnetycznych na opisywanym obszarze są linie elektroenergetyczne oraz stacje nadawcze telefonii komórkowej.

Należy stwierdzić, że stacje nadawcze telefonii komórkowej zlokalizowane na odpowiedniej wysokości i prawidłowo ustawione w odpowiedniej odległości od zabudowań nie stanowią zagrożenia dla ludzi, co regulują przepisy w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

Główny Inspektor Ochrony Środowiska prowadził badania natężenia promieniowania elektromagnetycznego w punktach pomiarowych zlokalizowanych w Powiecie Gorzowskim. Wyniki były następujące:

1. w 2019 r.
 - a. w Kostrzynie nad Odrą przy ul. Kardynała Stefana Wyszyńskiego 0,57 V/m,
 - b. w miejscowości Jenin w gminie Bogdaniec 0,22 V/m,
 - c. w miejscowości Santok w gminie Santok 0,3 V/m.

2. w 2018 r.
 - a. w Witnicy przy ul. Ścieżka Rybacka 0,73 V/m,
 - b. w Deszcznie przy ul. Lubuskiej 67 wynik 0,6 V/m,
 - c. w miejscowości Kamień Mały nr 37A w gminie Witnica <0,4 V/m.

Zgodnie z zaprezentowanymi wynikami nie wystąpiło przekroczenie dopuszczalnego poziomu PEM. Dlatego nie ma podstaw do wskazania, że istnieje zagrożenie ze strony oddziaływania pól elektromagnetycznych. Co więcej, należy wyjaśnić, że dopuszczalny poziom 7 V/m obowiązywał w latach 2017-2018, natomiast obecnie normy zostały złagodzone do 61 V/m. Szczegółowe dane w tym zakresie zawiera Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

2.4.7. STAN ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI

Zakład stwarzający zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, zwanej dalej „awarią przemysłową”, w zależności od rodzaju, kategorii i ilości substancji niebezpiecznej znajdującej się w zakładzie uznaje się za zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii, zwany dalej „zakładem o zwiększonym ryzyku”, albo za zakład o dużym ryzyku wystąpienia awarii, zwany dalej „zakładem o dużym ryzyku”.

Działalność kontrolną oraz rejestr zakładów ZDR (Zakładów Dużego Ryzyka) i ZZR (Zakładów Zwiększonego Ryzyka) prowadzony jest przez WIOŚ w Zielonej Górze. Na terenie Powiatu Gorzowskiego nie występują zakłady dużego lub zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Zidentyfikowano natomiast jeden zakład, tzw. potencjalnego sprawcę poważnych awarii: PERN S.A. ul. Wyszogrodzka 133, 09-410 Płock – Stacja Pomp nr 6 Łupowo, 66-350 Bogdaniec- transport ropy naftowej rurociągami.

Najbardziej narażona na powstanie poważnych awarii, jest działalność człowieka w sektorze przemysłowym. Jednak możliwe jest wystąpienie innych poważnych zdarzeń stanowiących zagrożenie dla środowiska. Zagrożenie pożarowe i wybuchowe stanowią na przykład zbiorniki paliw płynnych znajdujące się na stacjach paliw zlokalizowanych na terenie Powiatu Gorzowskiego, a także przesyłowe gazociągi wysokiego ciśnienia.

Skutki zagrożenia pożarowego ze strony awarii na tego typu obiektach to zagrożenie życia i zdrowia oraz straty w gospodarce. W przypadku wystąpienia pożarów i wybuchów zbiorników niezbędna będzie ewakuacja zamieszkałej w pobliżu ludności oraz nastąpią utrudnienia w ruchu kołowym. Ryzyko wystąpienia tego typu zagrożenia określa się jako prawdopodobne.

Innym typem zagrożeń na terenie powiatu są zagrożenia pochodzące z komunikacji. W efekcie dużego i stale rosnącego natężenia przewozów materiałów, stanu technicznego dróg oraz niejednokrotnie złego stanu technicznego taboru rośnie ryzyko zagrożenia. Biorąc to pod uwagę, za potencjalne źródło awarii przemysłowych można uznać tranzytowe szlaki komunikacyjne: drogowe i kolejowe oraz stacje paliw jako miejsca wypadków drogowych i zagrożeń produktami ropopochodnymi dla gleb i wód.

Wojewódzki Inspektorat Transportu Ruchu Drogowego w Gorzowie Wielkopolskim w zakresie swoich uprawnień i obowiązków ma kontrolę transportu materiałów niebezpiecznych. Dlatego inspektorzy prowadząc działania kontrolne na terenie Powiatu Gorzowskiego w latach 2019-2020 przeprowadzali kontrolę takich transportów. Kontrole te nie były planowane i nie miały charakteru akcji ukierunkowanej na sprawdzenie tylko transportu materiałów niebezpiecznych. Podczas każdej kontroli drogowej sprawdzany jest stan techniczny pojazdów, a w przypadku przewozów towarów niebezpiecznych w szczególności ich zgodność z przepisami ADR. Podobnie inspektorzy wykonywali kontrole pojazdów przewożących odpady, które mogły mieć wpływ na środowisko. Jednocześnie należy podkreślić, że w latach 2019-2020 inspektorzy nie zetknęli się z żadnym przypadkiem nadzwyczajnego zagrożenia środowiska.

Zgodnie z danymi Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Gorzowie Wielkopolskim w latach 2019-2020 na opisywanym terenie nie zanotowano zdarzeń związanych z nadzwyczajnymi zagrożeniami dla środowiska.

Na terenie powiatu prowadzone na bieżąco są czynności kontrolno-rozpoznawcze oraz ćwiczenia z udziałem jednostek ochrony przeciwpożarowej w celu przeciwdziałania poważnym awariom, a także w celu monitoringu zagrożeń środowiska.

2.4.8. STAN I ZAGROŻENIA FAUNY I FLORY

Do zagrożeń i degradacji zasobów przyrodniczych na terenie Powiatu Gorzowskiego należy zaliczyć:

- niewłaściwą gospodarkę wodną (przed przystąpieniem do budowy urządzeń melioracyjnych oraz konserwacji, modernizacji i odbudowy urządzeń wodnych, rowów i przepustów konieczne jest rozpoznanie zasobów biotycznych, ponieważ niewłaściwe przeprowadzone mogą zagrozić gatunkom chronionym lub cennym siedliskom),
- zrzuty ścieków do wód powierzchniowych, powodujące degradację niewielkich zbiorników wodnych i cieków oraz ich eutrofizację,
- negatywny wpływ działalności antropogenicznej - uproszczenie struktury krajobrazowej,
- rozwój zabudowy mieszkalnej,
- niewłaściwie prowadzone prace termomodernizacyjne (muszą być prowadzone z uwzględnieniem potencjalnie występujących na terenie obiektów chronionych gatunków ptaków i nietoperzy),
- emisję zanieczyszczeń z transportu,
- nasadzenia gatunków obcych siedliskowo,
- umyślnie wypalanie traw na łąkach i nieużytkach rolnych.

Zagrożeniem w zakresie zasobów przyrodniczych na terenie Powiatu Gorzowskiego jest obecność zakładów przemysłowych w Gorzowie Wielkopolskim, jak również intensywne

rolnictwo charakteryzujące się wysokim stopniem chemizacji oraz niewystarczającą świadomością ekologiczną wśród mieszkańców powiatu.

Zagrożenia te mogą powodować zubożenie naturalnych zbiorowisk roślinnych, o mniejszej zdolności adaptacyjnej na zmieniające się warunki środowiskowe. Szansą na poprawę obecnej sytuacji jest edukacja ekologiczna mieszkańców oraz promocja rolnictwa ekologicznego.

Negatywnie na stan fauny i flory mogą wpływać procesy przestrzenne przemian krajobrazu, w tym najbardziej rozpowszechniony - fragmentacja siedlisk. Fragmentacja polega na rozpadzie zwanego dotychczas obszaru (siedlisk, ekosystemów lub typów użytkowania gruntu) na mniejsze części (fragmenty). W jej efekcie zdecydowanie zwiększa się liczba płatów i długość granic krajobrazowych, zmniejsza natomiast zwartość krajobrazu. Fragmentacja jest jednym z najbardziej rozpowszechnionych procesów transformacji, prowadzącym do zmniejszania bioróżnorodności oraz przyspieszenia lokalnego zanikania roślin i zwierząt. Ze wzrostem fragmentacji ze względu na zanik siedlisk oraz bariery przestrzenne zmniejsza się także rozproszenie zwierząt i ich migracje, co przyczynia się do redukcji gatunków, powodując zmniejszenie bioróżnorodności gatunkowej wśród fauny.

Wszystkie podejmowane działania powinny dążyć do minimalizacji tych procesów. Ważne jest planowanie przestrzenne, rozwój obszarów biologicznie czynnych, łączące racje gospodarcze, potrzeby i możliwości z kwestiami ekologicznymi i możliwościami środowiska. Projektowane inwestycje i działania powinny być połączone z planowaniem sieci ekologicznych, tak by spełniały potrzebę utrzymania „łączności” siedlisk.

Czynnikami mającymi wpływ na zdrowotność lasu jest rozkład opadów, szczególnie w okresie wegetacyjnym. Okresy suche przyczyniają się do zamierania drzewostanów. W osłabionych fizjologicznie drzewostanach mogą rozwijać się grzyby patogeniczne prowadzące do usychania drzew. Osłabione drzewa są dużo bardziej narażone na atak ze strony patogenów i szkodliwych owadów. W warunkach niedoborów ich mechanizmy obronne nie działają prawidłowo, co sprawia, że nawet niezbyt groźne patogeny mogą im zagrażać. Z tego powodu wskazane jest dalsze prowadzenie monitoringu występowania chorób grzybowych oraz sprawdzanie stanu zdrowotnego drzewostanów. Doświadczenia ostatnich kilkudziesięciu lat wskazują na duże prawdopodobieństwo pojawienia się kolejnego zagrożenia powodowanego przez grzyby, dlatego nie należy lekceważyć żadnych informacji, nawet o lokalnie osłabionych drzewach czy drzewostanach. Skuteczna kontrola fitosanitarna i stały monitoring stanu lasu, wydają się być najlepszymi metodami, których celem jest troska o stan drzewostanów.

Zagrożenie pożarowe lasów uzależnione jest przede wszystkim od pory roku. Szczególnie duże występuje w okresie wczesnowiosennym przy małej wilgotności ściółki oraz w czasie dłuższych okresach posuchy. Poza tym zagrożenie dla obszarów leśnych stwarza bezpośrednio sąsiedztwo szlaków komunikacyjnych drogowych oraz penetracja terenów przez ludność. Zagrożenie rozprzestrzeniania się pożarów może spowodować straty w gospodarce leśnej, uprawowej i zwierzyny leśnej oraz zagrożenie dla gospodarstw rolnych i ludności zamieszkałej w pobliżu.

Wszelkie działania na terenach leśnych będą prowadzone zgodnie z nadrzędnymi planami Nadleśnictw. Muszą być one objęte ochroną polegającą na przemyślanym zabiegach

hodowlanych gwarantujących zachowanie i dostosowanie drzewostanów do warunków siedliska i presji zewnętrznych. Gospodarka leśna musi być podporządkowana wymogom ochrony wynikającym z ustanowionych obszarów chronionych oraz Planu Urządzania Lasu. Właściwa hodowla lasu oraz pielęgnacja pozwoli na odtwarzanie naturalnych biocenoz, ochronę bioróżnorodności oraz będzie regulowała wprowadzanie ewentualnych zmian siedliskowych i gatunkowych (należy podkreślić, że wprowadzać powinno się rodzime gatunki, zgodne z siedliskiem). Należałoby również przeprowadzić inwentaryzację przyrodniczą, w celu wyznaczenia obszarów cennych przyrodniczo, w celu uniknięcia zniszczenia siedlisk i stanowisk chronionych gatunków na skutek prowadzenia zalesień. Ze względu na fakt że niewłaściwie przeprowadzone zadrzewienia mogą doprowadzić do zniszczenia cennych siedlisk przyrodniczych i stanowisk chronionych gatunków, do czasu wykonania inwentaryzacji przyrodniczej każdorazowo przed zalesieniem lub zadrzewieniem terenu niezbędne jest wykonanie rozpoznania przyrodniczego.

Na terenie Powiatu Gorzowskiego istnieją sprzyjające warunki do rozwoju instalacji pracujących w oparciu o energię wiatrową i produkujących energię korzystając siły wiatru. Przy obecnych uwarunkowaniach prawnych budowa nowych turbin wiatrowych jest mało prawdopodobna. Niemniej jednak, przy ewentualnym planowaniu lokalizacji elektrowni wiatrowych należy zwrócić uwagę na obszary szczególnie cenne przyrodniczo, które powinny zostać wyłączone z możliwej lokalizacji turbin wiatrowych. Są to przede wszystkim tereny i obiekty objęte formami ochrony przyrody a także zieleń parkowa, zabytkowe założenia cmentarne czy ciągi ekologiczne. Terenami wyłączonymi z lokalizacji elektrowni wiatrowych powinny pozostać nie tylko cenne przyrodniczo obszary objęte ochroną prawną lecz także korytarze ekologiczne.

Jednocześnie podkreśla się, że podczas planowania inwestycji z zakresu energetyki wiatrowej obowiązują uregulowania prawne wynikające z Ustawy z dnia 20 maja 2016 r. o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych. Należy mieć na uwadze strefy ochronne związane z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu terenu, w odniesieniu do uwarunkowań określonych w wymienionej Ustawie.

Także wszelkie prace modernizacyjne związane z budynkami np. termomodernizacje, mogą stanowić zagrożenie dla fauny. Prace modernizacyjne, w tym planowane termomodernizacje muszą być prowadzone z uwzględnieniem potencjalnie występujących na terenie obiektów chronionych gatunków ptaków i nietoperzy. Jak podaje Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska „przed rozpoczęciem prac remontowych zarządca powinien wykonać ekspertyzę przyrodniczą stwierdzającą obecność lub brak chronionych gatunków ptaków i nietoperzy w danym obiekcie budowlanym”.

W przypadku zadań dotyczących budowy urządzeń melioracyjnych oraz konserwacji, modernizacji i odbudowy urządzeń wodnych, rowów i przepustów konieczne jest rozpoznanie zasobów biotycznych przed przystąpieniem do prac, ponieważ niewłaściwie przeprowadzone mogą zagrozić gatunkom chronionym lub cennym siedliskom.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim przeprowadza niezbędne prace służące ochronie przyrody.

W lutym 2019 r. przeprowadzono wstępne rozpoznanie i monitoring nietoperzy zimujących w obiektach Twierdzy Kostrzyn: Bastionie Filip i Bastionie Król położnych

w obszarze Natura 2000 Ujście Warty PLC080001. Monitoring został wykonany bezkosztowo przez pracowników Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim.

W 2019 r. wykonano trzy komplety tablic, informujących o nazwie rezerwatu przyrody „Buki Zdroiskie im. Prof. Lucjana Agapowa” oraz o zakazach obowiązujących na terenie rezerwatu przyrody. Wykonanie tablic było związane ze zmianą nazwy rezerwatu. Koszt realizacji zadania wynosił 2656,80 zł.

W 2020 r. wykonano dwie tablice kierunkowe, informujące o lokalizacji rezerwatu przyrody „Santockie Zakole”. Koszt realizacji zadania wynosił 167,28 zł. W tym samym roku wykonano także trzy tablice, informujące o nazwie rezerwatu przyrody „Santockie Zakole” oraz trzy tablice z zakazami obowiązującymi na terenie rezerwatu przyrody. Podczas prac wykonano także demontaż i utylizację starych tablic i stelaży. Koszt realizacji zadania wyniósł 3247,20 zł.

W 2020 r. na podstawie zapisów porozumienia między Regionalną Dyrekcją Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim, Władzami Powiatu Gorzowskiego, Władzami Gmin Deszczno i Santok oraz Oddziałem PTTK Ziemi Gorzowskiej wydany został informator przyrodniczo-turystyczny rezerwat przyrody „Santockie Zakole”.

W latach 2021-2028 planowane jest powiększenie granic obszaru Natura 2000 Ujście Warty PLC080001.

Liczne prace mające na celu zachowanie zasobów przyrodniczych i ich ochronę prowadzone są przez Nadleśnictwa. Szczegółowy opis tych działań zawarto w projekcie Programu.

III. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Program ochrony środowiska jest dokumentem, którego głównym celem jest określenie dla Powiatu Gorzowskiego drogi do osiągnięcia celów w zakresie ochrony środowiska, ustalonych wcześniej na szczeblu regionalnym, krajowym i międzynarodowym. Odstąpienie od wdrażania zapisów tych dokumentów oznaczać będzie odstąpienie od obowiązku realizacji strategicznych celów ochrony środowiska.

Program jest opracowaniem omawiającym aktualną sytuację w Powiecie Gorzowskim. Jest dokumentem praktycznym, który powinien służyć w procesie inwestycyjnym samorządu i jednostek gospodarczych na tym terenie. Celem aktualizacji POŚ jest przedstawienie wytycznych do racjonalnych działań programowych na dalsze lata i poprawa stanu środowiska przyrodniczego. Cele zapisane w projekcie POŚ dają podstawę do występowania z wnioskami o dofinansowanie inwestycji proekologicznych.

W przypadku braku realizacji POŚ dla Powiatu Gorzowskiego, przeprowadzona analiza i ocena stanu istniejącego pozwala wykazać, że może nastąpić pogorszenie stanu środowiska. Brak realizacji założeń tego dokumentu najprawdopodobniej przyczyniać

się będzie do utrwalania i występowania negatywnych tendencji w zakresie korzystania ze środowiska. Potencjalne zmiany aktualnego stanu środowiska zależą od:

- okresu braku podejmowania działań,
- nakładów finansowych, jakimi dysponują: budżet państwa, samorząd i podmioty gospodarcze,
- aktywności w pozyskiwaniu środków pozabudżetowych w tym dotacji z UE, przeznaczanych na cele rozwojowe infrastruktury i ochronę środowiska.

Brak realizacji Programu przyczyniać się będzie do utrwalania oraz występowania negatywnych tendencji w środowisku, zwłaszcza w zakresie: słabej jakości powietrza, jakości wód podziemnych i powierzchniowych, terenów pozostających pod presją szkodliwego oddziaływania ruchu komunikacyjnego, zagrożenia dla obszarów objętych ochroną prawną.

Nie bez znaczenia są oddziaływania inne niż środowiskowe, choć mające wpływ na stan ochrony środowiska pośrednio. Przewiduje się, iż w przypadku braku realizacji omawianego dokumentu może dojść do następujących skutków:

- niezgodność z przepisami krajowymi i międzynarodowymi, skutkująca, m.in. konsekwencjami finansowymi,
- konieczność ponoszenia wysokich (i stale wzrastających) opłat za korzystanie ze środowiska,
- uniknięcie zysków możliwych do osiągnięcia w wyniku stosowania nowoczesnych i odnawialnych technologii,
- konieczność ponoszenia kar za brak osiągnięcia poziomów recyklingu i odzysku odpadów w związku z brakiem poprawy w zakresie selektywnej zbiórki przy jednoczesnym zwiększaniu się poziomów wymaganych prawem,
- konieczność ponoszenia kar za brak osiągnięcia poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania,
- pobłażliwe traktowanie obowiązujących przepisów o ochronie środowiska,
- postępujący zanik świadomości ekologicznej społeczeństwa.

Ocenia się, że w wariancie braku realizacji ustaleń Programu ochrony środowiska, w szczególności dotyczących określenia kierunków ochrony cennych zasobów przyrodniczych oraz kierunków rozwoju infrastruktury technicznej, poprawa stanu środowiska oraz utrzymanie i ochrona walorów przyrodniczych byłaby trudna do realizacji. Zaniechanie realizacji zapisów POŚ, w odniesieniu do zaniechania realizacji planowanych inwestycji spowoduje dalszy rozwój i miejscowe zanieczyszczenie środowiska, co najmniej na poziomie takim, jaki to ma miejsce obecnie.

Brak realizacji inwestycji w zakresie poprawy systemu komunikacyjnego będzie prowadziło do dalszego pogarszania się klimatu akustycznego i spadku jakości życia na pewnych terenach Powiatu Gorzowskiego, gdzie funkcjonują jeszcze braki w tym zakresie.

Brak kontroli nad prowadzeniem gospodarki odpadami bezpośrednio na terenie nieruchomości, prowadził będzie do nieprawidłowości w tym zakresie, np. spalania odpadów w piecach centralnego ogrzewania czy powstawania „dzikich składowisk odpadów”. To w konsekwencji spowoduje trwałe pogorszenie się jakości powietrza atmosferycznego (w przypadku spalania) oraz gleb i wód powierzchniowych (w przypadku „dzikich składowisk”).

O ile w efekcie długofalowym planowane przedsięwzięcia mają na celu poprawę stanu środowiska, to w skali krótkoterminowej mogą zachodzić pewne negatywne oddziaływania i uciążliwości związane z realizacją inwestycji, które mogą w pewnym stopniu pogarszać stan środowiska w stosunku do jego stanu obecnego, przed realizacją zapisów POŚ. Mając jednak na uwadze efekt ekologiczny planowanych działań, ocenia się, że brak realizacji zapisów Programu spowoduje pogorszenie lub co najmniej utrzymywanie się stanu środowiska na obecnym poziomie, co w niektórych przypadkach oznacza utrzymywanie się stanu środowiska i jakości poszczególnych komponentów na niskim poziomie.

IV. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY

Na terenie Powiatu Gorzowskiego w myśl ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody znajdują się obiekty podlegające prawnej ochronie przyrodniczej. Taki stan rzeczy sprawia, że zapisy Programu ochrony środowiska muszą uwzględniać ograniczenia wynikające z ustawy dotyczące postępowania w przypadku form ochrony przyrody.

Z punktu widzenia ochrony środowiska należy zwrócić uwagę również na inne istniejące problemy. Przeprowadzona analiza uwarunkowań środowiska przyrodniczego pozwala na sformułowanie głównych problemów:

- emisja zanieczyszczeń związana z funkcjonowaniem ciągów komunikacyjnych, w związku z dużym ruchem tranzytowym;
- możliwość zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych.

Powyższe sprawia, że przebiegające przez teren Powiatu Gorzowskiego ciągi komunikacyjne, a także obszary zwartej zabudowy mieszkaniowej mogą stanowić obszary problemowe na terenie Powiatu Gorzowskiego. Związane ze wskazanymi obszarami zanieczyszczenia mogą powodować niedotrzymanie standardów jakości środowiska.

W związku z powyższym zapisy działań w ramach harmonogramu realizacji Programu ochrony środowiska powinny zwracać szczególną uwagę na kwestie związane z modernizacją dróg, ochroną zasobów wód powierzchniowych i podziemnych, ochroną powietrza atmosferycznego przed zanieczyszczeniami oraz ochroną cennych walorów przyrodniczych oraz powierzchni ziemi.

Istotnym problemem w analizie i ocenie projektu Programu w odniesieniu do planowanych działań i uwarunkowań przyrodniczych jest fakt, że na tym etapie planowania trudno jest niejednokrotnie konkretnie określić wszystkie oddziaływania, w szczególności przy braku danych i projektów technicznych poszczególnych przedsięwzięć.

Każda inwestycja mogąca zawsze znacząco oddziaływać na środowisko lub mogąca potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko będzie podlegać procedurze oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko jeśli takie będzie wymagane uzgodnieniami. POŚ, często mimo ogólności swoich zapisów, odnosi się do planowanych inwestycji, a z godnie z ustawą OOS, przeprowadzenia oceny oddziaływania wymaga właśnie również realizacja dopiero planowanych przedsięwzięć mogących znacząco, lub też potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Tak więc mimo braków w posiadanej wiedzy z zakresu planowanych inwestycji, na etapie analizowanego projektu dokumentu, zostaną w ogólnym i często teoretycznym zakresie określone oddziaływania planowanych działań w odniesieniu do głównych problemów wymienionych powyżej.

V. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

Nawiązując do zapisów harmonogramu realizacji Programu ochrony środowiska, w ramach oceny oddziaływania zapisanych w nim działań i przedsięwzięć konieczne jest zestawienie zaplanowanych kierunków rozwoju analizowanej jednostki.

Wskazano 10 obszarów interwencji, w ramach których wyznaczono cele do realizacji. Cele będą realizowane poprzez kierunki interwencji i konkretne zadania.

I) OBSZAR INTERWENCJI – OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA

Cel – dotrzymanie wymaganych standardów jakości powietrza atmosferycznego.

Kierunek interwencji – zmniejszanie emisji zanieczyszczeń do powietrza:

- kompleksowa termomodernizacja budynków w celu zmniejszenia zapotrzebowania na energię,
- ograniczenie niskiej emisji poprzez modernizację systemów ogrzewania budynków,
- rozwój sieci gazowniczej i ciepłowniczej,
- rozwój odnawialnych źródeł energii,
- optymalizacja układu komunikacyjnego poprzez poprawę jakości dróg, upłynnienie ruchu, utrzymanie czystości na drogach i stosowanie rozwiązań technicznych ograniczających hałas komunikacyjny.

II) OBSZAR INTERWENCJI – zagrożenia hałasem:

Cel – Poprawa jakości stanu akustycznego środowiska:

Kierunek interwencji – ograniczenie uciążliwości związanych z hałasem komunikacyjnym:

- poprawa warunków ruchu pieszego i rowerowego, rozwój komunikacji zbiorowej,
- przestrzeganie zasad strefowania w planowaniu przestrzennym w celu ograniczenia uciążliwości związanych z hałasem.

III) OBSZAR INTERWENCJI – pola elektromagnetyczne:

Cel – ochrona ludności przez zagrożeniami pól elektromagnetycznych.

Kierunek interwencji – utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń dla środowiska i mieszkańców ze strony pola elektromagnetycznego:

- odpowiednie planowanie przestrzenne uwzględniające ochronę przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych,
- monitoring emisji pól elektromagnetycznych.

IV) OBSZAR INTERWENCJI – gospodarowanie wodami:

Cel – użytkowanie wód zgodne z zasadą zrównoważonego rozwoju.

Kierunek interwencji – osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych:

- poprawa jakości wód powierzchniowych,
- poprawa jakości wód podziemnych,
- kontrola stanu funkcjonowania i obsługi zbiorników na ścieki bytowe oraz oczyszczalni przydomowych.

Kierunek interwencji – zapobieganie podtopieniom, powodzi i suszy oraz minimalizacja ich skutków:

- prawidłowe utrzymanie urządzeń wodnych, wprowadzanie rozwiązań w zakresie małej retencji wód i spowolnienia obiegu wody w środowisku.

V) OBSZAR INTERWENCJI – gospodarka wodno – ściekowa:

Cel – uporządkowanie gospodarki wodno - ściekowej.

Kierunek interwencji – rozwój infrastruktury wodno - ściekowej:

- kontynuacja rozbudowy i modernizacji infrastruktury związanej z zaopatrzeniem w wodę,
- kontynuacja rozbudowy i modernizacji infrastruktury związanej z odprowadzaniem ścieków komunalnych i przemysłowych oraz wód opadowych i roztopowych,
- kontynuacja kontroli odprowadzania ścieków i gospodarowania wodą.

Kierunek interwencji – działania administracyjne i informacyjne w zakresie gospodarki wodno - ściekowej:

- stała kontrola jakości wody oraz informowanie społeczeństwa o jakości wody pitnej i wody w miejscach wyznaczonych do kąpielii,
- kontynuacja działań mających na celu racjonalne zużycie wody.

VI) OBSZAR INTERWENCJI – zasoby geologiczne:

Cel - Właściwe wykorzystanie zasobów geologicznych.

Kierunek interwencji – odpowiednie gospodarowanie zasobami geologicznymi:

- działania administracyjne i organizacyjne mające na celu właściwe gospodarowanie przestrzenią (np. wydawanie pozwoleń na eksploatację złóż),
- rekultywacja obszarów zdegradowanych.

VII) OBSZAR INTERWENCJI – gleby:

Cel – Ochrona gleb.

Kierunek interwencji – odpowiednie gospodarowanie glebami:

- przeciwdziałanie zanieczyszczeniu gleb, właściwa ich ochrona w mpzp oraz systematyczna ocena jakości gleb.
- VIII) OBSZAR INTERWENCJI – gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów:
- Cel – rozwój systemu gospodarki odpadami komunalnymi.
- Kierunek interwencji – zapewnienie właściwej obsługi zakresie odbioru odpadów:
- doskonalenie systemu odbioru odpadów komunalnych, w tym rozwój selektywnego obioru odpadów,
 - rozwój punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych, organizacja objazdowych zbiórek odpadów,
 - bieżąca aktualizacja danych o ilości azbestu, aktualizacja programów usuwania wyrobów zawierających azbest w razie potrzeby, unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest.
- IX) OBSZAR INTERWENCJI – zasoby przyrodnicze:
- Cel - ochrona zasobów przyrodniczych.
- Kierunek interwencji – ochrona zasobów przyrodniczych:
- rozwój terenów biologicznie czynnych, pielęgnacja zieleni urządzonej,
 - ochrona terenów i obiektów będących formami ochrony przyrody,
 - właściwe gospodarowanie zasobami leśnymi.
- X) OBSZAR INTERWENCJI – zagrożenia poważnymi awariami:
- Cel - przeciwdziałanie występowaniu poważnych awarii.
- Kierunek interwencji – zapobieganie poważnym awariom przemysłowym oraz minimalizacja skutków w razie ich wystąpienia:
- zapobieganie poważnym awariom przemysłowym,
 - wyposażenie wyspecjalizowanych jednostek w sprzęt do wykrywania i dokładnej lokalizacji miejsca awarii, likwidacji i analizy skutków zdarzenia.

Jak wynika z powyższego zestawienia zaplanowanych działań w Programie nie przedstawiono skonkretyzowanych danych określających wszystkie dane techniczne projektowanych obiektów i instalacji oraz wszystkich terminów wykonania niektórych zadań. Opracowywany dokument określa ogólne założenia Powiatu Gorzowskiego w zakresie ochrony środowiska, ukierunkowuje politykę zrównoważonego rozwoju tworząc szerokie ramy realizacji poszczególnych zadań i przedsięwzięć. Te treści Programu określają jednak w zadawalającej wielkości, zakres działań i zadań w przedmiocie ochrony zasobów środowiska, umożliwiając ponadto nie tylko ich ochronę, ale i wzbogacanie.

„Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gorzowskiego na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028” prezentuje także zadania, które wpisano w sposób nieco bardziej szczegółowy. Należy jednak podkreślić, że nie są to zadania wykraczające poza ramy zadań ogólnych przedstawionych powyżej. Zadania zostały ujęte w tabeli 43 i 44 projektu Programu jako zadania własne i koordynowane. Podano nazwę zadania, podmiot odpowiedzialny oraz termin i koszt realizacji. Projekt Programu nie przedstawia jednak

żadnych szczegółowych informacji na temat sposobu technicznego realizacji inwestycji. Przedstawia wyłącznie konieczność ich zrealizowania, wynikającą z konieczności ochrony środowiska zgodnie z przyjętymi założeniami. Nie ma podstaw do przypuszczeń, że realizacja przedmiotowych zadań może spowodować znaczące oddziaływanie na środowisko.

Należy zwrócić uwagę, że konkretne oddziaływania środowiskowe będzie można ocenić dopiero w oparciu o konkretne dane projektowe i lokalizacyjne na etapie procedury oceny oddziaływania na środowisko poszczególnych inwestycji. Na obecnym etapie projektu Program, takich danych nie można przedstawić, ponieważ jest to dokument ogólny i strategiczny, zawierający ogólne wytyczne dla Powiatu Gorzowskiego, określający ogólne ramy przedsięwzięć planowanych do realizacji na tym terenie. Dotyczy to w szczególności zadań wymienionych w niniejszej Prognozie w części „zadania ogólne”. Jednak nawet w tym przypadku dokonano oceny wynikowych przewidywanych znaczących oddziaływań. Oceniono 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 z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

Jednak bez względu na stopień szczegółowości treści zawartych w projekcie Programu, oceniając jego wpływ na środowisko w aspekcie oddziaływań zarówno pozytywnych, jak i możliwych negatywnych, należy pamiętać, że działanie na jeden komponent środowiska nie powoduje zmian tylko w tym komponencie. Środowisko należy traktować jako system wzajemnie ze sobą powiązanych elementów, w którym zmiana jednej części wpływa na inną lub na całość systemu.

Całość Programu, mimo występujących uogólnień, treść projektu tego dokumentu należy ocenić pozytywnie – z punktu widzenia zarówno jego zawartości, jak i spodziewanej realizacji – w aspekcie potrzeb wynikających z obecnego i oczekiwanego stanu środowiska Powiatu Gorzowskiego oraz jej otoczenia. Realizacja Programu nie spowoduje długotrwałych i nieodwracalnych negatywnych oddziaływań na środowisko, które mogłyby być uznane jako oddziaływania znaczące, a tym samym jako pogarszające stan środowiska. Wdrażanie dokumentu umożliwi natomiast likwidację ujemnych, znacznych zmian w środowisku, wywołanych na tym obszarze wieloletnią, intensywną antropopresją.

Realizacja ustaleń projektu Programu będzie wypadkową dotychczasowej presji na środowisko oraz ustaleń zawartych w projekcie Programu, jak i stopnia realizacji tych ustaleń w trakcie obowiązywania dokumentu. Można je ograniczyć lub wyeliminować poprzez podjęcie odpowiednich działań, zgodnie z zapisami projektu Programu i ustaleniami niniejszej prognozy. Oczywisty jest fakt, że wprowadzanie nowego, bądź zmiana użytkowania terenu lub budowa nowych sieci i obiektów doprowadzi do przeobrażenia aktualnie występujących układów ekologicznych, co jest związane z prowadzeniem każdej działalności w środowisku. Projekt Programu, na obecnym etapie uzgadniania, aktualnie obowiązujących planach inwestycyjnych i zagospodarowania przestrzennego, nie przewiduje realizacji przedsięwzięć innego typu, innego rodzaju niż funkcjonujące już na danym obszarze.

Faktyczna realizacja zadań w poszczególnych latach jest uzależniona praktycznie w każdym przypadku od możliwości pozyskania dofinansowania zewnętrznego.

Stąd faktyczny termin realizacji inwestycji i wysokość kosztów koniecznych do poniesienia może się zmieniać w kolejnych latach. Ograniczony budżet Powiatu Gorzowskiego oraz uzależnienie od pozyskania środków zewnętrznych to także główne zagrożenia dla realizacji działań.

Dokładne oddziaływanie poszczególnych rodzajów inwestycji, jakie w trakcie obowiązywania niniejszego Programu, potencjalnie są możliwe do lokalizacji na tym obszarze, będzie przeanalizowane przy sporządzaniu raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, jeżeli dane przedsięwzięcie będzie tego wymagało.

Przewiduje się możliwość krótkotrwałego oddziaływania na środowisko przez poszczególne inwestycje prowadzone na przedmiotowym obszarze związane z modernizacją lub budową nowej infrastruktury technicznej czy nowych obiektów budowlanych będących w zasięgu wskazanych terenów, ponieważ każdy nowy obiekt oddziałuje na otoczenie, w stopniu niewielkim, bądź znaczącym. Nie wszystkie jednak oddziaływania mają charakter negatywny dla środowiska.

Przeciwdziałanie zanieczyszczeniom, a więc zagrożeniom środowiska polega na zapobieganiu lub ograniczaniu wprowadzania do środowiska substancji lub energii.

W kolejnych rozdziałach niniejszego opracowania w formie opisowej zaprezentowano szczegóły dotyczące przewidywanych znaczących oddziaływań, 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 z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy. Zanim jednak te kwestie zostaną opisane, przedstawiono tabelę wynikową wprowadzającą w temat oddziaływań.

Tabela 19. Wynikowe 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 z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy

Zadanie	Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na:												
	Natura 2000	różnorodność biologiczna	ludzie	zwierzęta	rośliny	woda	powietrze	powierzchnia ziemi	krajobraz	klimat	zasoby naturalne	zabytki	dobra materialne
zadania ogólne													
kompleksowa termomodernizacja budynków w celu zmniejszenia zapotrzebowania na energię	0	0	+	+/-	0	0	+	0	+	+	+	+/-	+
ograniczenie niskiej emisji poprzez modernizację systemów ogrzewania	0	0	+	0	0	0	+	0	0	+	+	+/-	+

Zadanie	Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na:												
	Natura 2000	różnorodność biologiczna	ludzie	zwierzęta	rośliny	woda	powietrze	powierzchnia ziemi	krajobraz	klimat	zasoby naturalne	zabytki	dobra materialne
budynków													
rozwój sieci gazowniczej i ciepłowniczej	0	0	+	0	0	0	+	+/-	+/-	+	+	0	+
rozwój odnawialnych źródeł energii	0	0	+	+/-	+/-	0	+	0	+/-	+	+	0	+
optymalizacja układu komunikacyjnego poprzez poprawę jakości dróg, upłynnienie ruchu, utrzymanie czystości na drogach i stosowanie rozwiązań technicznych ograniczających hałas komunikacyjny	0	+/-	+	+/-	+/-	+/-	+	+/-	+/-	+	0	0	+
poprawa warunków ruchu pieszego i rowerowego, rozwój komunikacji zbiorowej	0	+/-	+	+/-	+/-	0	+	+/-	+/-	+	0	0	+
przestrzeganie zasad strefowania w planowaniu przestrzennym w celu ograniczenia uciążliwości związanych z hałasem	+	0	+	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
odpowiednie planowanie przestrzenne uwzględniające ochronę przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych	+	0	+	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
monitoring emisji pól elektromagnetycznych	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
prawidłowe utrzymanie urządzeń wodnych, wprowadzanie rozwiązań w zakresie małej retencji wód i spowolnienia obiegu wody w środowisku	+	+/-	+	+/-	+/-	+/-	0	+	+/-	0	0	0	0
poprawa jakości wód powierzchniowych	+	+	+	+	+	+	0	+	0	0	+	0	0
poprawa jakości wód podziemnych	+	+	+	+	+	+	0	+	0	0	+	0	0
kontrola stanu funkcjonowania i obsługi zbiorników na ścieki bytowe oraz oczyszczalni przydomowych	+	+	+	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0
kontynuacja rozbudowy i modernizacji infrastruktury związanej z zaopatrzeniem w wodę	0	0	+	+	+/-	+	0	+/-	+	0	+	0	0
kontynuacja rozbudowy i modernizacji infrastruktury związanej z odprowadzaniem ścieków komunalnych i przemysłowych oraz wód opadowych i roztopowych	0	0	+	+	+/-	+	0	+/-	+	0	+	0	0
kontynuacja kontroli odprowadzania ścieków i gospodarowania wodą	+	+	+	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0
stała kontrola jakości wody oraz informowanie społeczeństwa o jakości wody pitnej i wody w miejscach wyznaczonych do kąpielii	0	0	+	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0
kontynuacja działań mających na celu	+	+	+	+	+	+	0	0	0	+	+	0	0

Zadanie	Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na:												
	Natura 2000	różnorodność biologiczna	ludzie	zwierzęta	rośliny	woda	powietrze	powierzchnia ziemi	krajobraz	klimat	zasoby naturalne	zabytki	dobra materialne
racjonalne zużycie wody													
działania administracyjne i organizacyjne mające na celu właściwe gospodarowanie przestrzenią	+	+	+	+	+	+	0	+	+	0	+	0	0
rekultywacja obszarów zdegradowanych	0	0	+	0	0	+	0	+	+	0	+	0	0
przeciwdziałanie zanieczyszczeniu gleb, właściwa ich ochrona w mpzp oraz systematyczna ocena jakości gleb	0	0	+	0	+	0	0	+	+	0	+	0	0
doskonalenie systemu odbioru odpadów komunalnych, w tym rozwój selektywnego obioru odpadów	0	0	+	0	0	+	0	+	+	0	+	0	0
rozwój punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych, organizacja objazdowych zbiorek odpadów	0	0	+	0	0	0	0	+	+	0	+	0	0
bieżąca aktualizacja danych o ilości azbestu, aktualizacja programów usuwania wyrobów zawierających azbest w razie potrzeby, unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest	0	0	+	0	0	0	+	0	+	0	0	+	+
rozwój terenów biologicznie czynnych, pielęgnacja zieleni urządzonej	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+
ochrona terenów i obiektów będących formami ochrony przyrody	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0
właściwe gospodarowanie zasobami leśnymi	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0
zapobieganie poważnym awariom przemysłowym	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
doposażenie wyspecjalizowanych jednostek w sprzęt do wykrywania i dokładnej lokalizacji miejsca awarii, likwidacji i analizy skutków zdarzenia	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
wybrane zadania szczegółowe – własne i koordynowane (wskazano jedynie te zadania, które różnią się od zadań ogólnych wymienionych powyżej)													
Monitoring liczebności populacji wybranych gatunków inwazyjnych (szop, norka)	+	+	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Powiększenie granic obszaru Natura 2000 Ujście Warty PLC080001	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0
zadania z zakresu rozwoju funkcji edukacyjnych i rekreacyjnych realizowane przez Nadleśnictwa, w tym:													
1. Wykonanie wraz z montażem w terenie 10 tablic edukacyjnych wokół ścieżki dydaktycznej przy ul. Dobrej w leśnictwie Łupowo.													
2. Modernizacja miejsca wypoczynku w leśnictwie Wysoka (budowa dwóch wiat z ławostołami, montaż tablic edukacyjnych, stojaka na rowery, koszy na śmieci).													
3. Budowa miejsca wypoczynku nad Jeziorem Marwicko (budowa 3 zadaszeń, montaż tablic edukacyjnych, lamp solarnych, koszy na śmieci, stojaków na rowery).													
4. Modernizacja ścieżki edukacyjnej w "Dolinie Trzech Młynów" (wyłożenie odcinka ścieżki dydaktycznej													

Zadanie	Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na:												
	Natura 2000	różnorodność biologiczna	ludzie	zwierzęta	rośliny	woda	powietrze	powierzchnia ziemi	krajobraz	klimat	zasoby naturalne	zabytki	dobra materialne
<p>geokratą, wykonanie drewnianej poręczy wzdłuż ścieżki, wyposażenie w urządzenia edukacyjne).</p> <p>5. Budowa punktu edukacyjnego w "Dolinie Trzech Młynów" (wykonanie żwirowych ścieżek, nawierzchni piaszczystej do zabaw ruchowych, ogrodzenia ze szlabanami, zadaszenia, tablic edukacyjnych, ławek drewnianych, paleniska, koszy na śmieci, montaż lamp solarnych).</p> <p>6. Budowa stancji dydaktycznej na ścieżce dydaktycznej przy ul. Dobrej (w Gorzowie Wlkp.) w leśnictwie Łupowo, dwóch stancji rowerowych na szlaku rowerowym Puszczy Gorzowskiej na terenie Leśnictw Łupowo oraz Nowiny, oraz jednej stancji rowerowej na szlaku rowerowym MTB w leśnictwie Motylewo.</p> <p>7. Budowa szlaku pieszo-rowerowego „Puszczy Gorzowskiej” tj. modernizacja i powstanie nowej infrastruktury pieszo-rowerowej - przygotowanie dokumentacji projektowej na zadania obejmujące budowę i modernizację infrastruktury turystycznej (3 miejsca odpoczynkowe).</p> <p>8. Budowa szlaku pieszo-rowerowego „Puszczy Gorzowskiej” tj. modernizacja i powstanie nowej infrastruktury pieszo-rowerowej - budowa i posadowienie elementów małej infrastruktury turystycznej – stworzenie 3 miejsc odpoczynkowych.</p> <p>9. Posadowienie infrastruktury turystycznej w ramach stworzenia sieci szlaków turystycznych na terenie Nadleśnictwie Kłodawa – stworzenie trzech stancji rowerowych na szlaku Puszcza Gorzowska.</p> <p>10. Posadowienie infrastruktury turystycznej - kompleksowe zagospodarowanie terenu przy Nadleśnictwie Kłodawa – stworzenie ścieżki edukacyjno-survivalowej z grą terenową, placu zabaw, zielonej szkoły, labiryntu oraz miejsca na ognisko.</p> <p>11. Posadowienie infrastruktury turystycznej- zagospodarowanie miejsca edukacji w leśnictwie Nierzym.</p>													
zadania z zakresu rozwoju funkcji edukacyjnych i rekreacyjnych realizowane przez Nadleśnictwa, wymienione powyżej	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	+	0	+

„+” oddziaływanie pozytywne „-” oddziaływanie negatywne „0” brak oddziaływania „+/-” oddziaływanie pozytywne i negatywne

Nieco inaczej należy potraktować kilka zadań zaplanowanych przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Zielonej Górze. Są to zadania monitorowane co oznacza że Powiat Gorzowski nie będzie ich realizował lub oceniał pod kątem oddziaływania na środowisko, gdyż jest to przedmiotem prac projektowych GDDKiA. Wśród tych zadań są:

1. Rozbudowa drogi krajowej nr 22 na odcinku Gorzów Wielkopolski - Strzelce Krajeńskie (na odcinku o długości 18,445 km) – w latach 2020-2024 będą prowadzone prace przygotowawcze, natomiast na lata 2024-2026 zaplanowano roboty budowlane.
2. Budowa mostu granicznego przez rzekę Odra w m. Kostrzyn w ciągu drogi krajowej nr 22 (długość obiektu mostowego ok. 300 m) – w latach 2011-2028 są prowadzone prace przygotowawcze, natomiast roboty budowlane przewidziano na lata 2028-2030.
3. Rozbudowa drogi krajowej nr 22 na odcinku od skrzyżowania z drogą krajową nr 24 do granicy miasta Gorzów Wielkopolski (na odcinku o łącznej długości 13,042 km) – lata 2021-2026 przeznaczono na prace przygotowawcze natomiast lata 2025-2027 na roboty budowlane.

4. Rozbudowa drogi krajowej 22 od m. Kostrzyn nad Odrą do m. Karkoszków (na odcinku o łącznej długości 18,824 km) na lata 2022-2027 przewidziano prace przygotowawcze, a na lata 2027-2029 – roboty budowlane.
5. Budowa obwodnicy m. Kostrzyn nad Odrą drogi krajowej 31 (długość ok. 9,2 km) proces przygotowawczy rozpoczął się w 2013 r. i potrwa do 2027 r. Termin prac budowlanych nie jest jeszcze znany.

Z powyższego zestawienia jasno wynika, że prace zaplanowane przez GDDKiA są na etapie prac przygotowawczych. Takie działania nie powodują negatywnego wpływu na środowisko. Wręcz przeciwnie – proces planowania ma pozwolić na wybór najlepszych wariantów uwzględniających różne czynniki, w tym ochronę środowiska i dbałość o jego poszczególne komponenty. Każda z wyżej wymienionych inwestycji będzie przedmiotem uzgodnień z właściwymi organami co do potrzeby przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Dopiero wtedy będzie można ocenić zakres oddziaływań, wybrać najlepsze rozwiązania i przystąpić do prac budowlanych. Niniejszy Program zakłada perspektywę krótkookresową na lata 2021-2024 oraz perspektywę długookresową na lata 2025-2028. Zwykle Programy aktualizuje się po 4 latach, co w przypadku niniejszego dokumentu może mieć miejsce w latach 2024-2025. Wtedy też będzie znanych więcej szczegółów dotyczących wyników prac planistycznych prowadzonych przez GDDKiA, a także stopnia realizacji założonego harmonogramu.

Jak już wcześniej zaznaczono, znaczna część zadań ma charakter organizacyjny, polegający na prowadzeniu ewidencji, kontroli i współpracy pomiędzy jednostkami odpowiedzialnymi za realizację zadań.

Część zadań ma charakter inwestycyjny, gdzie w fazie realizacji tych zadań może dojść do krótkotrwałego i lokalnego oddziaływania na środowisko w postaci:

- przekształceń powierzchni ziemi (np. podczas prac przy montażu sieci kanalizacyjnej czy wodociągowej prowadzonej w ziemi),
- zmiany stosunków wodnych – jeżeli konieczne będzie krótkotrwałe odwodnienie terenu na czas prowadzenia prac,
- emisji hałasu – podczas pracy maszyn i urządzeń wykonujących prace budowlane,
- zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego – np. podczas przemieszczania się pojazdów na placach inwestycyjnych (pylenie) lub podczas wykonywania prac przez pojazdy (spalanie paliw),
- zmian we florze i faunie terenu na którym prowadzone będą prace inwestycyjne,
- zmian w strukturze gleby zajmowanej jako place manewrowe.

Jednak przewidziane w dokumencie prace inwestycyjne również mają na celu poprawę jakości środowiska i należy stwierdzić, że wyżej wymienione oddziaływania nie będą miały w dłuższej perspektywie negatywnego oddziaływania.

Przykładowo przekształcenia powierzchni ziemi i stosunków wodnych na etapie realizacji inwestycji zostaną zniwelowane, a w konsekwencji mieszkańcy będą podłączeni do sieci kanalizacyjnej. Tym samym z użytkowania zostaną wyłączone potencjalnie nieszczelne i zagrażające wodom powierzchniowym i podziemnym zbiorniki bezodpływowe.

Część inwestycji, które znajdują się w grupach zadań wskazanych w Programie, o ile tak zostanie uzgodnione z odpowiednimi organami, będzie podlegać procedurze oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko. Zadania zapisane w Programie stanowią pewien plan władz Powiatu Gorzowskiego oraz innych podmiotów działających na tym terenie co do rozwoju funkcjonalnego obszaru. Wszelkie szczegółowe oceny oddziaływania w stopniu szczegółowym dotyczące inwestycji, będą odbywać się na etapie sporządzania raportu oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, w którym to zostaną dokładnie przeanalizowane oddziaływania na środowisko o ile taka procedura w uzgodnieniu z właściwymi organami będzie wymagana).

W kolejnych rozdziałach zostały omówione w sposób szczegółowy oddziaływania inwestycji i planowanych działań na poszczególne elementy środowiska związane z celem realizacji tychże działań. W sposób szczegółowy zostały omówione na przykład zadania związane z rozwojem sieci wodociągowo-kanalizacyjnej na zasoby wodne, inwestycje drogowe na klimat akustyczny. Pozostały wpływ na inne komponenty został oceniony w sposób odpowiedni do potencjalnie występującego oddziaływania.

5.1. W ZAKRESIE CELÓW I PRZEDMIOTU OCHRONY, DLA KTÓRYCH POWOŁANO OBSZARY NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚCI TYCH OBSZARÓW

Na przedmiotowym terenie występują obszary Natura 2000.

Projekt POŚ uwzględnia przepisy prawne, jakie obowiązują w stosunku do poszczególnych form ochrony przyrody, wynikające z ustawy o ochronie przyrody oraz aktów ustanawiających te obszary, w związku z tym nie planuje się działań, które mogłyby naruszać cele ochrony określone dla tych terenów, w miejscu ich lokalizacji w stosunku do obszarów Natura 2000 (art. 33 i 36):

- zabrania się podejmowania działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności: pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000 lub wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, lub pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami,
- na obszarach Natura 2000 nie podlega ograniczeniu działalność związana z utrzymaniem urządzeń i obiektów służących bezpieczeństwu przeciwpowodziowemu oraz działalność gospodarcza, rolna, leśna, łowiecka i rybacka, a także amatorski połów ryb, jeżeli nie oddziałuje znacząco negatywnie na cele ochrony obszaru Natura 2000.

Program ochrony środowiska zawiera wiele zapisów dotyczących ochrony obszarów prawnie chronionych oraz cennych pod względem przyrodniczym na terenie Powiatu Gorzowskiego. Będzie to skutkowało poprawą bioróżnorodności na tym obszarze i ochroną

najbardziej cennych pod względem przyrodniczym i edukacyjnym obszarów, wiążąc je z terenami otaczającymi jednostkę i tworząc w ten sposób zwarte korytarze ekologiczne.

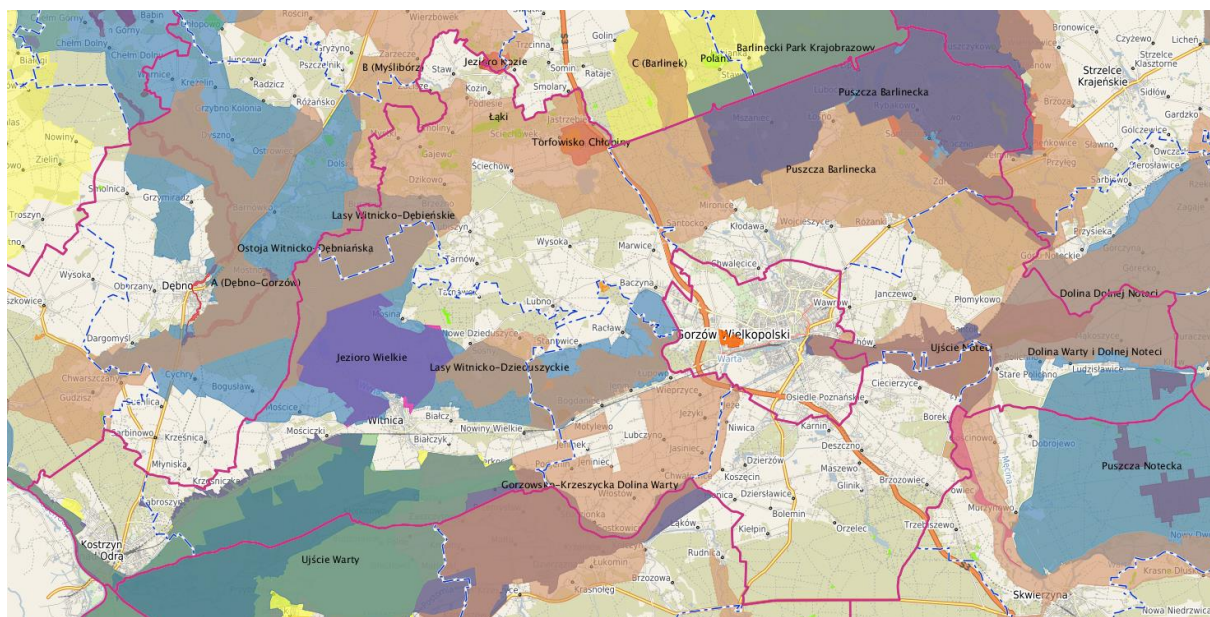
Ogólne zapisy Programu wpłyną pozytywnie na obiekty prawnie chronione na tym terenie. Program nie zawiera propozycji działań, które byłyby sprzeczne lub zagrażające tym obszarom.

Wszystkie działania proponowane w harmonogramie realizacyjnym Programu ochrony środowiska mają na celu służyć ochronie przyrody, nawet jeżeli będzie konieczne krótkotrwałe przekształcenie jednego z komponentów środowiska, np. podczas prac inwestycyjnych, budowlanych. Będą one przeprowadzane z uwzględnieniem wszystkich zasad ustawy o ochronie przyrody.

Działania inwestycyjne prowadzone na terenach objętych formami ochrony przyrody muszą być tak prowadzone, aby nie naruszać przedmiotu ich ochrony oraz nie wpływać znacząco negatywnie na integralność tych obszarów. Wszystkie plany i inwestycje, które nie będą wywierały istotnie negatywnego wpływu na obszary chronione, są dopuszczalne. Nawet w razie stwierdzenia znacząco negatywnego oddziaływania na obszary chronione nie wyklucza się w bezwzględny sposób możliwości zrealizowania przedsięwzięcia czy przyjęcia planu. Odpowiednie władze mogą zezwolić na takie przedsięwzięcie lub plan, jeśli realizuje on wymogi nadrzędnego interesu publicznego, a interes ten nie może być osiągnięty w inny sposób. Każde działanie, które powodowałoby znaczący negatywny wpływ musi uwzględniać konieczność przeprowadzenia działań kompensacyjnych lub przynajmniej działania mające zminimalizować to oddziaływanie.

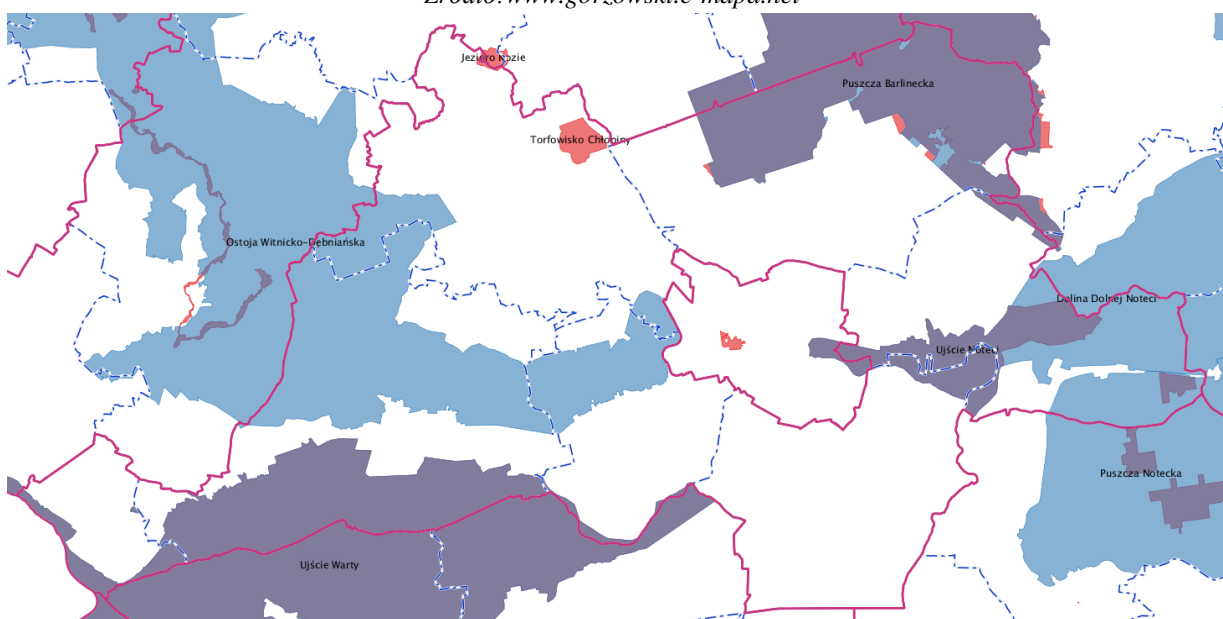
Dla przedstawienia obszarów, które należy w szczególności chronić, ze względu na występującą w ich rejonie faunę i florę oraz ze względu na to, że stanowią cenne siedliska (np. kompleksy leśne, doliny rzek), żerowiska lub trasy przelotów, zamieszcza się schematyczną rycinę z zaznaczeniem terenów chronionych. Wszelkie inwestycje na tych terenach powinny być szczegółowo przeanalizowane pod kątem ich wpływu na faunę i florę w ujęciu lokalnym i regionalnym.

Danych takich nie można jednak traktować jako wytycznych do obszarów koniecznych do wyłączenia z jakiegokolwiek zainwestowania. Zwraca się jedynie uwagę na tereny, które charakteryzują się dużą bioróżnorodnością i dlatego każde działanie w ich rejonie musi być dokładnie przeanalizowane pod kątem oddziaływań środowiskowych.



Ryc. 19. Lokalizacja obszarów chronionych w granicach Powiatu Gorzowskiego i najbliższym sąsiedztwie

Źródło: www.gorzowski.e-mapa.net



Ryc. 20. Lokalizacja wyłącznie obszarów Natura 2000 w granicach Powiatu Gorzowskiego i najbliższym sąsiedztwie

Źródło: www.gorzowski.e-mapa.net

W przypadku obszaru Natura 2000 może on być chroniony w różny sposób – gospodarka człowieka nie musi być w ogóle ograniczana, a niekiedy nawet dla zachowania ekosystemów półnaturalnych, wspiera się pewne jej formy. Ochrona musi być po prostu skuteczna, co jest weryfikowane w ramach obowiązkowego monitoringu. Zgodnie z zapisami art. 33, ust. 1 ustawy o ochronie przyrody na obszarach Natura 2000 są zabronione działania, które mogą w istotny sposób pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt, a także w istotny sposób mogą wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000.

Należałoby w tym zakresie zwrócić uwagę na zapisy Programu ochrony środowiska dotyczące wprowadzania ewentualnych elektrowni wiatrowych, w związku z korzystną strefą energetyczną tego terenu (źródeł energii odnawialnej na terenie Powiatu Gorzowskiego). Istnieją sprzyjające warunki do rozwoju tego typu instalacji, dlatego nie można wykluczyć ich powstania w najbliższych latach.

Lokalizację elektrowni należy dostosowywać do lokalnych uwarunkowań, zgodnie z prowadzoną oceną oddziaływania inwestycji na środowisko na etapie sporządzania raportu. Planowane lokalizacje turbin mogą w trakcie tej oceny ulegać zmianie na skutek prowadzonych ocen faunistycznych, analiz, opinii jednostek oraz konsultacji.

Wskazana jest również ocena oddziaływania funkcjonujących ciągów komunikacyjnych na środowisko oraz zaplanowanie ewentualnych działań kompensacyjnych. Wszystkie plany i inwestycje, które nie będą wywierały istotnie negatywnego wpływu na chronione gatunki i siedliska przyrodnicze, są dopuszczalne.

Nawet w razie stwierdzenia negatywnego oddziaływania na obszar Natura 2000 nie wyklucza się w bezwzględny sposób możliwości zrealizowania przedsięwzięcia czy przyjęcia planu. Odpowiednie władze mogą zezwolić na takie przedsięwzięcie lub plan, jeśli realizuje on wymogi nadrzędnego interesu publicznego, a interes ten nie może być osiągnięty w inny sposób. W takiej sytuacji konieczne jest jednak skompensowanie szkód poniesionych przez przyrodę, tak aby utrzymać spójność i integralność sieci (np. poprzez stworzenie w innym miejscu siedlisk dogodnych dla chronionych gatunków).

Jeśli negatywne oddziaływanie dotyczy siedlisk lub gatunków priorytetowych, zgoda może być wydana tylko jeżeli nadrzędny interes publiczny wiąże się z ochroną zdrowia i życia ludzi, zapewnieniem bezpieczeństwa publicznego albo uzyskaniem korzystnych następstw o pierwszorzędym znaczeniu dla środowiska przyrodniczego. W innych, wyjątkowych przypadkach przed udzieleniem zgody, państwo członkowskie musi wystąpić o opinię do Komisji Europejskiej (www.gdos.gov.pl).

5.2. W ZAKRESIE SKUTECZNOŚCI OCHRONY BIORÓŻNORODNOŚCI (FAUNY I FLORY)

Proponowane działania ochronne i wzbogacające bioróżnorodność Powiatu Gorzowskiego nie wpłyną negatywnie na środowisko przyrodnicze obszaru. Przede wszystkim zgodnie z planowanymi działaniami będzie następował wzrost obszarów zalesionych lub zadrzewionych. Będzie to skutkowało nie tylko ogólnym wzrostem powierzchni zielonych, ale również lepszą retencją wody, ochroną gleb, poprawą lokalnych warunków topoklimatycznych. Zachowanie i ochrona istniejących kompleksów leśnych wzmocnią ekologiczną stabilność obszarów leśnych, co będzie przeciwdziałać fragmentacji lasów (siedlisk). Konieczne jest jednak każdorazowe dostosowanie gatunków roślinności do siedliska oraz klasy gleb, aby nie zubażać zasobów glebowych Powiatu Gorzowskiego, ani nie wprowadzać gatunków obcych florze rodzimej, mogących wypierać rodzime gatunki.

Projekt Programu uwzględnia przepisy prawne, jakie obowiązują w stosunku do poszczególnych form ochrony przyrody, wynikające z ustawy o ochronie przyrody oraz

aktów ustanawiających te obszary, w związku z tym nie planuje się działań, które mogłyby naruszać cele ochrony określone dla tych terenów, w miejscu ich lokalizacji.

Wszelkie prace modernizacyjne związane z budynkami np. termomodernizacje, mogą stanowić zagrożenie dla fauny. Prace modernizacyjne, w tym planowane termomodernizacje muszą być prowadzone z uwzględnieniem potencjalnie występujących na terenie obiektów chronionych gatunków ptaków i nietoperzy. Jak podaje Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska „przed rozpoczęciem prac remontowych zarządca powinien wykonać ekspertyzę przyrodniczą stwierdzającą obecność lub brak chronionych gatunków ptaków i nietoperzy w danym obiekcie budowlanym”.

Prace budowlane (ocieplanie budynków, wymiana stolarki okiennej) będą miały krótkotrwały negatywny wpływ na środowisko (np. płoszenie zwierząt). Prace termomodernizacyjne na etapie ich wykonywania nie wywierają znaczącego wpływu na środowisko. Główną uciążliwością mogą być powstające odpady w postaci resztek materiałów izolacyjnych.

Termomodernizacja budynków może mieć negatywny wpływ na środowisko w przypadku znajdowania się gniazd ptaków lub schronień nietoperzy w obrębie budynków. Istnieje ryzyko zniszczenia siedlisk tych zwierząt, a także ich uwięzienia wewnątrz budynków. Jednak przy odpowiednim zaplanowaniu tych działań, w zgodzie z obowiązującymi przepisami prawa nie powinno dojść do trwałego ubytku siedlisk. W dłuższej perspektywie czasowej termomodernizacja budynków będzie miała pozytywny wpływ na jakość powietrza.

W przypadku zadań dotyczących budowy urządzeń melioracyjnych oraz konserwacji, modernizacji i odbudowy urządzeń wodnych, rowów i przepustów konieczne jest rozpoznanie zasobów biotycznych przed przystąpieniem do prac, ponieważ niewłaściwie przeprowadzone mogą zagrozić gatunkom chronionym lub cennym siedliskom.

Wszystkie podejmowane działania powinny dążyć do minimalizacji tych procesów. Ważne jest planowanie przestrzenne, rozwój obszarów biologicznie czynnych, łączące racje gospodarcze, potrzeby i możliwości z kwestiami ekologicznymi i możliwościami środowiska. Projektowane inwestycje i działania powinny być połączone z planowaniem sieci ekologicznych, tak by spełniały potrzebę utrzymania „łączności” siedlisk.

W przypadku planowanych prac modernizacyjnych budynków należy pamiętać, że stanowią one potencjalne siedlisko chronionych gatunków ptaków, w tym jerzyka (*Apus apus*) i wróbla (*Passer domesticus*). Są to również potencjalne siedliska nietoperzy. W paragrafie 6 ust. 1 rozporządzenia w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt wymieniono zakazy obowiązujące w stosunku do dziko występujących zwierząt. Natomiast w paragrafie 7 rozporządzenia w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt wymieniono zakazy obowiązujące w stosunku do innych niż dziko występujące zwierząt. Następnie w paragrafie 8 ust. 1 ww. rozporządzenia wymieniono zakazy obowiązujące w stosunku do dziko występujących ptaków.

Przed podjęciem prac należy przeprowadzić inwentaryzację budynków pod kątem występowania chronionych gatunków ptaków, jak również z uwzględnieniem siedlisk nietoperzy, a w razie występowania chronionych gatunków ptaków czy nietoperzy, termin

i sposób wykonania prac należy dostosować do okresów lęgowych a także do okresów rozrodczych i hibernacji nietoperzy.

Konieczne jest również zwrócenie uwagi nie tylko na ochronę obszarów, ale także na ochronę gatunkową, kierując się rozporządzeniami:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2016, poz. 2183),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014, poz. 1409),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. 2014, poz. 1408).

W kontekście **chronionych prawem gatunków roślin, grzybów i zwierząt**, w stosunku do dziko występujących gatunków należących do gatunków objętych ochroną ścisłą oraz częściową, wprowadza się następujące zakazy: umyślnego niszczenia, zrywania lub uszkodzenia, niszczenia ich siedlisk, pozyskiwania lub zbioru, przetrzymywania lub posiadania okazów gatunków, umyślnego przemieszczania w środowisku przyrodniczym i wprowadzania do środowiska przyrodniczego. Natomiast w celu ich ochrony stosuje się następujące sposoby:

- zabezpieczanie ostoi, stanowisk i siedlisk roślin;
- ustalanie stref ochrony ostoi lub stanowisk gatunków;
- wykonywanie zabiegów ochronnych utrzymujących właściwy stan siedliska roślin;
- zasilanie lub odtwarzanie populacji przez wprowadzenie osobników z innych pobliskich stanowisk naturalnych lub z hodowli prowadzonej w ramach ochrony ex situ;
- promowanie ochrony różnorodności biologicznej;
- promowanie niezagrażających gatunkom i ich siedliskom metod zbioru i pozyskiwania roślin;
- edukacja społeczeństwa w zakresie rozpoznawania gatunków objętych ochroną i sposobów ich ochrony;
- prowadzenie upraw roślin wykorzystywanych do celów gospodarczych, w celu zmniejszenia presji wynikającej z pozyskania ich ze środowiska;
- promowanie technologii prac związanych z prowadzeniem racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej, wodnej i rybackiej, umożliwiających zachowanie stanowisk, siedlisk i ostoi gatunków, oraz dostosowywanie sposobów i terminów prowadzenia tej gospodarki do potrzeb ochrony tych gatunków;
- realizacja programów ochrony zagrożonych wyginięciem gatunków roślin.

Potencjalne oddziaływanie na siedliska roślin oraz siedliska przyrodnicze należy rozważyć również względem zadania budowy infrastruktury rowerowej oraz innych inwestycji liniowych w transporcie. Planowane inwestycje mogą wpływać na siedliska przyrodnicze i stanowiska ważnych gatunków roślin bezpośrednio, np. podczas usuwania warstwy gleby, jak i pośrednio, gdy tereny wokół których usunięto glebę, ulegają erozji i przesuszeniu mimo, że pozostają nienaruszone.

Wszystkie podejmowane działania powinny dążyć do minimalizacji tych procesów. Ważne jest planowanie przestrzenne, rozwój obszarów biologicznie czynnych, łączące racje

gospodarcze, potrzeby i możliwości z kwestiami ekologicznymi i możliwościami środowiska. Projektowane inwestycje i działania powinny być połączone z planowaniem sieci ekologicznych, tak by spełniały potrzebę utrzymania „łączności” siedlisk.

Zakłada się, że zostaną wykorzystane wszelkie dostępne techniczne i merytoryczne środki, aby realizacja i eksploatacja inwestycji miała jak najmniejszy wpływ na siedliska i rośliny oraz siedliska grzybów poprzez zminimalizowanie wpływu planowanych inwestycji na siedliska przyrodnicze i stanowiska ważnych gatunków roślin, tak na etapie realizacji, jak i eksploatacji inwestycji.

Podstawowe działania minimalizujące negatywny wpływ inwestycji na siedliska, które mogą być zastosowane to:

- minimalizacja zajętości terenu, tak aby w jak najmniejszym stopniu ingerować w siedliska przyrodnicze,
- unikanie niszczenia całych płatów siedlisk,
- unikanie takiej fragmentacji siedlisk, która spowoduje, że jeden z podzielonych płatów nie będzie mógł samodzielnie funkcjonować,
- odpowiednia organizacja prac budowlanych,
- przed rozpoczęciem robót, oznaczenie w terenie w sposób widoczny, przylegających do obszaru przeznaczonego pod plac budowy, granic siedlisk przyrodniczych,
- ograniczenie do minimum usuwania krzewów i drzew oraz zabezpieczenie przed uszkodzeniami pozostałej roślinności drzewiastej i krzewiastej, znajdującej się w bezpośrednim sąsiedztwie pasa robót,
- zabezpieczanie siedlisk przed pogorszeniem ich jakości (np. minimalizacja zmian stosunków gruntowo – wodnych, które mają olbrzymie znaczenie dla hydrogenicznych siedlisk przyrodniczych, tj. łągi, wilgotne łąki, torfowiska),
- zapewnienie nadzoru przyrodniczego,
- dążenie do projektowania i budowania elementów stabilizacji brzegów z naturalnych materiałów, sprzyjających renaturalizacji ekosystemów wodnych.

W odniesieniu do grzybów formą minimalizowania negatywnych oddziaływań może być:

- ograniczenie całkowitego zniszczenia siedliska do niezbędnego minimum, czyli jedynie do pasa zajętości terenu pod inwestycję,
- unikanie usuwania drzew, poza niezbędnym minimum,
- organizowanie placów budowy oraz dróg dojazdowych poza potencjalnymi siedliskami gatunków grzybów,
- stosowanie nasadzeń zieleni w szczególności na/przy przejściach dla zwierząt oraz w rejonie węzłów.

W Programie przewidziano również bieżącą i gruntowną konserwację oraz utrzymanie urządzeń wodnych (współpraca z PGW Wody Polskie), budowę oczek wodnych gromadzących wodę z odwodnienia posesji, podniesienie poziomu wód w rowach melioracyjnych i naturalnych zbiornikach już istniejących jako zadania dot. małej retencji.

W tym przypadku potencjalne negatywne oddziaływanie może nastąpić przede wszystkim na etapie realizacji przedsięwzięć, poprzez zajęcie areału siedliska pod oczka

wodne, przemieszczanie dużych ilości mas ziemnych itp. Do pogorszenia jakości siedlisk doprowadzić może również wycinanie drzew i krzewów oraz naruszenie reżimu wodnego.

Na etapie eksploatacji inwestycji może wystąpić oddziaływanie o charakterze pośrednim związane z zanieczyszczeniem środowiska wodno-glebowego, regulacją stosunków wodnych, zwłaszcza odwodnieniem terenu.

Zakłada się, że zostaną wykorzystane wszelkie dostępne techniczne i merytoryczne środki, aby realizacja i eksploatacja inwestycji miała jak najmniejszy wpływ na środowisko wodno - glebowe poprzez zminimalizowanie wpływu planowanych inwestycji, tak na etapie realizacji, jak i eksploatacji inwestycji.

Wszelkie działania na terenach leśnych będą prowadzone zgodnie z nadrzędnymi planami Nadleśnictw. Muszą być one objęte ochroną polegającą na przemyślanym zabiegach hodowlanych gwarantujących zachowanie i dostosowanie drzewostanów do warunków siedliska i presji zewnętrznych. Gospodarka leśna musi być podporządkowana wymogom ochrony wynikającym z ustanowionych obszarów chronionych oraz Planu Urządzania Lasu. Właściwa hodowla lasu oraz pielęgnacja pozwoli na odtwarzanie naturalnych biocenoz, ochronę bioróżnorodności oraz będzie regulowała wprowadzanie ewentualnych zmian siedliskowych i gatunkowych (należy podkreślić, że wprowadzać powinno się rodzime gatunki, zgodne z siedliskiem). Należałoby również przeprowadzić inwentaryzację przyrodniczą poszczególnych gmin Powiatu Gorzowskiego, w celu wyznaczenia obszarów cennych przyrodniczo, w celu uniknięcia zniszczenia siedlisk i stanowisk chronionych gatunków na skutek prowadzenia zalesień.

Należy podkreślić, że zapisy Programu zapewniają także wymaganą ochronę terenom zieleni urządzonej. Założono ich ochronę i pielęgnację tak, aby spełniały nadal swoje funkcje.

Szczególnie na tę kwestię należy zwrócić uwagę podczas prowadzenia inwestycji o charakterze liniowym, np. inwestycje drogowe, budowa sieci wodociągowej czy kanalizacyjnej, rozwój sieci gazowej. Źródłem zagrożenia dla świata przyrody jest nie tylko bezpośrednie, fizyczne oddziaływanie człowieka na florę i faunę, np. fragmentacja zwartych kompleksów leśnych, ale także oddziaływanie będące skutkiem innego rodzaju aktywności związanej z realizacją inwestycji. Niemniej jednak realizacja tych inwestycji służy ochronie środowiska i niezbędna jest ich realizacja. Przykładowo rozwój sieci gazowej, nawet jeśli na etapie budowy prowadzi do płoszenia zwierząt czy niszczenia roślin to w konsekwencji służy ochronie powietrza poprzez minimalizację zużycia tradycyjnych źródeł energii, np. węgla kamiennego.

W przypadku takich zadań, jak: rekultywacja obszarów zdegradowanych czy prawidłowe utrzymanie urządzeń wodnych wprowadzanie rozwiązań w zakresie małej retencji wód nie przewiduje się występowania negatywnego oddziaływania na różnorodność biologiczną, zwierzęta i rośliny. Wręcz przeciwnie – rekultywacja obszarów zdegradowanych wpłynie pozytywnie na różnorodność biologiczną, zwierzęta i rośliny poprzez przywrócenie właściwego stanu przyrody. Również prawidłowe utrzymanie urządzeń wodnych, wprowadzanie rozwiązań w zakresie małej retencji wód w środowisku jest procesem utrzymania urządzeń wodnych we właściwym stanie, a w pewnych przypadkach przywróceniem naturalnych stosunków wodnych, które wcześniej zostały zaburzone. Spowolnienie obiegu wody w dobie zmian klimatycznych służy nie tylko zwiększeniu

różnorodności biologicznej, tworzeniu nowych stanowisk dla roślin i zwierząt, ale również stanowi element przeciwdziałania gwałtownym zjawiskom pogodowym.

W odniesieniu do zadań związanych z właściwym gospodarowaniem odpadami (np. wzmocnienie selektywnego zbierania odpadów, zbieranie odpadów w PSZOK, odbiór odpadów wielkogabarytowych) nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na różnorodność biologiczną, rośliny i zwierzęta. Zadania takie są realizowane w miejscach wcześniej już wyznaczonych i zajętych działalnością ludzką. Prawidłowe gospodarowanie odpadami jest pozytywne, gdyż pozwala uniknąć zanieczyszczenia terenów, zaśmiecania siedlisk roślin i zwierząt.

Skażenie wód i gleby lub zanieczyszczenie powietrza wpływa również niekorzystnie na świat roślin, zwierząt i grzybów. Dlatego całość działań minimalizujących wpływ człowieka na środowisko podejmowanych w innych obszarach powinna także uwzględniać potrzeby w zakresie ochrony przyrody.

Ochrona roślin oraz zwierząt powinna polegać na:

- zachowaniu cennych ekosystemów, różnorodności biologicznej i utrzymaniu równowagi przyrodniczej,
- tworzeniu warunków prawidłowego rozwoju i optymalnego spełniania przez roślinność i zwierzęta funkcji biologicznej w środowisku,
- zapobieganiu lub ograniczaniu negatywnych oddziaływań na środowisko, które mogłyby niekorzystnie wpływać na zasoby oraz stan roślin oraz zwierząt, zapobieganiu zagrożeniom naturalnych kompleksów i tworów przyrody.

Jej realizacji służyć powinny następujące inicjatywy:

- obejmowanie ochroną obszarów i obiektów cennych przyrodniczo,
- ustanawianie ochrony gatunków roślin oraz zwierząt,
- ograniczanie możliwości pozyskiwania dziko występujących roślin oraz zwierząt,
- odtwarzanie populacji zwierząt i stanowisk roślin oraz zapewnianie reprodukcji dziko występujących zwierząt oraz roślin,
- zabezpieczanie lasów i zadrzewienia przed zanieczyszczeniem i pożarami,
- ograniczanie możliwości wycinania drzew i krzewów oraz likwidacji terenów zieleni,
- zalesianie, zadrzewianie lub tworzenie skupień roślinności, zwłaszcza gdy przemawiają za tym potrzeby ochrony gleby, zwierząt, kształtowania klimatu oraz inne potrzeby związane z zapewnieniem różnorodności biologicznej, równowagi przyrodniczej i zaspokajania potrzeb rekreacyjno – wypoczynkowych ludzi.

Jedną z poważniejszych konsekwencji ekologicznych rozwoju inwestycji liniowych, np. infrastruktury drogowej jest uniemożliwienie swobodnego przemieszczania się zwierząt, czyli powstawanie zjawiska bariery ekologicznej. Jej pojawienie się powoduje podział jednorodnego obszaru życia zwierząt na mniejsze fragmenty, powodując m.in. izolację niektórych gatunków oraz populacji, ograniczenie lub zahamowanie migracji itp. Aby złagodzić ten negatywny wpływ inwestycji drogowych na korytarze migracyjne zwierząt inwestorzy planujący przebieg trasy są zobowiązani do zaplanowania, a następnie wybudowania: przejść dla zwierząt, osłon, ekranów akustycznych dla zwierząt.

Podczas realizacji liniowych inwestycji drogowych możliwe jest negatywne oddziaływanie na tereny zieleni i zadrzewienia przydrożne. Jeśli nie ma możliwości uniknięcia usunięcia zieleni / drzew przydrożnych niezbędne są działania kompensujące poprzez nasadzenia w innych miejscach w zamian za zniszczoną zielen i wycięte drzewa. Należy również zabezpieczyć pozostawioną zielen / drzewa przed działaniem czynników zewnętrznych np. uszkodzeniem przez maszyny podczas realizacji prac inwestycyjnych.

Ze względu na modernizację ciągów komunikacyjnych może dojść jednak do naruszenia systemów przyrodniczych zlokalizowanych wzdłuż tych tras komunikacyjnych. W tym przypadku zarządca i wykonawca robót budowlanych będzie zobowiązany do przeprowadzenia działań kompensacyjnych, o których w sposób ogólny jest mowa w rozdziale VIII. Szerokość strefy oddziaływania drogi na strukturę, skład i kluczowe procesy ekologiczne kształtujące dane siedlisko uzależniona jest od zasięgu zmian stosunków wodnych, dyspersji biogenów, zanieczyszczeń i wrażliwości siedlisk. Negatywne skutki funkcjonowania ciągów komunikacyjnych to:

- utrudnienie przemieszczania się zwierząt i roślin,
- wypadki i kolizje drogowe z dzikimi zwierzętami,
- zniszczenie siedlisk w zasięgu przebiegu i oddziaływania drogi,
- przekształcanie terenu przyległego do drogi (osiedlanie się człowieka wzdłuż dróg),
- ekspansja gatunków obcych na danym terenie, związanych z człowiekiem.

Proponowane działania minimalizujące oddziaływania na człowieka, ale również na środowisko, można pogrupować na następujące części:

- a) ekrany akustyczne,
- b) urządzenia podczyszczające wody opadowe,
- c) ogrodzenia,
- d) przejścia dla zwierząt,
- e) pasy zieleni izolacyjnej.

Wymienione wyżej rozwiązania ograniczają negatywne oddziaływania na środowisko, w szczególności dotyczące inwestycji z zakresu budowy i rozbudowy inwestycji liniowych.

Tereny leśne to jeden z elementów systemu przyrodniczego Powiatu Gorzowskiego. Ważną część stanowią również tereny rolnicze oraz obszary wód śródlądowych, wokół których również koncentruje się głównie fauna, jak i flora. Elementami łączącymi te wszystkie węzły i korytarze ekologiczne są także wszelkiego rodzaju zadrzewienia śródpolne, przydrożne, parkowe. Wszelkie zadrzewienia zwiększają retencję wody i stanowią siedliska fauny.

Ochrona i rozwój systemu biologicznego Powiatu Gorzowskiego spowoduje nie tylko ochronę zasobów przyrodniczych, ale także wpłynie na poprawę walorów krajobrazowych i warunków topoklimatycznych. Chronić należy tereny łąk i pastwisk zlokalizowane wzdłuż cieków wodnych, gdyż są one naturalnymi ciągami ekologicznymi stanowiącymi wraz z innymi terenami szkielet przyrodniczy Powiatu Gorzowskiego. Zagrożeniem dla tych terenów jest zabudowa terenów zalewowych oraz zaprzestanie tradycyjnego użytkowania.

Źródłem zagrożenia dla przyrody jest nie tylko bezpośrednie oddziaływanie np. wycinka lasów czy zniszczenie łąk, ale także oddziaływanie pośrednie – skażenie wód i gleby lub zanieczyszczenie powietrza. Dlatego całość działań minimalizujących wpływ

człowieka na środowisko podejmowanych w innych obszarach powinna także uwzględniać potrzeby w zakresie ochrony stanowisk roślin i zwierząt. W skrajnych przypadkach, gdy ingerencja człowieka powoduje trwałe szkody w środowisku, należy obowiązkowo przeprowadzić kompensację przyrodniczą, przywracającą równowagę w przyrodzie.

W odniesieniu do rozwoju infrastruktury energetyki wiatrowej na terenie Powiatu Gorzowskiego, w niniejszej prognozie zwraca się uwagę na to, aby w przypadku tego typu inwestycji przeprowadzić szczegółową analizę ornitologiczną i zakresu chiropterofauny, co jest zgodne z wymaganiami oceny oddziaływania inwestycji na środowisko (na etapie raportu). W celu dokładnego rozpoznania liczebności chronionych gatunków należy przeprowadzić inwentaryzację terenową oraz wzbogacić ją także o dostępne dane o walorach ornitologicznych i chiropterologicznych (dane literaturowe, informacje będące w posiadaniu organów ochrony przyrody, RDOŚ, jednostek naukowych oraz organizacji przyrodniczych zajmujących się badaniem i ochroną tej grupy zwierząt). Analizę danych należy uzupełnić o wstępną ocenę obszaru oraz wizję terenową.

Ocenę dotyczącą nietoperzy, czy ptaków wykonywać należy również w przypadku stwierdzenia siedliska tych zwierząt w budynkach przy okazji przeprowadzania modernizacji. Wszelkie prace należy dostosowywać do terminów lęgowych i migracyjnych zwierząt i ptaków, aby każda inwestycja czy prace budowlane nie powodowały negatywnego oddziaływania na faunę, na siedliska rozrodcze. Otwory wentylacyjne i szczeliny budynków mogą stanowić siedlisko chronionych gatunków, w tym także jerzyka oraz wróbla. Należy pamiętać, że wszelkie prace ograniczające dostęp ptaków objętych ochroną gatunkową do miejsc ich regularnego przebywania i rozrodu należy traktować jako niszczenie ich siedlisk. W stosunku do dziko występujących zwierząt obowiązuje zakaz niszczenia ich siedlisk i ostoj. Przed rozpoczęciem prac remontowych zarządca powinien wykonać ekspertyzę przyrodniczą stwierdzającą obecność lub brak chronionych gatunków ptaków i nietoperzy w danym obiekcie budowlanym. Ekspertyzę może wykonać osoba fizyczna, merytorycznie związana z ornitologią i chiropterologią, np. członkowie organizacji pozarządowych, których statutowym celem jest ochrona chronionych gatunków zwierząt lub też pracownik naukowy placówki zajmującej się ochroną gatunkową zwierząt. W razie konieczności należy uzyskać zezwolenie GDOŚ lub RDOŚ na odstąpienie od zakazów. Poza tym termin i sposób wykonania prac należy dostosować do okresów lęgowych zwierząt a także do okresów rozrodczych i hibernacji nietoperzy. W przypadku konieczności zniszczenia podczas prac budowlanych siedlisk ptaków objętych ochroną, należy uzyskać zezwolenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, przy jednoczesnym zapewnieniu zastępczych miejsc lęgowych, np. poprzez zawieszenie budek lęgowych dla ptaków i budek lub schronów dla nietoperzy.

Kolejną inwestycją z zakresu energii odnawialnej jaka może być wprowadzona na terenie Powiatu Gorzowskiego są instalacje solarne i ogniwa fotowoltaiczne. Elektrownie fotowoltaiczne służą do bezpośredniej konwersji energii promieniowania słonecznego na energię elektryczną. Jest to jedyna technologia konwersji energii, która jest w pełni pasywna. Zjawisko konwersji fotowoltaicznej jest bezgłośne, bezwibracyjne oraz nie posiadające skutków ubocznych.

Praca paneli fotowoltaicznych w fazie eksploatacji nie zanieczyszcza powietrza oraz nie wytwarza odpadów. Poza okresową obsługą konserwacyjną oraz pracami pobocznymi (koszenie traw wokół paneli), praca farmy fotowoltaicznej odbywa się bezobsługowo, bez udziału człowieka.

Oddziaływanie może powstawać jednak poprzez wprowadzenie nowego elementu do krajobrazu, co spowoduje zmniejszenie niewielkiej powierzchni. Może to być również bariera migracyjna dla zwierząt. W celu ograniczenia takiego oddziaływania zakłada się lokalizację inwestycji związanych z panelami fotowoltaicznymi na terenach rolnych, z dala od siedlisk i korytarzy migracyjnych zwierząt.

W odniesieniu do oddziaływania inwestycji związanych z instalacją paneli fotowoltaicznych na przyrodę, w tym na ptaki, należy stwierdzić, że oddziaływanie będzie niewielkie. Wielkopowierzchniowe farmy fotowoltaiczne realizowane będą po uzyskaniu decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach i będzie można je realizować tylko w przypadku stwierdzenia, że nie wpłyną negatywnie na różnorodność biologiczną, a dodatkowo aby zapobiegać efektowi tafla wody wymagane będzie, aby wielkopowierzchniowe farmy wyposażane były powłoką antyrefleksową.

Biorąc pod uwagę możliwość realizacji większych inwestycji należy zwrócić uwagę na większe hipotetyczne oddziaływanie. W przypadku realizacji inwestycji polegających na lokalizacji paneli fotowoltaicznych w dużej skali, teoretycznie możliwe byłoby występowanie negatywnego oddziaływania na faunę. Oddziaływaniem niepożądanym pod kątem ochrony zwierząt mógłby być tzw. efekt „tafli wody” w przypadku inwestycji wielkopowierzchniowych polegających na lokalizacji paneli fotowoltaicznych. Polega on na odbijaniu promieni słonecznych od powierzchni paneli, tworząc tym samym iluzję zbiornika wodnego, na którym ptactwo mogłoby lądować. Dlatego celem wyeliminowania tego zjawiska należałoby zamontować panele z powłokami antyrefleksyjnymi, które ograniczą ten efekt. Panele słoneczne i ich eksploatacja, jeśli byłyby realizowane na dużej powierzchni mogłyby przyczynić się do bezpośredniej utraty siedlisk naturalnych, fragmentacji siedlisk i/lub ich modyfikacji, a w przypadku zwierząt do zajęcia potencjalnych siedlisk i żerowisk lub mogą stanowić przeszkodę migracyjną. W celu zapobiegania i ograniczania tych zjawisk wskazany jest montaż paneli fotowoltaicznych w miejscach, które nie kolidują z potencjalnymi siedliskami i żerowiskami, na odpowiedniej wysokości, w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowań lub na budynkach i budowlach, które są obecnie użytkowane przez ludzi, a w przypadku stwierdzenia negatywnego oddziaływania na środowisko zostaną podjęte działania kompensacyjne.

Dodatkowo w celu zapobiegania, ograniczania lub kompensacji przyrodniczej oddziaływań na środowisko zaleca się także zastosowanie proekologicznej technologii prac budowlanych, dobór technologii oraz parametrów technicznych planowanych elektrowni ograniczający wpływ na środowisko. Podobnie jak w przypadku elektrowni wiatrowych w prognozie oddziaływania POŚ, odpowiednio do skali opracowania zaznacza się, że może zajść konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania planowanych elektrowni, która to w szczegółowym zakresie określi oddziaływanie instalacji na środowisko, jak i rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą oddziaływań na środowisko.

Dobra lokalizacja elektrowni słonecznych nie musi powodować negatywnego wpływu na populację ptaków. Zgodnie z opracowaniem prof. dr hab. Piotr Tryjanowskiego (Wpływ elektrowni słonecznych na środowisko przyrodnicze, „Czysta Energia” – nr 1/2013) przy budowie instalacji solarnych niezbędne jest przestrzeganie zasad mogących zminimalizować wpływ inwestycji, zwłaszcza tych zajmujących większe obszary krajobrazu, należy zatem:

- unikać lokalizacji parków słonecznych na obszarach stanowiących miejsce rozrodu lub intensywnego wykorzystania przez gatunki rzadkie i średnioliczne;
- pomiędzy sektorami paneli sadzić niskopienne żywopłoty, co zmniejsza ryzyko kolizji ptactwa wodnego;
- umieszczać pod ziemią przewody elektryczne odprowadzające energię z parku;
- unikać budowy w szczycie sezonu lęgowego - również naprawy eksploatacyjne o większej skali należy wykonywać poza tym okresem;
- fragmenty trawiaste pomiędzy ogniwami nie powinny być uprawiane z wykorzystaniem sztucznego nawożenia, herbicydów i pestycydów - najlepiej je wykaszają ręcznie, bądź poprzez wypas np. owiec,
- zezwolić na spontaniczną sukcesję roślinności pomiędzy pasami, np. ziół i chwastów - stanowią one doskonale miejsca żerowania ptaków.

Dodatkowo w celu zapobiegania, ograniczania lub kompensacji przyrodniczej oddziaływań na środowisko zaleca się także zastosowanie proekologicznej technologii prac budowlanych, dobór technologii oraz parametrów technicznych planowanych elektrowni ograniczający wpływ na środowisko. Istotny jest także monitoring porealizacyjny, określający wpływ na populację ptaków w sezonie lęgowym (w tym skuteczność zaproponowanych działań minimalizujących).

W Programie nie wspomina się o konieczności zaprzestania produkcji rolniczej na analizowanym terenie, tak więc następować będzie dalszy rozwój funkcji rolniczej. Zgodnie z aktualnym sposobem użytkowania gruntów ornych należy dążyć do utrzymania mozaikowego charakteru w strukturze pól uprawnych, łąk, zadrzewień. Pod kątem wpływu rolnictwa zachowanie mozaikowości użytkowania stworzy warunki ostojowe dla zwierząt i roślin. Zaleca się wręcz zachowanie rolniczego charakteru wsi szczególnie na obszarach o korzystnych uwarunkowaniach środowiskowych.

Dla obszarów najbardziej cennych pod względem bioróżnorodności konieczne jest opracowanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które w szczególności będą określać wymogi zagospodarowania terenu względem wymogów ochrony środowiska (doliny rzeczne, tereny leśne).

Hałas powstały przy realizacji inwestycji w drogownictwie będzie chwilowy, związanymi z pracami budowlanymi, natomiast po zakończeniu budowy trwale zmniejszy się emisja hałasu, dzięki modernizacji nawierzchni czy zastosowania barier energochłonnych.

Wprowadzenie odnawialnych źródeł energii mimo wprowadzenia w teren nowych instalacji i powstanie hałasu przy pracach budowlanych w konsekwencji przyczyni się do zmniejszonego zapotrzebowania na energię z konwencjonalnych źródeł energii. Zmniejszy się więc emisja zanieczyszczeń do atmosfery szkodliwych substancji powstałych np. przy spalaniu węgla kamiennego.

Elektrownie wiatrowe mogą stanowić istotne zagrożeniem dla nietoperzy, zarówno w skali lokalnej, jak i regionalnej czy ponadregionalnej. Inwestycje tego typu negatywnie oddziałują na nietoperze na kilka sposobów, zarówno na etapie budowy, jak i eksploatacji. Utrata kryjówek i miejsc żerowania oraz lokalnych tras przelotowych w trakcie budowy nie różni się swoim charakterem od będącej skutkiem jakiegokolwiek innej inwestycji budowlanej (drogowej, mieszkalnej lub przemysłowej).

Na wypadek ewentualności rozpatrywania ich budowy należy uwzględnić „Wytyczne w zakresie oceny oddziaływania elektrowni wiatrowych na ptaki (Chylarecki P., Paślawska A., Szczecin 2009). Należy mieć na uwadze, że niewłaściwa lokalizacja elektrowni wiatrowych może pogorszyć stan środowiska, w tym populacji ptaków i powodować:

- śmiertelność ptaków w wyniku kolizji z pracującymi siłowniami i/lub elementami infrastruktury towarzyszącej, w szczególności napowietrznymi liniami energetycznymi;
- zmniejszanie liczebności ptaków wskutek utraty i fragmentacji siedlisk spowodowanej odstraszeniem z okolic siłowni i/ lub w wyniku rozbudowy infrastruktury komunikacyjnej i energetycznej związanej z obsługą elektrowni wiatrowych,
- zaburzenia funkcjonowania populacji, w szczególności zaburzenia krótko- i długodystansowych przemieszczeń ptaków (efekt bariery).

Stopień oddziaływania na populacje ptaków jest bardzo zróżnicowany, w zależności głównie od lokalizacji elektrowni wiatrowych.

Podstawowe znaczenie dla minimalizacji ewentualnych negatywnych oddziaływań elektrowni wiatrowych (których obecnie się nie planuje) na ptaki ma właściwy wybór lokalizacji, w szczególności unikanie lokalizowania elektrowni wiatrowych:

- na obszarach użytkowanych intensywnie przez ptaki,
- w miejscach koncentracji występowania gatunków znanych ze swej kolizyjności, takich jak np.: ptaki drapieżne (szponiaste), mewy i rybitwy, ptaki migrujące nocą, sowy oraz wybrane gatunki wykonujące w powietrzu pokazy godowe,
- w miejscach koncentracji ptaków blaszkodziobych oraz siewkowych, w odniesieniu do których stwierdzono silne reakcje unikania elektrowni wiatrowych, prowadzące do utraty siedlisk tych ptaków,
- na obszarach wyjątkowo cennych dla awifauny lęgowej.

Ocenę stopnia oddziaływań elektrowni wiatrowych na środowisko należy rozpatrywać również w oparciu o „Wytyczne w zakresie prognozowania oddziaływań na środowisko farm wiatrowych” (Stryjecki M., Mielniczuk K. GDOŚ, Warszawa, 2011).

Istotnym opracowaniem w zakresie ograniczania negatywnego wpływu energetyki wiatrowej na poszczególne komponenty krajobrazu jest opracowanie „Zalecenia w zakresie uwzględniania wpływu farm wiatrowych na krajobraz w procedurach ocen oddziaływania na środowisko” (Badora K. GDOŚ, Warszawa 2017).

Konieczność wdrożenia stosownego programu działań minimalizujących i kompensacyjnych powinna być wpisana warunkowo w decyzję środowiskową uzyskiwaną przez inwestora. Warunki ich podjęcia powinny być jasno sformułowane, z wykorzystaniem mierzalnych kryteriów, wykorzystujących dane uzyskane w toku monitoringu porealizacyjnego. Wyniki badań porealizacyjnych powinny być dostępne publicznie

(np. na dedykowanych stronach internetowych), zarówno w postaci raportów rocznych, jak i końcowych opracowań.

5.3. W ZAKRESIE ODDZIAŁYWANIA NA LUDZI

Program zawiera ogólne zapisy dotyczące:

- modernizacji i rozbudowy infrastruktury komunikacyjnej i wodno – ściekowej,
- popularyzacji stosowania dla celów grzewczych, w jak najszerszym, dostępnym zakresie niskoemisyjnych nośników energii, w tym energii odnawialnej,
- ochrony i powiększania terenów zielonych oraz ochrony cennych przyrodniczo i krajobrazowo terenów,
- ochrony przed hałasem i polami elektromagnetycznymi,
- ochrony wód powierzchniowych.

Zapisy Programu odnoszą się więc tematycznie do ochrony środowiska. Ochrony tej nie można rozpatrywać bez zwrócenia uwagi na rolę i kondycję człowieka w tym środowisku. Ochrona poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego oraz infrastruktury, która te komponenty będzie chronić, bądź oczyszczać wpłynie niewątpliwie na zdrowie i bezpieczeństwo człowieka. Modernizacja infrastruktury wodno - kanalizacyjnej, remonty dróg, rozwój energetyki odnawialnej oraz rozwinięta gospodarka odpadami pozwoli w efekcie zapewnić mieszkańcom Powiatu Gorzowskiego bezpieczeństwo, komfort funkcjonowania i coraz bardziej sprzyjające warunki środowiskowe.

Termomodernizacja budynków nie spowoduje negatywnego oddziaływania na ludzi. Wręcz odwrotnie – przyczyni się do poprawy warunków życia, zmniejszenia zapotrzebowania na surowce, a tym samym do poprawy jakości powietrza. To służy poprawie jakości życia i zapewnieniu zdrowia.

Program przewiduje zadania ograniczenie niskiej emisji poprzez modernizację systemów ogrzewania budynków, rozwój sieci gazowej. Ograniczając emisję zanieczyszczeń, także niską w pojedynczych punktach, która miejscowo jest jeszcze problemem, spowoduje się również zmniejszenie emisji zanieczyszczeń w ramach oddziaływania ponadlokalnego. Planowane działania zmierzające do zmniejszenia niskiej emisji i jej uciążliwości będą zdecydowanie pozytywnie oddziaływać na zdrowie ludzi (lepszą jakość powietrza) i poszczególne komponenty środowiska. W przypadku stosowania indywidualnych systemów grzewczych opalanych paliwami stałymi wskazane jest stosowanie wysokosprawnych kotłów. Ponadto zaleca się: rozwój sieci gazowych, systemów ogrzewania budynków, projektowanie linii zabudowy uwzględniając zapewnianie „przewietrzania” terenów ze szczególnym uwzględnieniem terenów o gęstej zabudowie oraz zwiększenie powierzchni terenów zielonych (nasadzenia drzew i krzewów), a także rozwój komunikacji publicznej oraz wdrożenie energooszczędnych i niskoemisyjnych rozwiązań w transporcie publicznym. Istniejące źródła ciepła polegające głównie na węglu kamiennym systematycznie powinny być zastępowane np. odnawialnymi źródłami energii, gazem czy biomasą. Wszystkie te działania, w szczególności modernizacja systemów ogrzewania budynków wpłyną na poprawę jakości powietrza co należy ocenić pozytywnie w kontekście oddziaływania

na ludzi. Z kolei rozwój sieci gazowej daje szansę na dywersyfikację źródeł ogrzewania budynków i eliminację niesprawnych pieców. Ocena oddziaływania na ludzi jest w tym przypadku pozytywna z uwagi na polepszoną jakość powietrza.

Wprowadzenie odnawialnych źródeł energii mimo wprowadzenia w teren nowych instalacji i powstanie hałasu przy pracach budowlanych w konsekwencji przyczyni się do zmniejszonego zapotrzebowania na energię z konwencjonalnych źródeł energii. Zmniejszy się więc emisja zanieczyszczeń do atmosfery szkodliwych substancji powstałych np. przy spalaniu węgla kamiennego. Z punktu widzenia zdrowia ludzi mniejsza emisja zanieczyszczeń do środowiska, w tym pyłów zawieszonych i poprawa jakości powietrza jest korzystna. Pewne wątpliwości może budzić budowa elektrowni wiatrowych i biogazowni. Każdą inwestycję w tym zakresie należy ocenić indywidualnie pod kątem oddziaływania na ludzi i środowisko, z zachowaniem zasad regulowanych przez prawo, w tym w szczególności Ustawy z dnia 20 maja 2016 r. o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych. Ponadto wytyczne dotyczące OZE zawiera Ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii. Ustawa o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych określa warunki i tryb budowy oraz lokalizacji elektrowni wiatrowych. Ustawa wprowadza definicję elektrowni wiatrowej i ustala, że instalacje tego typu będą mogły być lokalizowane wyłącznie na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Nowe przepisy dotyczą elektrowni wiatrowych o mocy większej niż 40 kW, czyli nie obejmują mikro instalacji. Zgodnie z przepisami ustawy, elektrownię wiatrową będzie można postawić w odległości nie mniejszej niż 10-krotność jej wysokości (wraz z wirnikiem i łopatom) od zabudowań mieszkalnych i mieszanych, w skład której wchodzi funkcja mieszkaniowa oraz obszarów szczególnie cennych przyrodniczo. Ustawa pozwala także na przebudowę, nadbudowę, rozbudowę, remont, montaż i odbudowę budynku mieszkalnego stojącego w odległości mniejszej niż określona w ustawie. W myśl ustawy, nie można rozbudowywać istniejących wiatraków, które nie spełniają kryterium odległości - dozwolony będzie tylko ich remont i prace niezbędne do prawidłowego użytkowania. Najczęściej spotykaną wysokością elektrowni wiatrowej jest około 150 m (100 m maszt oraz 50 m długość łopat wirnika). W myśl nowych przepisów oznacza to, że elektrownię taką można posadowić w odległości nie mniejszej niż 1 500 m od zabudowań mieszkalnych. Ponadto opis wytycznych w zakresie elektrowni wiatrowych zawarto w rozdziale 5.2 niniejszej prognozy dotyczącym oddziaływania w zakresie skuteczności ochrony bioróżnorodności (fauny i flory).

Obiektów wykorzystujących odnawialne źródła energii w Powiecie Gorzowskim powinno stopniowo przybywać, pod warunkiem, że instalacje wykorzystujące OZE będą bardziej dostępne, a ich ceny zaczną spadać. Największe przyrosty mogą wystąpić w wykorzystaniu kolektorów słonecznych i pomp ciepła. Istotną rolę w propagowaniu energetyki odnawialnej pełnić powinny władze Powiatu Gorzowskiego oraz gmin wchodzących w jego skład. Dotyczy to w szczególności realizacji instalacji OZE w gminnych obiektach użyteczności publicznej.

Rekultywacja obszarów zdegradowanych wpłynie pozytywnie na jakość życia mieszkańców i poziom ich bezpieczeństwa w środowisku. Zniszczone powierzchnie zostaną

przywrócone do stanu właściwego, dzięki czemu będą mogły być wykorzystane przez ludzi w celach rekreacji i wypoczynku.

Podobnie w przypadku gospodarowania odpadami i usuwania azbestu nie przewiduje się negatywnego oddziaływania. Prawidłowe gospodarowanie odpadami wpływa na poprawę wyglądu otoczenia, eliminuje odpady składowane w sposób niedozwolony (np. dzikie wysypiska) dzięki czemu poprawia się standard życia ludzi. Nieuporządkowane odpady mogą reagować fizykochemicznie i biochemicznie, stanowią także doskonałe otoczenie dla funkcjonowania bakterii i wirusów, które za pośrednictwem owadów, gryzoni i ptaków mogą być przenoszone na inne organizmy. W konsekwencji, powietrze, woda i grunty mogą zawierać szkodliwe dla zdrowia i życia substancje. Dlatego tak ważne jest prawidłowe gospodarowanie odpadami.

W odniesieniu do zadania polegającego na usuwaniu azbestu – szczegółowe dane w przedmiotowym zakresie zostały w rozdziale 5.2. niniejszego opracowania i są stosowne również w tym miejscu.

Wraz z rozwojem instalacji na tym obszarze konieczny jest także monitoring środowiska, tak aby zapobiegać oraz wychwytywać w odpowiednim czasie ewentualne zagrożenia jakie te instalacje mogą powodować w środowisku (instalacje mogące być przyczyną poważnej awarii).

Z punktu widzenia bezpieczeństwa mieszkańców i komfortu ich życia należy zwrócić uwagę na oddziaływania związane z funkcjonowaniem instalacji i obiektów powodujących emisję hałasu, promieniowania niejonizującego, zanieczyszczeń wód i powietrza.

Jako działania chroniące przed wpływem hałasu i pól elektroenergetycznych, proponuje się głównie działania kontrolne, monitoring i przestrzeganie obszarów wolnych od zagospodarowania wokół miejsc narażonych na ekspozycję na te zagrożenia.

W przypadku pól elektromagnetycznych ważne byłoby tworzenie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego stref wolnych od zabudowy, towarzyszących przesyłowym liniom energetycznym. Jest to jedynym skutecznym środkiem zabezpieczającym środowisko przed elektromagnetycznym promieniowaniem. Proponowana inwentaryzacja źródeł promieniowania pozwoli na uwzględnianie tych obszarów.

Tym samym cele i zadania zapisane w Programie w zakresie ochrony przed hałasem i polami elektromagnetycznymi będą pozytywnie oddziaływać na środowisko i człowieka, mimo możliwych negatywnych oddziaływań, które mają znacznie mniejszą skalę. Wzmocnony powinien być nadzór nad respektowaniem przepisów ochrony środowiska w procesie inwestycyjnym. Na etapie realizacji Programu przeanalizowane powinno zostać środowiskowe oddziaływanie przedsięwzięć jakim są: remonty dróg, lokalizowanie stacji bazowych telefonii komórkowej, linii energetycznych itp. Część z tych inwestycji może mieć uboczne, negatywne skutki dla środowiska, możliwa jest jednak ocena i minimalizacja tego wpływu poprzez wybór odpowiednich projektów oraz nadzór wykonania.

Możliwie duży teren powinien zostać pokryty opracowanymi MPZP. W MPZP powinny zostać określone warunki dotyczące minimalizacji hałasu, co będzie ograniczało powstawanie obiektów, które mogłyby ponadnormatywnie oddziaływać na obszary wymagające ochrony pod kątem narażenia na emisję hałasu, czy też innych emisji i czynników negatywnie wpływających na zdrowie i bezpieczeństwo człowieka.

Programu nie ogranicza możliwości lokalizacji stacji bazowych telefonii komórkowej. Lokalizacja wież i anten telefonii komórkowej musi wykluczać miejsca, gdzie mogłyby negatywnie oddziaływać na zdrowie ludzi, przede wszystkim w zakresie emitowanego promieniowania elektromagnetycznego. Dobra lokalizacja powinna minimalizować ewentualny negatywny wpływ na samopoczucie mieszkańców. Wpływ stacji bazowych telefonii komórkowej na zdrowie i samopoczucie człowieka nie jest jeszcze dokładnie rozpoznany, jednak traktuje się je jako obiekty potencjalnie niebezpieczne.

Modernizacja ciągów komunikacyjnych (oraz wszelkie prace związane z budową), o ile, lokalnie i w krótkim okresie czasu, może negatywnie wpływać na jakość środowiska, powierzchnię ziemi, roślinność, powietrze, hałas, to w efekcie ma doprowadzić również do zmniejszenia natężenia hałasu na drogach poprzez stosowanie np. cichych nawierzchni. Nie ulega jednak wątpliwości, że hałas komunikacyjny będzie wzrastał, ponieważ na drogach pojawia się coraz więcej samochodów.

Projektowaniu inwestycji drogowych towarzyszyć powinna troska o to, by droga nie rozcinała osiedli i wspólnot ludzkich oraz miała minimalny wpływ na ukształtowanie terenu i wymagała jak najmniejszych robót ziemnych. Jeżeli już projektanci muszą prowadzić drogę w terenie zamieszkałym, należy skrupulatnie odbudować przecięte powiązania poprzeczne: uliczki osiedlowe, ścieżki rowerowe, trasy piesze, itp.

Efekt rozcięcia należy również łagodzić na terenach użytkowanych rolniczo. Należy wybudować przepusty na wszystkich znaczniejszych dojazdach do terenów uprawnych wykorzystywanych przez rolników.

Emisja pól elektromagnetycznych zachodzi również przy eksploatacji linii energetycznych. Można przyjąć, iż norma polska określająca bezpieczne warunki przebywania ludzi w polu o częstotliwości 50 Hz (natężenie pola elektrycznego na poziomie 1 kV/m) zapewnia bezpieczeństwo. Dla przykładu, pod linią przesyłową dwutorową o napięciu znamionowym 220 kV, biegnącą na wysokości 8 m, przy powierzchni ziemi natężenie pola elektrycznego wynosi ok. 3,3 kV/m (Kozłowski, 1991). Natomiast w sąsiedztwie linii napowietrznej 400 kV, natężenie pola elektrycznego pod przewodami skrajnymi wynosi średnio 4 kV/m, a w odległości ok. 25 m spada do poziomu 1 kV/m, tym samym linia nie zagraża bezpośrednio zdrowiu mieszkańców, ponieważ wokół linii, w MPZP powinny być ustanowione strefy wolne od zabudowy. Linia może stanowić pewne zagrożenie dla rolników pracujących na użytkach rolnych zlokalizowanych pod przewodami w przypadku nieuziemia traktorów i maszyn rolniczych, bądź uciążliwość z tytułu generowanego hałasu. Linia może powodować także zakłócenia w odbiorze stacji radiowo-telewizyjnych do kilkudziesięciu metrów. Wartość natężenia pola elektrycznego jest w znacznej mierze warunkowana wysokością zawieszenia przewodów nad ziemią, wynikającą z konfiguracji terenu (przy niskim zawieszeniu wynosi w granicach 10–14 kV/m pod przewodami) oraz występowaniem zieleni wysokiej, która wycisza pole elektromagnetyczne. Linia może być zagrożeniem dla ludzi i środowiska w przypadku awarii, zwłaszcza w miejscach skrzyżowania z liniami komunikacyjnymi. Współczesna nauka (brak szczegółowych, regularnych badań) nie potrafi jednoznacznie określić, jakie natężenie pola jest dla człowieka całkowicie bezpieczne, gdyż skutki mogą się sumować i ujawnić dopiero w następnych pokoleniach. Ponadto wrażliwość na nie ludzi jest różna.

Obecnie na terenie Powiatu Gorzowskiego nie planuje się inwestycji, które mogą doprowadzić do wystąpienia poważnej awarii, jednak nie można wykluczyć, że zamierzenia inwestycyjne nie ulegną zmianie. W tej sytuacji Program, z braku potrzeby, nie określa ewentualnych, niezbędnych działań zapobiegawczych. Proponuje się natomiast, aby wzmocnić kontrolę transportu substancji niebezpiecznych przez teren Powiatu Gorzowskiego, tak aby zapobiegać awariom. Zapisy dotyczące modernizacji dróg niewątpliwie wpłyną także na poprawę bezpieczeństwa na drogach, a tym samym na bezpieczeństwo transportowanych substancji i materiałów.

W przypadku wprowadzania odnawialnych źródeł energii może to powodować pewne uciążliwości dla ludzi. Biorąc pod uwagę potencjalne możliwości rozwoju OZE na terenie Powiatu Gorzowskiego uciążliwością taką może być hałas powstały przy pracy elektrowni wiatrowych. W celu zapobieżenia takim zjawiskom należy dążyć do optymalnej odległości pomiędzy turbiną wiatrową, a najbliższymi zabudowaniami oraz prowadzić konsultacje społeczne przed powstaniem inwestycji. Natomiast na etapie eksploatacji ważna jest konserwacja sprzętu, tak aby nie powodował on dużego hałasu.

W Programie przewidziano rozwój małej retencji. W tym przypadku potencjalne negatywne oddziaływanie zaleca się ograniczenie do minimum zabudowy terenów dolin cieków wodnych. Ograniczy to w znacznym stopniu zagrożenie jakie stanowi dla ludzi powódź. Pozostawienie dolin rzecznych jako naturalnych stref buforowych dla podnoszącego się poziomu wód w rzekach w czasie roztopów lub nawalnych deszczy jest rozwiązaniem bardziej efektywnym niż często nieprzemyślana budowa wałów przeciwpowodziowych, dla których brakuje następnie środków finansowych na ich utrzymanie i konserwację. Program zakłada prawidłowe utrzymanie urządzeń wodnych, wprowadzanie rozwiązań w zakresie małej retencji wód co sprzyja ochronie mieszkańców przez zagrożeniami typu: powódź i susza. Przeciwdziała również zabudowaniu terenów zarażonych na zalanie. Stanowi więc istotny czynnik dla zwiększenia bezpieczeństwa ludzi.

Ze względu na rolniczy charakter Powiatu Gorzowskiego, mimo rozwoju innych funkcji na tym terenie, jego funkcjonowanie będzie miało wpływ na mieszkańców tego obszaru. Nie tylko ze względu na potencjalny wpływ rolnictwa na środowisko przyrodnicze, w którym żyją mieszkańcy, ale także na możliwość wykorzystania zasobów gleb i innych uwarunkowań przyrodniczych do rozwoju rolnictwa ekologicznego.

Ze względu na walory przyrodnicze Powiatu Gorzowskiego jedną z funkcji staje się turystyka i rekreacja. Jest to funkcja mająca wpływ na samopoczucie mieszkańców i ich zadowolenie z funkcjonowania na danym terenie, ale z drugiej strony mająca wpływ na środowisko przyrodnicze. Rozwój usług rekreacji powinien być zrównoważony i zharmonizowany ze środowiskiem przyrodniczym, ponieważ rekreacja rozwija się głównie w oparciu o zasoby przyrodnicze. Każda forma zagospodarowania turystycznego oraz zaplanowanie wykorzystania konkretnych miejsc pod rekreację musi być szczegółowo ocenione pod kątem wpływu na środowisko. Obszary chronione są często narażone na wydeptywanie, niszczenie roślinności, co powoduje cofanie się lub zanikanie siedlisk, przebywanie turystów w niewłaściwych miejscach również może negatywnie wpływać na tereny cenne pod względem przyrodniczym, a położone w miejscach o największych walorach.

Program jest dokumentem, który zawiera wskazówki umożliwiające podjęcie stosownych działań, mających na celu zgodne z prawem usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest bez naruszenia spójności otaczającego środowiska.

Azbest staje się zagrożeniem dla zdrowia człowieka, gdy dojdzie do korozji lub uszkodzenia (łamanie, kruszenie, cięcie, itp.). Wówczas uwalniane są do powietrza włókna, które mogą zostać przeniesione podczas oddychania do płuc. Agresywność pyłu azbestowego jest zależna m. in. od średnic tych włókien, ich stężenia w środowisku oraz czasu trwania narażenia. Ryzyko zwiększa się w przypadku palących wyroby tytoniowe.

Najgroźniejsze dla zdrowia człowieka są włókna, których średnica jest mniejsza od 3 mikrometrów. Takie włókna są łatwo wciągane wraz z powietrzem do płuc, docierając do końcowych odcinków dróg oddechowych, pozostają tam na stałe. Może to powodować chorobę zwaną azbestozą.

Z kolei włókna o średnicy powyżej 5 mikrometrów zatrzymują się w górnych odcinkach dróg. Warto pamiętać, że pył azbestowy, oprócz tego, że zanieczyszcza płuca, także je uszkadza mechanicznie - ostre cząsteczki drażnią śluzówkę - co prowadzi do zwłóknienia tkanki płucnej, W dalszej konsekwencji pośrednio wpływa to na rozwój procesu nowotworowego.

Organizm człowieka, ze względu na wspomnianą wcześniej dużą chemiczną odporność azbestu, nie jest w stanie rozpuścić tych włókien. Proces chorobowy jest długi, średnio wynosi 20 lat od chwili zetknięcia się z azbestem. Sama choroba objawia się napadami kaszlu i astmą.

Ciągle, np. zawodowe, przebywanie w środowisku narażonym na pył azbestowy może być przyczyną następujących chorób układu oddechowego:

1. Pylica azbestowa, która przejawia się suchym, męczącym kaszlem, dusznością wysiłkową, bólami w klatce piersiowej oraz objawami nieżytu oskrzeli i rozedmy płuc. Włókna azbestowe wnikają aż do najgłębszych części płuc. Powstają ciała żelaziste, które powodują uszkodzenia i zwłóknienia tkanki płucnej.
2. Łagodne zmiany opłucnowe, które powodują ograniczenie funkcjonowania płuc, a także zwiększają ryzyko zachorowania na raka oskrzeli i międzybłoniaka opłucnej.
3. Rak płuc oraz międzybłoniak opłucnej i otrzewnej.

Dane dotyczące szkodliwego oddziaływania azbestu na zdrowie człowieka i działania rakotwórczego tego minerału odnoszą się do azbestu zawartego w powietrzu. Brak jest dowodów na wpływ włókien azbestowych, dostających się do organizmu drogą pokarmową, w tym obecnych w wodzie przeznaczonej do spożycia.

Praktyczne wykorzystanie zawartych w Programie informacji przyczyni się do poprawy jakości środowiska naturalnego jako całości i poszczególnych jego komponentów, systemu gospodarki odpadami i co za tym idzie komfortu życia oraz zdrowia mieszkańców. Zapisy Programu służą wdrażaniu prawa krajowego w dziedzinie usuwania azbestu na szczeblu gminnym, gdyż prawo zostaje realizowane poprzez zapisane i właściwie realizowane zadania na szczeblach poszczególnych jednostek samorządowych. Realizacja Programu nie powinna wpłynąć negatywnie na stan środowiska na tym obszarze. Nie przewiduje się zatem wystąpienia negatywnych oddziaływań bezpośrednich, pośrednich, wtórnych, skumulowanych, krótko-, średnio- czy długoterminowych, stałych, negatywnych oraz nieodwracalnych. Jedynymi zadaniami, które będą realizowane bezpośrednio w terenie

będą demontaż, transport i unieszkodliwienie na składowisku wyrobów zawierających azbest. Te zadania będą wykonywały wyspecjalizowane firmy mające odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia. Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania tych przedsięwzięć na stan środowiska. Zakres i sposób prowadzenia prac związanych z usuwaniem azbestu jest regulowany przez obowiązujące prawo. Wszelkie prace związane z demontażem wyrobów zawierających azbest będą uwzględniały potencjalny wpływ prac na siedliska chronionych gatunków ptaków, w tym m.in. jerzyka (*Apus apus*) i wróbla (*Passer domesticus*) oraz nietoperzy. W celu minimalizacji i kompensacji negatywnego wpływu prowadzonych działań na zwierzęta przed podjęciem prac zostanie przeprowadzona inwentaryzacja budynków pod kątem występowania chronionych gatunków ptaków i nietoperzy. W razie stwierdzenia występowania chronionych gatunków ptaków i nietoperzy, termin i sposób wykonania prac zostanie dostosowany do ich okresów lęgowych, rozrodczych i hibernacji.

Należy pamiętać, że prowadzone prace powinny uniemożliwiać emisję azbestu do środowiska oraz minimalizować pylenie. Zdemontowane odpady muszą być codziennie zabezpieczane i magazynowane w niedostępnym dla osób postronnych miejscu. Dodatkowo prowadzący demontaż musi w strefie prac w widocznym miejscu umieścić tablice informacyjne „Uwaga! Zagrożenie azbestem”.

Podjęmowane działania, mające na celu usuwanie azbestu z obszaru analizowanej jednostki oraz ich transport i unieszkodliwienie na wyznaczonym składowisku odpadów niebezpiecznych powinny dążyć do:

- określenia rzeczywistej ilości użytkowanych wyrobów zawierających azbest,
- przyspieszenia prac związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest,
- zwiększenia aktywności jednostki samorządu terytorialnego w zakresie wsparcia swoich mieszkańców w procesie usuwania wyrobów zawierających azbest oraz poszukiwania środków finansowych na te działania.

W zależności od określonego stopnia pilności wymiany wyrobów zawierających azbest zinwentaryzowanych na obszarze analizowanej jednostki, należy ponownie przeprowadzić ocenę wyrobów zawierających azbest. Obowiązek oceny przypisany jest właścicielowi nieruchomości na której znajduje się wyrób zawierający azbest.

W przypadku kiedy azbest został oceniony jako I stopień pilności wymiany wymaga się jego bezzwłocznego usunięcia.

Po roku od przeprowadzonej inwentaryzacji konieczne jest przeprowadzenie ponownej inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest, w przypadku wyrobów zaklasyfikowanych do II stopnia pilności wymiany.

W ciągu kolejnych 5 lat należy ponownie ocenić stan wyrobów zawierających azbest zaklasyfikowanych jako III stopień pilności wymiany.

Należy prowadzić działania edukacyjne oraz kontrolne mające na uwadze ocenę narażenia i ochrony zdrowia mieszkańców.

Zakłada się powierzenie zadań z zakresu usuwania i zagospodarowania odpadów wyspecjalizowanym firmom, gwarantującym odpowiedni poziom bezpieczeństwa ekologicznego – wyeliminuje to przedostawanie się pyłów azbestowych do powietrza przy demontażu. Demontaż i transport azbestu powinny odbywać się z zastosowaniem specjalistycznych zabezpieczeń, bez możliwości ich przemieszczania się.

Do kwestii ograniczających negatywne oddziaływanie związanych z usuwaniem i transportem wyrobów zawierających azbest należą:

- edukacja ekologiczna mieszkańców o szkodliwości samowolnego, samodzielnego usuwania azbestu oraz jego „dzikiego” składowania,
- zabezpieczenie techniczne sprzętu i miejsca w czasie realizacji przedsięwzięcia,
- odpowiednie zabezpieczenie osób pracujących przy demontażu pokryć azbestowych,
- odpowiednie zabezpieczenie azbestu podczas przewozu na miejsce składowania.

Zapewnienie prawidłowego postępowania wyeliminuje możliwość ich dostawiania się do poszczególnych komponentów środowiska. Unieszkodliwienie azbestu odbywa się poprzez składowanie na składowiskach odpadów do tego celu przystosowanych.

5.4. W ZAKRESIE ODDZIAŁYWANIA NA KLIMAT AKUSTYCZNY

Z punktu widzenia bezpieczeństwa mieszkańców i komfortu ich życia należy zwrócić uwagę na oddziaływania związane z funkcjonowaniem instalacji i obiektów powodujących emisję hałasu. Hałas jest jednym z czynników zanieczyszczających środowisko.

Określając przewidywane znaczące oddziaływania na klimat akustyczny, należy zwrócić uwagę głównie na przebiegające przez jednostkę ciągu komunikacyjne, gdyż klimat akustyczny na tym terenie kształtują przede wszystkim źródła komunikacyjne - główne trasy ruchu samochodowego. Głównym powodem uciążliwej emisji hałasu, ogólnie, obok stosunkowo wysokiego natężenia ruchu pojazdów, jest wysoki udział w potoku ruchu pojazdów ciężkich, który w szczególności negatywnie oddziałuje na terenach zabudowy zwartej. Na drogach tranzytowych, zwłaszcza wśród zabudowy obserwuje się wysokie poziomy wartości hałasu, jednak badania w tym zakresie są bardzo ograniczone. Polepszenie stanu klimatu akustycznego, jak również zmniejszenie obszarów narażonych na hałas powinno nastąpić głównie poprzez:

- odciążanie ciągów komunikacyjnych (budowa alternatywnych odcinków dróg, obwodnic),
- metody organizacyjne (np. kontrole i/lub ograniczanie prędkości pojazdów),
- zapewnienie odpowiedniej odległości nowych obiektów podlegających ochronie przed hałasem, od drogi,
- stosowanie cichych nawierzchni,
- wprowadzenie ekranów akustycznych (w ostateczności),
- strefy ograniczonego użytkowania (wprowadzane, gdy wszystkie środki i metody redukcji hałasu zawiodą).

Uciążliwość ze strony zakładów produkcyjnych czy usługowych może wynikać z braku zachowania standardów i dopuszczalnych norm, odpowiedzialność za negatywne oddziaływania należy przede wszystkim do użytkowników urządzeń, instalacji będących źródłami hałasu. Źródła te nie mogą powodować przekroczenia standardów jakości środowiska poza terenem, do którego zarządzający ma tytuł prawny.

Analiza działań przewidzianych w Programie pozwala stwierdzić brak przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko realizacji ustaleń Programu na stan klimatu akustycznego. Krótkotrwałe negatywne oddziaływania mogą pojawić się jedynie

na etapie realizacji inwestycji (np. przebudowy drogi). Jednak w konsekwencji prowadzonych prac (np. modernizacji nawierzchni) osiągnięta zostanie trwała poprawa jakości klimatu akustycznego.

W Programie przewidziane są działania inwestycyjne w zakresie infrastruktury, np.: rozwój ścieżek rowerowych i ciągów komunikacyjnych, budowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, rozbudowa systemu sieci gazowej i ciepłowniczej, rozbudowa systemu gospodarki odpadami, działania związane z unieszkodliwianiem wyrobów zawierających azbest (demontaż, transport, unieszkodliwienie).

Na etapie inwestycyjnym (budowlanym) wymienione działania mogą powodować uciążliwości akustyczne. Należy jednak podkreślić, że dominować będą zmiany krótkoterminowe – jedynie na etapie realizacji inwestycji. W celu minimalizacji oddziaływań należy przed rozpoczęciem danej inwestycji ocenić i przeanalizować możliwe warianty realizacji inwestycji z uwzględnieniem oddziaływania występującego w danym wariantcie. Prace należy prowadzić w opcji najmniej ingerującej w środowisko, minimalizującej hałas. Chodzi przede wszystkim o minimalizację uciążliwości akustycznych z placu budowy, związanych z pracą maszyn i ciężkiego sprzętu oraz zwiększonego ruchu pojazdów obsługujących plac budowy.

5.5. W ZAKRESIE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO WODNE

Zasoby wodne jednostki są cennym zasobem przyrodniczym, a jednocześnie są narażone na degradację ze względu na zanieczyszczenia oraz wyczerpywanie się tych zasobów.

Stanem docelowym jest dobry stan wód podziemnych co w myśl Ramowej Dyrektywy Wodnej oznacza stan osiągnięty przez część wód podziemnych, jeżeli zarówno jej stan ilościowy, jak i chemiczny jest określony, jako co najmniej „dobry”. RDW w art. 4 przewiduje dla wód podziemnych następujące główne cele środowiskowe:

- zapobieganie dopływowi lub ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych (z zastrzeżeniami wymienionymi w RDW),
- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych,
- wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego w skutek działalności człowieka.

Dla spełnienia wymogu nie pogarszania stanu części wód, dla części wód będących w co najmniej dobrym stanie chemicznym i ilościowym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu. Założenia Programu ochrony środowiska nie wpływają na zakłócenie realizacji tych celów. Realizacja działań określonych w harmonogramie Programie nie wpłynie na pogorszenie stanu jakości wód powierzchniowych i podziemnych, w tym nie pogorszy poszczególnych wskaźników fizyko - chemicznych, biologicznych i hydromorficznych określających stan ekologiczny wód powierzchniowych oraz wskaźników

chemicznych świadczących o stanie chemicznym wody, odpowiadającym warunkom osiągnięcia przez te wody dobrego stanu.

Celem środowiskowym w stosunku do wód powierzchniowych jest właśnie brak przekroczeń wartości granicznych. Realizacja Programu nie będzie prowadziła do pogorszenia stanu wód, wszelkie działania inwestycyjne będą tak realizowane, aby nie wpływać negatywnie na stan wód powierzchniowych, czyli, zgodnie z celem środowiskowym dla wód określanych jako naturalne.

Zadania inwestycyjne i organizacyjne (budowa kanalizacji, odpowiednia melioracja, kontrola zbiorników bezodpływowych, właściwe prowadzenie upraw, współpraca z gminami, kompleksowość podejmowanych działań na różnych szczeblach i w różnych miejscach) mają na celu polepszenie stanu jakości wód. Jednym z głównych założeń Programu jest więc poprawa stanu wód powierzchniowych i realizacji europejskich założeń Dyrektywy przeniesionych do polskiego prawa poprzez Plan gospodarowania wodami, a szerzej, ustawę Prawo wodne. W efekcie długoterminowym, realizacja działań na poziomie Powiatu Gorzowskiego (ale również gmin okolicznych, wchodzących w granice jednolitych części wód, dalej dorzecza) ma przynieść efekt w postaci poprawy jakości wód, co będzie regularnie monitorowane na poziomie raportów z realizacji niniejszego POŚ.

Program przewiduje realizację rozwiązań pozwalających na eliminację lub minimalizację wielkości emisji pochodzących z transportu (poprawa nawierzchni i warunków bezpieczeństwa ruchu, modernizacja i rozbudowa dróg). Na etapie realizacji robót budowlanych możliwe jest negatywne oddziaływanie na wody (wynikające z możliwości zanieczyszczenia oraz zmian stosunków wodnych). Na etapie eksploatacji negatywne oddziaływania bezpośrednie (zrzut wód opadowych i roztopowych z zanieczyszczonych nawierzchni) i pośrednich, wynikających z emisji NO_x i SO_x, które wraz z opadami dostają się do wód, powodując ich zanieczyszczenie. Duże obszary nawierzchni szczelnych przyczyniają się poza tym do zwiększenia ryzyka powodziowego z powodu przyspieszenia spływu powierzchniowego.

Pozytywne skutki przyniesie rozwój małej retencji. Roboty powinny być prowadzone w sposób zapewniający ochronę wód. Dużej uwagi wymaga gospodarka wodami opadowymi. Poza ich oczyszczeniem należy wziąć pod uwagę możliwość ich retencjonowania w celu ograniczenia spływu powierzchniowego. Należy przy tym brać pod uwagę nie tylko dany obszar, ale i obszar położony niżej w zlewni. Zalecane jest prowadzenie robót budowlanych w sposób ograniczający zanieczyszczenie wód oraz w terminach, kiedy negatywne oddziaływanie na stan wód będzie miało możliwie najmniejsze skutki, a także zalecane jest wykorzystanie istniejących piętrzeń wody. Działania wchodzące w zakres małej retencji mogą w istotny sposób przyczynić się do ochrony jakości wód i poprawy struktury bilansu wodnego. Zwiększenie potencjalnych zdolności retencyjnych zlewni, które w wielu przypadkach zostały ograniczone na skutek działalności człowieka, jest ważnym elementem ochrony i kształtowania zasobów wodnych. Mała retencja spełnia pozytywną rolę w poprawie warunków gospodarowania na obszarach rolnych i leśnych oraz zurbanizowanych, jak również stanowi istotny element niezbędny dla zachowania i poprawy stanu środowiska przyrodniczego. Upowszechnianie małej retencji może stanowić dużą pomoc we wdrażaniu Ramowej Dyrektywy Wodnej, a szczególnie w zakresie osiągania dobrego stanu jakościowego i ekologicznego wód powierzchniowych. Z natury swej mała retencja

oddziałuje jedynie na lokalne zasoby wodne, a tym samym jej wpływ na warunki hydrologiczne i stan środowiska przyrodniczego widoczny jest jedynie w małych zlewniach i zależy od rodzaju, liczby i rozmieszczenia podejmowanych działań. Mała retencja może odgrywać dużą rolę w ograniczaniu negatywnych skutków występujących susz. Zgromadzona w zbiorniku woda może być wykorzystana do prowadzenia nawodnień lub dla innych celów gospodarczych. Ale również ta woda, która zretencjonowana jest w glebie lub warstwach wodonośnych jest ważnym zasobem wykorzystywanym przez rośliny. Problematyka wodna, w tym mała retencja, powinna być szerzej uwzględniana przy podejmowaniu wielu decyzji gospodarczych i planistycznych.

Zapisy Programu, wykluczają możliwość wzrostu zagrożenia dla wód i ziemi, spowodowanego modernizacją i rozbudową infrastruktury wodno – ściekowej. Prawidłowe utrzymanie urządzeń wodnych wprowadzanie rozwiązań w zakresie małej retencji wód i spowolnienia obiegu wody w środowisku powinno spowodować uzyskanie oczekiwanych standardów ilości i jakości wód powierzchniowych i podziemnych obszaru.

Eksploatację ujęć wód należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi pozwoleniami wodnoprawnymi. Konieczne jest przeanalizowanie i ewentualne skorygowanie zapisów poszczególnych decyzji, zgodnie z aktualnymi potrzebami oraz możliwościami. W zakresie gospodarki ściekowej zadaniami są nadzór nad stanem przydomowych oczyszczalni ścieków i zbiorników bezodpływowych lub podłączenie do systemu kanalizacji zbiorczej. Wybór rozwiązania zależy jest od analizy wpływu poszczególnych działań na stan środowiska przyrodniczego z uwzględnieniem uzasadnienia ekonomicznego poszczególnych przedsięwzięć.

Wśród zadań przewidzianych w Programie są działania inwestycyjne w zakresie infrastruktury, np.: rozwój ścieżek rowerowych i ciągów komunikacyjnych, budowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, rozbudowa sieci gazowej. Do głównych przewidywanych oddziaływań należy zaliczyć: konieczność częściowego odwodnienia terenu na czas prowadzenia prac inwestycyjnych, krótkotrwałe zmiany stosunków wodnych.

Należy jednak podkreślić, że dominować będą zmiany krótkoterminowe – jedynie na etapie realizacji inwestycji. W celu minimalizacji oddziaływań należy przed rozpoczęciem danej inwestycji ocenić i przeanalizować możliwe warianty realizacji inwestycji z uwzględnieniem oddziaływania występującego w danym wariantcie. Prace należy prowadzić w opcji najmniej ingerującej w środowisko, w szczególności powodującej niewielkie zmiany stosunków wodnych, minimalizujące osuszenie terenu czy jego długotrwałe zalewanie.

Budowa sieci kanalizacyjnej podlega najczęściej analizie jej opłacalności, jednak dla ochrony środowiska jest ona rozwiązaniem bardziej korzystnym. W przypadku obszarów na których występuje zagrożenie zanieczyszczenia wód powierzchniowych, a tym samym także gruntowych, budowa indywidualnych rozwiązań gospodarki ściekowej nie jest korzystnym podejściem do problemu odprowadzania ścieków. Właściciele takich urządzeń nie są w stanie zagwarantować właściwego oczyszczenia ścieków lub prawidłowego eksploataowania urządzenia. Budowa sieci wyeliminuje przedostawanie się zanieczyszczeń z możliwych nieuszczelnionych zbiorników bezodpływowych do gruntu. W ten sposób zmniejszy się zagrożenie mikrobiologiczne i eutrofizacji.

Ograniczy to także rozproszone zanieczyszczanie gleb i wód podziemnych. Problemem mogą natomiast być przydomowe oczyszczalnie ścieków. W odpowiedni sposób

zaprojektowane i wykonane, z rozbudowanym systemem przelewowym zapewniają dobrą jakość wód wprowadzanych do gruntu. Niestety na rynku są mogą występować oczyszczalnie nie spełniające wszystkich wymogów, jednakże posiadające stosowne certyfikaty (na szczelność zbiornika, a nie na jakość oczyszczonych wód). Jest to jeden z nielicznych elementów, który może z jednej strony pozytywnie, ale z drugiej negatywnie wpływać na środowisko. Konieczna jest ostrożność przy wydawaniu pozwoleń na instalację urządzeń tego typu. Ponadto zaleca się sporządzenie aktualnej ewidencji zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków oraz wprowadzić kontrole częstotliwości opróżniania zbiorników, a także prawidłowości eksploatacji przydomowych oczyszczalni ścieków.

Lokalizacja w terenie przydomowej oczyszczalni ścieków lub szamba (zbiornika bezodpływowego) wymaga zachowania minimalnych odległości od urządzeń terenowych określonych w przepisach prawnych. Głównym aktem normatywnym regulującym powyższe zagadnienia jest Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Obwieszczenie Ministra Inwestycji i Rozwoju z dnia 8 kwietnia 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie). Część wymaganych odległości określa również ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 28 stycznia 2020 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo wodne).

Posadowienie zbiornika przydomowej oczyszczalni ścieków czy szamba w okolicy roślin o rozbudowanym systemie korzeniowym, w dłuższej perspektywie może w skrajnych przypadkach doprowadzić do uszkodzenia korpusów zbiorników plastikowych lub betonowych w wyniku uszkodzeń mechanicznych powstałych od parcia lub migracji korzeni. Dodatkowo rozbudowany system korzeniowy w okolicy urządzenia odprowadzającego ścieki do gruntu lub przy zbiorniku, skutecznie utrudni prace ziemne w przypadku konieczności wykonania np. naprawy systemu.

Lokalizacja urządzenia odprowadzającego ścieki do gruntu (np. drenaż rozsączający, studnia chłonna itp.) w niecce terenu, gdzie spływają okoliczne wody opadowe lub roztopowe, przyczyni się do niepotrzebnego obciążenia hydraulicznego systemu odprowadzającego ścieki. Takie przeciążenie hydrauliczne skutkować może zaleganiem wody w systemie rozsączającym lub nawet cofką wody do zbiornika oczyszczalni i przyłącza kanalizacyjnego.

Należy zaznaczyć, że odpowiednio wykonana wentylacja systemu, zastosowanie filtrów antyodorowych oraz stosowanie biopreparatów skutecznie eliminuje uciążliwości zapachowe nawet przy systemach wykorzystujących systemy beztlenowe.

Zagrożeniem dla wód może być każdy rodzaj zabudowy bez właściwie zaprojektowanej i eksploatowanej infrastruktury. Może być nim także rozwijająca się rekreacja, co wiąże się z wykorzystaniem cieków wodnych. Może zachodzić zagrożenie dla naturalnych brzegów cieków oraz okolicznych terenów ze względu na penetrację turystyczną tych terenów.

Podmioty wprowadzające ścieki do wód lub do ziemi muszą zapewnić ochronę wód przed zanieczyszczeniem, w szczególności przez budowę i eksploatację urządzeń służących tej ochronie. Wybór miejsca i sposobu wykorzystania albo usuwania ścieków powinien

minimalizować negatywne oddziaływania na środowisko. Obiekty budowlane, których użytkowanie jest związane z wprowadzaniem ścieków do wód lub do ziemi, nie mogą zostać oddane do użytkowania, jeżeli nie zostały spełnione wymagania ochrony środowiska. Jednocześnie należy podkreślić, że budowę urządzeń służących do zaopatrzenia w wodę realizować się powinno jednocześnie z rozwiązaniem spraw gospodarki ściekowej, w szczególności przez budowę systemów kanalizacji zbiorczej i oczyszczalni ścieków. Natomiast w miejscach, gdzie budowa systemów kanalizacji zbiorczej nie przyniosłaby korzyści dla środowiska lub powodowałaby nadmierne koszty, należy stosować systemy indywidualne lub inne rozwiązania zapewniające ochronę środowiska.

Cele oraz działania zapisane w POŚ w zakresie ochrony wód będą pozytywnie oddziaływać na środowisko, mimo możliwych negatywnych oddziaływań, które mogą wystąpić na mniejszą skalę, występować raczej lokalnie, w krótkiej skali czasowej. Przedsięwzięcia w zakresie budowy i modernizacji infrastruktury komunalnej są niewątpliwie proekologiczne i służą ochronie zasobów wód.

Zapisy Programu dotyczące ochrony zasobów wodnych w efekcie długofalowym nie będą powodowały negatywnych oddziaływań na środowisko, a także są zgodne z wymogami określonymi w ustawie Prawo wodne.

Wprowadzanie odnawialnych źródeł energii nie będzie miał negatywnego wpływu na stan wód. Realizacja inwestycji fotowoltaicznych oraz innych OZE nie będzie realizowana na ciekach wodnych czy zbiornikach wodnych.

Podobnie jest w przypadku rekultywacji terenów zdegradowanych – zadanie nie będzie realizowane wobec rzek czy jezior dlatego nie przewiduje się negatywnego oddziaływania w tym zakresie.

W Programie ujęto zadania związane z prawidłowym gospodarowaniem odpadami i usuwaniem azbestu. Prace prowadzone w tym zakresie nie będą ingerowały w środowisko wodne. Jedyne oddziaływanie o jakim można mówić jest pozytywne i wiąże się z przeciwdziałaniem zanieczyszczenia rzek i zbiorników wodnych. Szczegółowe dane dotyczące usuwania azbestu przedstawiono w rozdziale 5.2. niniejszej Prognozy.

Rozwój i ochrona zieleni urządzonej, rozwój terenów czynnych biologicznie (zadrzewienia śródpolne, oczka wodne, parki, zielen przydrożna) czy właściwe gospodarowanie zasobami leśnymi to zadania wynikające z Programu, których wpływ na wody będzie jedynie pozytywny. Rozbudowa terenów zielonych w otoczeniu rzek i jezior tworzy krajobraz harmonijny, zdolny do prawidłowego funkcjonowania i odporny na działanie czynników zewnętrznych. Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania realizacji wymienionych zadań na wody.

5.6. W ZAKRESIE ODDZIAŁYWANIA NA POWIETRZE

Ogólne ustalenia Programu wskazują, że jego realizacja nie powinna wpłynąć na pogorszenie stanu zanieczyszczenia powietrza ani obszaru Powiatu Gorzowskiego, ani jej otoczenia. Ograniczając emisję zanieczyszczeń, także niską w pojedynczych punktach, która miejscowo jest jeszcze problemem, spowoduje się również zmniejszenie emisji zanieczyszczeń w ramach oddziaływania ponadlokalnego. Planowane działania zmierzające

do zmniejszenia niskiej emisji i jej uciążliwości będą zdecydowanie pozytywnie oddziaływać na poszczególne komponenty środowiska.

Takie skutki przyniesie też promocja alternatywnych dla spalania źródeł energii, a także energooszczędności, będących elementem realizacji tzw. pakietu klimatyczno - energetycznego, który zakłada dla Polski m. in. zwiększenie udziału energii ze źródeł odnawialnych. Przyczyni się to do zmniejszenia emisji związków cieplarnianych powodujących w skali regionalnej zwiększenie się efektu cieplarnianego, weryfikowanego przez pomiary ozonu w strefach na poziomie wojewódzkiego monitoringu powietrza prowadzonego przez GIOŚ.

Wprowadzanie odnawialnych źródeł energii wpływa pozytywnie na środowisko przyrodnicze przede wszystkim z uwagi na fakt, że OZE zastępują stare kotły na paliwa stałe, minimalizują zużycie surowców naturalnych przez co zmniejsza się emisja zanieczyszczeń do powietrza. Pewne negatywne oddziaływanie może być rozpatrywane wyłącznie w przypadku odnawialnych źródeł energii związanych z wykorzystaniem biomasy. Jednak uciążliwości odorowe są istotne jedynie w przypadku źle zaplanowanych i zlokalizowanych inwestycji, powstałych np. zbyt blisko zabudowy mieszkalnej czy bez uwzględnienia warunków klimatycznych (np. kierunków wiatrów). Dlatego działaniem zapobiegającym takim uciążliwością będzie prawidłowa lokalizacja inwestycji z uwzględnieniem najlepszych dostępnych rozwiązań.

Istotnym zadaniem jest także planowanie termomodernizacji budynków, zwiększenie energetycznej efektywności budynków powinno w efekcie długofalowym zmniejszyć zapotrzebowanie na dostarczane ciepło, a tym samym ilość emitowanych substancji pochodzących ze spalania w celu ogrzania budynków.

Realizacja Programu w zakresie usuwania azbestu nie spowoduje wystąpienia ryzyka dla zdrowia ludzi, ani zagrożenia dla środowiska. Wręcz przeciwnie – realizacja zapisów Programu doprowadzi do stopniowego i zgodnego z obowiązującym prawem usunięcia wyrobów zawierających azbest i ich unieszkodliwienia na składowiskach odpadów do tego przeznaczonych. Realizacja działań ujętych w Programie wskazuje na zdecydowanie korzystny ich wpływ na zdrowie człowieka i środowisko we wszystkich analizowanych elementach. Poprzez wyeliminowanie wyrobów zawierających azbest, w szczególności tych, które są w złym stanie, zostanie wyeliminowane ryzyko przedostawania się szkodliwych włókien azbestowych do powietrza, a następnie do dróg oddechowych ludzi.

Podstawowymi źródłami zanieczyszczeń powietrza na terenie obszaru Powiatu Gorzowskiego jest emisja niska z zabudowy, z zakładów produkcyjnych oraz emisja ze źródeł komunikacyjnych. Program przewiduje jednak rozwój alternatywnych źródeł ogrzewania. Program wprowadza zapisy dotyczące rozwoju alternatywnych źródeł ogrzewania, takich jak: energia elektryczna, biomasa, energia słoneczna, a co za tym idzie ograniczenie zanieczyszczeń z emisji niskiej.

W przypadku stosowania indywidualnych systemów grzewczych opalanych paliwami stałymi wskazane jest stosowanie wysokosprawnych kotłów. Ponadto zaleca się: rozwój sieci gazowych, rozbudowę i modernizację sieci ciepłowniczych zapewniających podłączenie nowych użytkowników, projektowanie linii zabudowy uwzględniając zapewnianie „przewietrzania” terenów ze szczególnym uwzględnieniem terenów o gęstej zabudowie oraz zwiększenie powierzchni terenów zielonych (nasadzenia drzew i krzewów), a także rozwój

komunikacji publicznej oraz wdrożenie energooszczędnych i niskoemisyjnych rozwiązań w transporcie publicznym.

Każda inwestycja z zakresu budowy dróg będzie podlegać osobnej ocenie oddziaływania na środowisko, jeżeli będzie się ona kwalifikować do przedsięwzięć mogących znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Przy ocenie oddziaływania ciągów komunikacyjnych na środowisko, należy przede wszystkim przeanalizować ich wpływ na zdrowie ludzi oraz tereny mieszkaniowe pod kątem emisji zanieczyszczeń oraz hałasu.

Modernizacja dróg na etapie inwestycyjnym może powodować chwilowe negatywne oddziaływanie w postaci hałasu (praca maszyn i pojazdów), zanieczyszczenia powietrza (pylenie na placu budowy, spaliny z pojazdów) czy naruszenia stosunków wodnych (odwodnienia). Jednak końcowo po zakończeniu wszystkich prac modernizacja dróg wpływa korzystnie na powietrze:

1. w przypadku zmiany nawierzchni dróg gruntowych na drogi o nawierzchni twardej (betonowe, asfaltowe itp.) następuje zaprzestanie pylenia i kurzenia z dróg przez co do powietrza nie dostają się zanieczyszczenia,
2. w przypadku wymiany starej, zniszczonej, dziurawej nawierzchni na nową zwiększa się komfort i bezpieczeństwo jazdy oraz jej płynność dzięki czemu do powietrza trafia mniej spalin,
3. w przypadku zmian w układzie komunikacyjnym obok nowych nawierzchni, upłynnienia ruchu mogą być wprowadzane też nowe rozwiązania komunikacyjne, obwodnice, ekrany akustyczne itp. co wpływa korzystnie na środowisko, w tym powietrze atmosferyczne.

Istotnym źródłem zanieczyszczeń atmosferycznych na terenie Powiatu Gorzowskiego są tereny rolnicze, które często mogą emitować niebezpieczne oraz uciążliwe związki i substancje. Konieczne jest egzekwowanie od podmiotów gospodarczych przestrzegania limitów emisyjnych i stosowania nowoczesnych technologii.

Emisja z obszarów zabudowanych może negatywnie wpływać na zdrowie mieszkańców w przypadku, kiedy istniejąca zabudowa stwarza niekorzystne warunki pod względem warunków przewietrzania. Ważne jest zatem planowanie nowej zabudowy pod kątem zapewnienia odpowiednich warunków sanitarnych, co powinno mieć odzwierciedlenie w poszczególnych miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Biorąc pod uwagę, że komunikacja także stanowi źródło zanieczyszczeń na terenie Powiatu Gorzowskiego, konieczne jest podjęcie działań w zakresie reorganizacji i upłynnienia ruchu samochodowego. Zaplanowane w Programie inwestycje w zakresie ciągów komunikacyjnych powinny poprawić ruch na terenie Powiatu Gorzowskiego, a tym samym także zmniejszyć emisję zanieczyszczeń wynikającą z dużego natężenia ruchu pojazdów oraz złej jakości dróg. Ponadto przy planowaniu przebiegu dróg zwraca się uwagę na fakt, że odcinki drogowe powinny być wyprowadzone poza tereny zabudowane.

5.7. W ZAKRESIE ODDZIAŁYWANIA NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI

Proces urbanizacji i zagospodarowania terenu prowadzi niezmiennie do zajmowania przez zabudowę i tereny nieprzepuszczalne coraz większych powierzchni, będących dotąd terenami biologicznie czynnymi. Program zapewnia ochronę gleb oraz powierzchni szczególnie cennych pod względem przyrodniczym przed nadmiernym zainwestowaniem.

W Programie przewidziano zadania zmierzające do ograniczenia niskiej emisji poprzez modernizację systemów ogrzewania budynków oraz wprowadzanie odnawialnych źródeł energii, które nie będą miały znaczącego oddziaływania (ani pozytywnego, ani negatywnego) na powierzchnię ziemi, gdyż realizacja tych zadań będzie miała miejsca w budynkach lub na budynkach. Można rozpatrywać ewentualność montażu OZE na konstrukcji opartej bezpośrednio na gruncie, jednak taka instalacja i tak będzie posadowiona bezpośrednio przy budynkach, a więc na obszarach o już przekształconej powierzchni ziemi. Wprowadzanie odnawialnych źródeł energii nie powinien mieć znaczącego negatywnego wpływu na powierzchnię ziemi. Możliwe są jedynie chwilowe oddziaływania na etapie ewentualnych prac budowlanych.

Nieco inaczej wygląda ta kwestia w odniesieniu do rozwoju sieci gazowej. W przypadku realizacji tego zadania rozbudowa sieci może mieć miejsce również na nowych terenach. Niewykluczone są więc niewielkie przekształcenia powierzchni ziemi podczas montażu infrastruktury na etapie budowy. Jednak będą one ograniczone do minimum, niezbędnego do zapewnienia mieszkańcom dostępu do gazu ziemnego jako alternatywy dla węgla kamiennego. Na etapie eksploatacji nie przewiduje się oddziaływań na powierzchnię ziemi.

Wśród zadań przewidzianych w Programie są działania inwestycyjne w zakresie infrastruktury, np.: rozwój ścieżek rowerowych i ciągów komunikacyjnych, budowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej. Do głównych przewidywanych oddziaływań należy zaliczyć: przekształcenia powierzchni ziemi związane z koniecznością wykopów i tworzenia nasypów oraz zmianę właściwości fizyko-chemicznych podłoża i gleby (miejscowa likwidacja podłoża glebowego) w obrębie projektowanych poboczy, dróg dojazdowych, ciągów w których prowadzona będzie sieć wodociągowa, kanalizacyjna. Należy jednak podkreślić, że dominować będą zmiany krótkoterminowe – jedynie na etapie realizacji inwestycji. W celu minimalizacji oddziaływań należy przed rozpoczęciem danej inwestycji ocenić i przeanalizować możliwe warianty realizacji inwestycji z uwzględnieniem oddziaływania występującego w danym wariantcie. Prace należy prowadzić w opcji najmniej ingerującej w środowisko, w szczególności powodującej niewielkie zmiany powierzchni terenu.

Również podczas innych prac inwestycyjnych, jak np. gospodarowanie odpadami komunalnymi, działania związane z unieszkodliwianiem wyrobów zawierających azbest może dochodzić do czasowych przekształceń powierzchni ziemi lub zajmowania poszczególnych obszarów. Wymienione prace prowadzone są jednak na terenach już obecnie zurbanizowanych wobec czego nie można mówić o silnym przekształceniu powierzchni ziemi, gdyż jest ona już przekształcona.

Właściwie prowadzone działania minimalizujące negatywne oddziaływania na powierzchnię ziemi i gleby ograniczą również niekorzystny wpływ złych praktyk rolniczych na komponenty środowiska. Prawidłowe użytkowanie zasobów ziemi (gleb)

powinno dodatkowo pozytywnie wpłynąć na środowisko. Jednak nadmierne nawożenie gleb może spowodować przedostawanie się zanieczyszczeń do głębszych warstw wód gruntowych, eutrofizację wód, na co trzeba zwrócić szczególną uwagę.

Przywrócenie terenów zanieczyszczonych (także miejsc dzikiego składowania odpadów) do stanu zadowalającego, ich rekultywacja, powinno pozytywnie wpłynąć zarówno na powierzchnię ziemi, gleby, stosunki wodne, szatę roślinną i faunę oraz na krajobraz.

Największa ingerencja w strukturę ukształtowania terenu następować będzie podczas prac budowlanych związanych z powstawaniem infrastruktury technicznej, sieci komunikacyjnej. Tego typu zmiany są związane z realizacją każdego rodzaju inwestycji budowlanych, uznaje się je więc za nieuniknione w procesie zagospodarowania i postępującej urbanizacji. Negatywne oddziaływanie na powierzchnię ziemi będzie zatem miało miejsce w krótkim okresie czasu.

Projekt zakłada również bieżącą i gruntowną konserwację oraz utrzymanie urządzeń wodnych (współpraca z PGW Wody Polskie), budowę oczek wodnych gromadzących wodę z odwodnienia posesji, podniesienie poziomu wód w rowach melioracyjnych i naturalnych zbiornikach już istniejących. Prawidłowe utrzymanie urządzeń wodnych, wprowadzanie rozwiązań w zakresie małej retencji wód nie należy do zadań, które kwalifikują się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Mało znaczące, negatywne oddziaływanie może mieć miejsce jedynie na etapie prac budowlanych związanych z budową oczek wodnych: zmiana ukształtowania terenu na etapie realizacji inwestycji, czasowe wykopy, przemieszczanie gruntów i gleby. Jednak zadania realizowane będą głównie na ciekach, zbiornikach i urządzeniach wodnych już istniejących. Konserwacja i modernizacja tych obiektów nie będzie wymagała przekształcenia powierzchni terenu.

Rekultywacja obszarów zdegradowanych polega na nadaniu lub przywróceniu terenom zdegradowanym wartości użytkowych. Czyli przeprowadzeniu szeregu zabiegów pozwalających na dalsze użytkowanie terenów w inny sposób, nadając im nowe funkcje społeczne. Należy pamiętać, że jakakolwiek eksploatacja złóż powoduje zmiany w przypowierzchniowej warstwie skorupy ziemskiej, między innymi w postaci tymczasowych obszarów wyłączonych z użytkowania. Trwałe zmiany dotyczą też składowisk odpadów.

Prowadzone prace rekultywacyjne po zakończonej eksploatacji łagodzą przeobrażenia spowodowane wydobywaniem kopalin. Przy dobrze przeprowadzonych pracach mogą wzbogacać krajobraz w nowe elementy, których zaistnienie nie byłoby możliwe bez eksploatacji. Rekultywacja obszarów zdegradowanych wpłynie więc na poprawę jakości gleb, przywrócenie do właściwego stanu poszczególnych obszarów, a jej realizacja jest niezbędna.

Ze względu na charakter Powiatu Gorzowskiego, dużą powierzchnię zajmują również tereny użytkowane rolniczo, dlatego ważne jest również jak zapisy Programu wpłyną na zasoby gruntów rolniczych. Część gleb, ze względu na swoją jakość, musi być chroniona przed degradacją. Gleby wysokich klas wskazuje się do objęcia ochroną przed zmianą użytkowania.

Najslabsze grunty i nieużytki proponuje się natomiast pod zalesienie, w celu poprawienia jakości tych terenów i zaprzestania rozwoju rolnictwa na terenach do tego nieopłacalnych. Użytkowanie gruntów ornych powinno odbywać się również z zachowaniem

zasad ograniczających degradację gleb na skutek działań agrotechnicznych, np. planowanie upraw poprzecznie do kierunku spływu powierzchniowego, ograniczanie wyjałowienia gleby.

W miejscach występowania większych spadków, w obrębie dolin rzecznych, należy zastosować środki zapobiegające osuwaniu brzegów, np. poprzez ich umocnienie roślinnością. W niektórych przypadkach metodą zabezpieczającą może być również wyprofilowanie brzegów.

Na obszarze Powiatu Gorzowskiego występują zasoby złóż. Wydobycie kopalin na ogół powoduje niekorzystny wpływ na środowisko. Należy zatem prowadzić działania monitorujące i prowadzące do zrównoważonego rozwoju poprzez racjonalne wydobycie i użytkowanie kopalin oraz rekultywację obszarów zdegradowanych działalnością górniczą.

5.8. W ZAKRESIE ODDZIAŁYWANIA NA KRAJOBRAZ

Na krajobraz mogą wpłynąć negatywnie działania mające na celu ochronę poszczególnych komponentów środowiska czy zdrowia człowieka. Lokalny ład przestrzenny może zostać zaburzony budową ekranów akustycznych, remontami. Jest to jednak subiektywne odczucie. Właściwie przeprowadzone prace, projekty wkomponowane w lokalny krajobraz nie powinny negatywnie wpłynąć na wygląd estetyczny obszaru.

Elementami, które mogą zaburzyć krajobraz poszczególnych części Powiatu Gorzowskiego mogą być ewentualnie mogące powstać w przyszłości maszty stacji bazowych telefonii komórkowej. Należy dążyć do takiego ustalania ich lokalizacji, aby ograniczyć do minimum negatywny wpływ nie tylko na zdrowie ludzi, ale także na krajobraz przyrodniczy i kulturowy (na zasadzie kompromisu pomiędzy racjami inwestorów, a subiektywnymi odczuciami mieszkańców). Szczegóły lokalizacji tego typu obiektów ustalane będą w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

W Programie przewidziano wspieranie rozwiązań pozwalających na eliminację lub minimalizację wielkości emisji pochodzących z transportu (poprawa nawierzchni i warunków bezpieczeństwa ruchu, modernizacja i rozbudowa dróg). W tym przypadku oddziaływania są możliwe pozytywne: tworzy się nową strukturę krajobrazu, wywiera wpływ na zagospodarowanie obszaru, przez tworzenie sieci połączeń sprzyjających rozwojowi i przestrzennemu rozmieszczeniu różnych funkcji na danym obszarze. Jednak można założyć też oddziaływanie negatywne: zaburzenie krajobrazu, gdyż budowa dróg przyczynia się do trwałego przekształcenia krajobrazu np. poprzez zmianę form ukształtowania terenu, niezbędną wycinkę drzew.

Obiekty liniowe, jakimi są drogi, nasypy i inne obiekty inżynieryjne trwale zmieniają krajobraz przyczyniając się do jego fragmentacji. Jednak ocena tych przekształceń nie jest prosta i jednoznaczna, gdyż powstanie drogi prowadzi do zmian w zagospodarowaniu terenów przylegających, stwarza również szansę dobrego eksponowania walorów zabytkowych lub przyrodniczych obszaru. Realizacja takich zadań jest również niezbędna dla zachowania bezpieczeństwa dla mieszkańców i optymalizacji ruchu. Co więcej należy podkreślić, że zaplanowane zadania dotyczą w zasadzie modernizacji ciągów komunikacyjnych już istniejących, a więc takich, gdzie do przekształcenia krajobrazu już doszło.

Stopień zmian krajobrazu przy realizacji OZE zależy od rodzaju budowli i wielkości takich instalacji. Niektóre obiekty powodują umiarkowane zmiany w krajobrazie inne zmieniają krajobraz w znacznym stopniu. Ocena charakteru tych zmian nie jest jednoznaczna, zależy od subiektywnych odczuć, czyli może być różnie odbierana przez różnych odbiorców. Bezsprzecznie jednak krajobraz ulega zmianie, szczególnie dotkliwe jest to w przypadkach, gdy wcześniej krajobraz pozostawał w niewielkim stopniu zmieniony przez działalność człowieka. Wprowadzanie odnawialnych źródeł energii może potencjalnie mieć negatywny wpływ na krajobraz jeśli weźmie się pod uwagę konieczność stawiania wysokich turbin wiatrowych.

W odniesieniu do inwestycji w zakresie odnawialnych źródeł energii należy przypomnieć informacje zawarte w rozdziale 5.2. niniejszego opracowania. Jak już napisano, w celu zapobiegania, ograniczania lub kompensacji przyrodniczej oddziaływań na środowisko zaleca się także zastosowanie proekologicznej technologii prac budowlanych, dobór technologii oraz parametrów technicznych planowanych elektrowni ograniczający wpływ na środowisko. Podobnie jak w przypadku elektrowni wiatrowych w prognozie oddziaływania, odpowiednio do skali opracowania zaznacza się, że może zajść konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania planowanych elektrowni, która to w szczegółowym zakresie określi oddziaływanie instalacji na środowisko, jak i rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą oddziaływań na środowisko. Dobra lokalizacja elektrowni słonecznych nie musi powodować negatywnego wpływu na populacje ptaków.

Dodatkowo w celu zapobiegania, ograniczania lub kompensacji przyrodniczej oddziaływań na środowisko zaleca się także zastosowanie proekologicznej technologii prac budowlanych, dobór technologii oraz parametrów technicznych planowanych instalacji ograniczający wpływ na środowisko. Istotny jest także monitoring porealizacyjny, określający wpływ na populacje ptaków w sezonie lęgowym (w tym skuteczność zaproponowanych działań minimalizujących).

Prawidłowe utrzymanie urządzeń wodnych, wprowadzanie rozwiązań w zakresie małej retencji wód i spowolnienia obiegu wody w środowisku to zadanie, które nie ma bezpośredniego wpływu na krajobraz, a służy raczej utrzymaniu istniejącej infrastruktury i właściwemu planowaniu stosunków wodnych. Najsilniej na krajobraz wpływa powstanie większych lub mniejszych zbiorników wodnych. Zbiorniki wodne mogą być przez część odbiorców postrzegane, jako zmiany pozytywne w krajobrazie. Ponadto zmiana naturalnej częstości i intensywności zalewania terenów w pobliżu rzek wpływa również zmiany ekosystemów, a to prowadzi do zmian krajobrazu. Charakter zmian krajobrazu w wyniku powstania budowli wodnych powoduje, że z biegiem lat mniej widoczny jest ich antropogeniczny charakter.

Podobnie jest w przypadku zadań polegających na rozwoju terenów biologicznie czynnych, pielęgnacji zieleni urządzonej, czy właściwym gospodarowaniu zasobami leśnymi. Są to zadania, których celem jest ukształtowanie krajobrazu harmonijnego, spójnego. Realizacja takich zadań wpłynie na krajobraz wyłącznie pozytywnie.

Rekultywacja obszarów zdegradowanych jest zadaniem, którego realizacja będzie miała korzystny wpływ na krajobraz dzięki przywróceniu stanu środowiska do pierwotnej funkcji lub nadanie nowej funkcji, np. rekultywacja w kierunku wodnym powoduje powstanie

nowych zbiorników wodnych, rekultywacja w kierunku leśnym daje nowe powierzchnie leśne. Rekultywacja może stworzyć też nowe miejsca rekreacji i wypoczynku.

Podczas opracowania Programu uwzględniono potrzebę ochrony krajobrazu oraz konieczność prowadzenia działań na rzecz zachowania i utrzymywania ważnych lub charakterystycznych cech krajobrazu tak, aby ukierunkować i harmonizować zmiany, które wynikają z procesów społecznych, gospodarczych i środowiskowych, w myśl Europejskiej Konwencji Krajobrazowej sporządzonej we Florencji dnia 20 października 2000 r. (Dz. U. z 2006 r. Nr 14, poz. 98). Konwencja została ratyfikowana przez Polskę 27 września 2004 r., a weszła w życie 1 stycznia 2005 r.

Celami konwencji są: promowanie ochrony, gospodarki i planowania krajobrazu, a także organizowanie współpracy europejskiej w zakresie zagadnień dotyczących krajobrazu. Konwencja obejmuje obszary przyrodnicze, wiejskie, miejskie i podmiejskie. Obejmuje ona obszary lądowe oraz wody śródlądowe i morskie. Dotyczy ona krajobrazów, które mogą być traktowane jako krajobraz wyjątkowy, jak również obszarów krajobrazu pospolitego i zdegradowanego. Swoim zasięgiem obejmuje całe terytorium Polski.

Zgodnie z zapisami konwencji, strony, które do niej przystąpiły zobowiązały się do działań na rzecz:

- a) prawnego uznania krajobrazów jako istotnego komponentu otoczenia ludzi, jako wyrażenia dzielonej przez nie różnorodności kulturowej i przyrodniczej oraz podstawy ich tożsamości,
- b) ustanowienia i wdrożenia polityki w zakresie krajobrazu ukierunkowanej na ochronę, gospodarkę i planowanie krajobrazu poprzez przyjęcie środków specjalnych określonych w artykule 6 konwencji,
- c) ustanowienia procedur udziału ogółu społeczeństwa, organów lokalnych i regionalnych oraz innych stron zainteresowanych zdefiniowaniem i wdrożeniem polityki w zakresie krajobrazu wzmiankowanej w powyższym ustępie b),
- d) zintegrowania krajobrazu z własną polityką w zakresie planowania regionalnego i urbanistycznego i własną polityką kulturalną, środowiskową, rolną, społeczną i gospodarczą, jak również z wszelką inną polityką, która bezpośrednio lub pośrednio oddziałuje na krajobraz.

5.9. W ZAKRESIE ODDZIAŁYWANIA NA KLIMAT

Jednym z najważniejszych dokumentów dotyczących adaptacji do zmian klimatu jest Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 opracowany przez Ministerstwo Środowiska w 2013 r. (zwany dalej SPA).

Celem głównym SPA jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu. Wśród działań adaptacyjnych przewidzianych w SPA, które znajdują swoje odzwierciedlenie w zapisach niniejszego Programu ochrony środowiska są przede wszystkim:

1. Cel 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska.
Kierunek działań 1.1- dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu.

Zadanie: Przywracanie i utrzymanie dobrego stanu wód, ekosystemów wodnych i od wody zależnych.

2. Cel 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska. Kierunek działań 1.3 – dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu. Zadania: Rozwijanie alternatywnych możliwości produkcji energii na poziomie lokalnym, szczególnie na potrzeby ogrzewania i klimatyzacji na terenach o mniejszej gęstości zaludnienia; Wspieranie rozwoju OZE w szczególności mikroinstalacje w rolnictwie.
3. Cel 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska. Kierunek działań 1.4 – ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu. Zadania: Zwiększanie lesistości zarówno w wyniku sztucznych zalesień, jak i sukcesji naturalnej, oraz racjonalizacja użytkowania gruntów, zmniejszenie fragmentacji kompleksów leśnych; Kontynuacja wdrażania oraz rozwijanie instrumentów ochrony przestrzeni rolniczej, leśnej i zasobów glebowych dużej wartości produkcyjnej; Monitoring w powiązaniu z naturalną dynamiką ekosystemów i okresowa ocena przyrodniczych obszarów chronionych, utworzenie systemu gromadzenia i przetwarzania danych.
4. Cel 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska. Kierunek działań 1.5 – adaptacja do zmian klimatu w gospodarce przestrzennej i budownictwie. Zadanie: Wdrożenie działań zabezpieczających przed osuwiskami.
5. Cel 4. Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu. Kierunek działań 4.1 – monitoring stanu środowisk i systemy wczesnego ostrzegania i reagowania w kontekście zmian klimatu (miasta i obszary wiejskie). Zadanie: Zapobieganie i ograniczanie skutków katastrof oraz zwiększenie skuteczności reagowania.
6. Cel 6. Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu. Kierunek działań 6.1 – zwiększenie świadomości odnośnie do ryzyk związanych ze zjawiskami ekstremalnymi i metodami ograniczania ich wpływu. Zadania: Organizowanie szkoleń w zakresie: zmian klimatu oraz metod zapobiegania i ograniczania ich skutków dla mieszkańców: terenów zagrożonych powodzią, osuwiskami i silnymi wiatrami; Włączenie lokalnych społeczności i administracji samorządowej do działań zapobiegających skutkom zmian klimatu.

Wprowadzanie ustaleń Programu nie będzie negatywnie oddziaływać na klimat lokalny tych terenów, może jednak nieco je modyfikować, ze względu na rozwój zabudowy, rozwój obszarów leśnych, zielonych.

Rozwój i ochrona zieleni urządzonej, rozwój terenów czynnych biologicznie (zadrzewienia śródpolne, oczka wodne, parki, zieleń przydrożna), właściwe gospodarowanie zasobami leśnymi wpływa na kształtowanie się specyficznych topoklimatów, zmienia się wilgotność powietrza, a także wartość prędkości wiatru. Natomiast występowanie przeszkód w postaci zabudowy, powoduje problemy z nawietrzaniem i przewietrzaniem obszaru. Poza tym rodzajem planowanych działań nie przewiduje się zmian klimatu lokalnego.

Należy wskazać, że zmiany klimatu lokalnego będą w tym przypadku pozytywne, gdyż w związku z rozwojem terenów biologicznie czynnych, pielęgnacją terenów zieleni

urządzonej i właściwym gospodarowaniem zasobami leśnymi, zachodzą pozytywne zmiany. Dobrze zaprojektowana zieleń może w pewnym stopniu chronić nas przed postępującymi zmianami klimatycznymi, przyczyniając się do łagodzenia ich skutków dzięki temu, że schładza otoczenie, filtruje powietrze, zatrzymuje zanieczyszczenia pyłowe, pochłania hałas, retencjonuje wody opadowe i roztopowe i nadaje przyjemny charakter miejscom, w których ludzie mogą mieszkać i spędzać wolny czas. Tereny zieleni mają znaczący potencjał pochłaniania promieni słonecznych i jednego ze szkodliwych gazów cieplarnianych, czyli dwutlenku węgla. Tym samym mogą w pewnej mierze uchronić przed niebezpiecznymi kataklizmami pogodowymi (np. poprzez osłabienie siły wiatru).

Zwiększanie powierzchni biologicznie czynnej, polegające na zachowaniu lub powiększaniu powierzchni terenów zieleni (m.in. trawników, skwerów, zieleńców, zieleni przyulicznej) jest ważnym działaniem dla utrzymania wody w mieście. Roślinność jest biologicznym zbiornikiem wody, a woda zaś jest niezbędna do utrzymania zieleni miejskiej.

Ważna jest też rola zadrzewień w magazynowaniu wody (na podstawie: Rola i znaczenie małej retencji dla jakości życia i środowiska na obszarach wiejskich, przeciwdziałanie zmianom klimatu. „Dofinansowano ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej” Mała Retencja - Duża Sprawa kampania na rzecz poprawy małej retencji na obszarach wiejskich mgr inż. Paweł Dąbek Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu):

- osłabienie siły wiatru oraz wzrost wilgotności powietrza i gleby,
- zwiększenie ilości wody w glebie poprzez spowolnienie spływu powierzchniowego i gruntowego wód (duża pojemność wodna gleb, dobre właściwości sorbcyjne),
- dłuższe zaleganie warstwy śnieżnej (spowolnione roztopy o 5%),
- zatrzymanie wód opadowych w koronach drzew (redukcja spływu wód z intensywnych opadów o 7-17 %).

Przewidziane w Programie zadanie polegające na rozwoju odnawialnych źródeł energii będzie miało pozytywne oddziaływanie na klimat - pozytywne oddziaływanie w wyniku produkcji energii ze źródeł odnawialnych, bezemisyjnych, zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych i pozytywny wpływ na zmiany klimatu.

Pozytywnie na klimat wpłynie także promocja alternatywnych dla spalania źródeł energii, gdyż zmniejszenie emisji zanieczyszczeń pośrednio wpływa na ograniczenie zmian klimatu. Dzięki minimalizacji zużycia tradycyjnych źródeł energii następuje zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych i pozytywny wpływ na zmiany klimatu w skali regionalnej.

Ważnym zadaniem przewidzianym w Programie jest też: kontynuacja rozbudowy i modernizacji infrastruktury związanej z odprowadzaniem ścieków komunalnych i przemysłowych oraz wód opadowych i roztopowych. To zadanie, podobnie jak przedstawione w poprzednich zdaniach, są związane z koniecznością adaptacji terenów zurbanizowanych do zmiany klimatu, w zakresie m.in. planowania i zagospodarowania przestrzeni, które gwarantują przewietrzanie terenów zabudowanych, zachowywanie terenów biologicznie czynnych, zwiększanie retencji i spowalniania odpływu wody, a także minimalizowanie skutków zjawiska miejskiej wyspy ciepła. Mała retencja to wszelkie działania inwestycyjne, jak i nieinwestycyjne, ograniczające szybki spływ wód opadowych poprzez gromadzenie (retencjonowanie) wody na powierzchni terenu (np. niewielkie

zbiorniki), jak również w warstwach geologicznych (wody podziemne) oraz w glebie (wilgoć glebowa). Polega na gromadzeniu wody w niewielkich zbiornikach, zarówno naturalnych, jak i sztucznych. To także spiętrzanie wody w korytach małych rzek, potoków, kanałów i rowów, w celu gromadzenia wody i uniemożliwienia jej szybkiego spływu powierzchniowego. Dodatni wpływ oddziaływań małej retencji, powodujących zwiększenie zdolności retencyjnych małych zlewni na bilans wodny, nie budzi wątpliwości i jest szeroko akceptowany. Podmokłe łąki, bagna, leśne rozlewiska są bardzo cenne nie tylko dlatego, że występują na nich siedliska rzadkich gatunków flory i fauny, lecz także z bardziej prozaicznych powodów. Wszystkie te mokradła stanowią ochronę przed suszami i powodzią, a także są buforem ochronnym dla wód gruntowych. Coraz istotniejsza staje się konieczność zatrzymywania wody opadowej i opóźniania jej spływu do rzek, choćby w celach ochrony terenów zamieszkałych przez ludzi. Zmiany klimatu będą skutkować nasileniem występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych, czyli np. gwałtownych burz przeplatanych okresami suszy. Właściwe wykorzystanie naturalnych zlewni i połączenie ich z systemami melioracyjnymi będą kluczowe dla przeciwdziałania niekorzystnym skutkom coraz mniej przewidywalnej pogody.

Rola małych zbiorników:

- zbiorniki magazynujące wodę na potrzeby gospodarcze: retencjonowanie wód do nawodnień, zaopatrzenia w wodę, hodowla ryb,
- zbiorniki wykorzystywane dla celów rekreacyjnych i ozdobne,
- zbiorniki ekologiczne: enklawy flory i fauny wodnej, biofiltry lub filtracyjne do oczyszczania wód,
- zbiorniki służące do poprawy struktury bilansu wodnego: zasilanie zbiorników wód podziemnych, ochrona przed powodzią, ograniczenie erozji,
- retencjonowanie spływów z powierzchni szczelnych.

Poprawa retencyjności zlewni nie wprowadza dużych zmian w naturalnym cyklu hydrologicznym a jedynie wprowadza korekty, pozwalające na poprawę bilansu wodnego, bez zachwiania biologicznej równowagi ekosystemu. Działania małej retencji w pewnym stopniu mogą spowodować odtworzenie niektórych elementów systemu wodnego, zniszczonego działalnością człowieka.

Jednocześnie należy wskazać, że szczegółowe dane wynikające ze Strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 przedstawiono w rozdziale 2.4.3. niniejszego opracowania. Tam znajduje się wiele dodatkowych informacji dotyczących zmian klimatu i mikroklimatu w kontekście niniejszego dokumentu i odniesienia tych zmian do obszaru Powiatu Gorzowskiego. Bez wątpienia najważniejsze zagrożenia związane ze zmianami klimatu, to: fale upałów, fale chłodu, susze, intensywne opady i związane z nimi podtopienia, zagrożenia powodziowe, silny wiatr i burze. Niemniej jednak należy brać pod uwagę również zmiany klimatu lokalnego i podejmować działania opisane powyżej. W planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym należy uwzględnić przewietrzanie terenów zabudowanych zachowywanie terenów biologicznie czynnych, zwiększanie retencji i spowalnianie odpływu wody.

Oddziaływania dotyczące klimatu są też ściśle powiązane z oddziaływaniami opisanymi w rozdziale 5.6. niniejszego opracowania czyli dotyczącymi powietrza atmosferycznego.

Rekultywacja obszarów zdegradowanych nie ma bezpośredniego oddziaływania na warunki klimatyczne. Możemy je rozpatrywać jedynie w mikroskali, gdzie np. rekultywacja terenu wydobywania kruszywa przebiega w kierunku leśnym, to otrzymujemy niewielki obszar leśny, a właściwie zgrupowanie drzew.

Zebrane w wymienionych rozdziałach informacje pozwalają stwierdzić, że ustalenia opracowanej dokumentacji uwzględniają możliwość realizacji działań adaptacyjnych na zmiany klimatu, uwzględniając m.in. ochronę struktur przyrodniczych i terenów biologicznie czynnych, zachowanie spójności i drożności sieci ekologicznej, przeciwdziałanie wzrostowi temperatury na terenach zabudowanych i jego skutkom, zwiększenie retencji poprzez wydłużenie czasu obiegu wody i spowolnienie jej odpływu.

5.10. W ZAKRESIE ODDZIAŁYWANIA NA ZABYTKI

Ze względu na istniejące na terenie Powiatu Gorzowskiego zabytki oraz cenne walory architektoniczne Program zwraca również uwagę na ochronę walorów krajobrazowych. Program ochrony środowiska nie zawiera jednak specjalnych, osobnych zapisów dotyczących ochrony dziedzictwa materialnego Powiatu Gorzowskiego (do tego celu służą osobne opracowania, jak na przykład Program opieki nad zabytkami).

Planowane działania pozwolą utrzymać i wyeksponować zachowane zasoby krajobrazu kulturowego i jego struktury, a także kształtować wysokiej jakości środowisko antropogeniczne.

W przypadku większości z zadań przedstawionych w Programie nie stwierdzono bezpośredniego związku pomiędzy realizacją zadań, a stanem zabytków. Nie przewiduje się oddziaływania na zabytki w przypadku realizacji większości zadań przewidzianych w Programie. Nieliczne zadania przewidziane w Programie mogą mieć oddziaływanie na zabytki przy czym:

1. Realizacja zadania: kompleksowa termomodernizacja budynków w celu zmniejszenia zapotrzebowania na energię powinna być rozpatrywana przede wszystkim pod kątem możliwości jej przeprowadzenia (należy dokonać uzgodnienia z konserwatorem zabytków). Jeśli jej przeprowadzenie będzie możliwe, to spowoduje podniesienie estetyki budynku, zużycia surowców, a więc zmniejszenie pylenia, kopcenia co w zwartej zabudowie jest przyczyną niszczenia elewacji budynków, jej zabrudzenia. Oddziaływanie będzie więc pozytywne.
2. Również ograniczenie niskiej emisji poprzez modernizację systemów ogrzewania budynków są zadaniami, które w skali ogólnej wpłyną pozytywnie na stan zabytków. Podobnie jak w przypadku termomodernizacji, także w tym przypadku zmniejsza się zapotrzebowanie na energię, a więc zmniejsza się zużycie tradycyjnych surowców będących źródłem niskiej emisji. Zwiększa się więc estetyka otoczenia, mniejsze jest oddziaływanie na elewację budynków na której nie osadzają się sadze itp. Oddziaływanie będzie więc pozytywne.

3. Opracowanie dokumentacji na cele usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest jak również prowadzenie prac w tym zakresie będzie miało korzystny wpływ na stan zabytków. Oprócz poprawy estetyki, eliminowane jest też zagrożenie dla mieszkańców w postaci szkodliwego pyłu azbestowego, który dostając się do układu oddechowego mogą być przyczyną groźnych chorób. Oddziaływanie będzie więc pozytywne.

Wszelkie prace budowlane polegające na remontach i konserwacji powinny być uzgadniane z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków, a także szczegółowo określone na poziomie MPZP.

5.11. W ZAKRESIE ODDZIAŁYWANIA NA DOBRA MATERIALNE⁷

Program ochrony środowiska nie zawiera specjalnych, osobnych zapisów dotyczących ochrony dziedzictwa materialnego Powiatu Gorzowskiego (do tego celu służą osobne opracowania). Działania mające na celu poprawę stanu ogólnego środowiska wpłyną jednak pośrednio także na stan dóbr materialnych.

Zainwestowanie w infrastrukturę techniczną (wodociągi, kanalizację, infrastrukturę drogową: samochodową, pieszą i rowerową, sieć gazową, ciepłowniczą) powinno skutkować podwyższeniem standardów mieszkaniowych oraz standardów jakości zasobów przyrodniczych. Oddziaływanie będzie w tym przypadku pozytywne.

Działania związane z pracami budowlanymi czy też remontowymi na obiektach traktowanych jako dobra materialne, np. kompleksowa termomodernizacja budynków w celu zmniejszenia zapotrzebowania na energię czy ograniczenie niskiej emisji poprzez modernizację systemów ogrzewania budynków również wpłyną pozytywnie na strukturę zabudowy oraz poprawią wygląd estetyczny opisywanej jednostki. Poprawa stanu powietrza atmosferycznego, ograniczenie niskiej emisji będzie powodowało oczyszczenie powietrza i opadów atmosferycznych z zanieczyszczeń, co będzie pozytywnie wpływać na tkankę zabudowy. Należy jednak pamiętać o ochronie przyrody (zagadnienie to poruszone zostało w rozdziale 5.2.).

Wprowadzanie odnawialnych źródeł energii będzie miał korzystny wpływ na dobra materialne, gdyż wzrośnie jakość i wartość dóbr materialnych. Nie przewiduje się występowania oddziaływania negatywnego. Przy lokalizowaniu urządzeń produkujących energię odnawialną (kolektory słoneczne lub ogniwa fotowoltaiczne) na dachach budynków należy mieć na względzie ochronę gniazd ptaków.

Opracowanie dokumentacji na cele usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest jak również prowadzenie prac w tym zakresie będzie miało korzystny wpływ na dobra materialne. Oprócz poprawy estetyki, eliminowane jest też zagrożenie dla mieszkańców w postaci szkodliwego pyłu azbestowego, który dostając się do układu oddechowego mogą być przyczyną groźnych chorób. Oddziaływanie będzie więc pozytywne.

Zapobieganie poważnym awariom przemysłowym oraz doposażenie wyspecjalizowanych jednostek w sprzęt do wykrywania zagrożeń oraz ich likwidacji, dostosowanie procedur kryzysowych do bieżących zagrożeń oraz obowiązujących przepisów prawnych, a także informowanie i ostrzeganie społeczeństwa o występowaniu poważnych

⁷ analiza oddziaływań jest równoznaczna z oddziaływaniami ocenionymi przy zabytkach w rozdziale 5.12.

awarii to zadania, które nie mają bezpośredniego oddziaływania na dobra materialne, ale w przypadku wystąpienia nadzwyczajnych zdarzeń mogą przyczynić się do ich ochrony. Oddziaływanie będzie więc pozytywne.

Rozwój i ochrona zieleni urządzonej, rozwój terenów czynnych biologicznie (zadrzewienia śródpolne, oczka wodne, parki, zieleń przydrożna), to zadania, które wpłyną pozytywnie na dobra materialne poprzez poprawę estetyki otoczenia co niewątpliwie wpłynie nie tylko na lepszy odbiór otoczenia, poprawę warunków życia mieszkańców, ale również wpłynie na wzrost wartości dóbr materialnych.

W przypadku pozostałych zadań przedstawionych w Programie nie stwierdzono bezpośredniego związku pomiędzy realizacją zadań, a oddziaływaniem na dobra materialne.

Ustalenia projektu POŚ wpłyną więc neutralnie lub korzystnie na dobra materialne.

5.12. W ZAKRESIE ODDZIAŁYWANIA NA ZASOBY NATURALNE

W projekcie Programu jako materiał wyjściowy uwzględniono naturalne predyspozycje środowiska przyrodniczego oraz dostosowano do nich kierunki rozwoju.

Realizacja Programu nie będzie miała negatywnego wpływu na zasoby naturalne, gdyż wszystkie inwestycje zostaną docelowo dostosowane do lokalnych warunków środowiskowych uwzględniając ich odporność i chłonność.

W dokumencie przewidziano szereg zadań, które będą służyć minimalizacji zużycia energii, a przez to będą miały pozytywne oddziaływanie na zasoby naturalne (poprzez zachowanie tych zasobów w stanie nienaruszonym). Do takich zadań należą:

1. kompleksowa termomodernizacja budynków w celu zmniejszenia zapotrzebowania na energię,
2. ograniczenie niskiej emisji poprzez modernizację systemów ogrzewania budynków,
3. wprowadzanie odnawialnych źródeł energii.

Z kolei rozwój sieci gazowej pozwoli na sprawniejsze dostarczanie energii, a także dywersyfikację zużycia surowców. Ma to znaczenie w ich stabilnym wykorzystaniu mając na uwadze ich aktualne zasoby. Oddziaływanie na zasoby realizacji takiego zadania jest więc pozytywne.

Pozytywne będzie też realizowanie zadań zapisanych w Programie dążących do poprawy jakości wód powierzchniowych i podziemnych. Sprzyjać temu będzie kształtowanie współpracy ze wszystkimi instytucjami wpływającymi na jakość wód, wspieranie edukacji ekologicznej w zakresie racjonalnej gospodarki wodami i jej ochrony przed zanieczyszczeniem, prawidłowe utrzymanie urządzeń wodnych, wprowadzanie rozwiązań w zakresie małej retencji wód i spowolnienia obiegu wody w środowisku oraz kontynuacja rozbudowy i modernizacji infrastruktury związanej z odprowadzaniem ścieków komunalnych i przemysłowych oraz wód opadowych i roztopowych. Wszystkie te zadania będą miały pozytywne oddziaływanie na zasoby naturalne, a dokładnie wody. Dobrze na stan wód wpłynie też realizacja zadania: kontynuacja działań mających na celu racjonalne zużycie wody, gdyż zużycie wody będzie tylko w takim stopniu jakie jest konieczne oraz kontynuacja rozbudowy i modernizacji infrastruktury związanej z zaopatrzeniem w wodę, gdyż dostarczana woda będzie dobrej jakości.

Z kolei na ochronę powierzchni ziemi pozytywne oddziaływanie będzie miała realizacja działań administracyjnych i organizacyjnych mających na celu właściwe gospodarowanie przestrzenią i przeciwdziałanie zanieczyszczeniu gleb, właściwa ich ochrona w mpzp oraz systematyczna ocena jakości gleb (przeciwdziałanie degradacji). W przypadku gdy zasoby wcześniej zostały już zniszczone, pomocna będzie rekultywacja terenów zdegradowanych.

Celem zmniejszenia zużycia zasobów naturalnych przewiduje się wzmocnienie selektywnej zbiórki odpadów, aby wielokrotnie wykorzystać powstałe produkty. Pozytywne oddziaływanie będzie miał zapewnienie funkcjonowania regionalnej instalacji przetwarzania odpadów komunalnych oraz punktu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych oraz organizacja objazdowych zbiórek odpadów.

Dla ochrony zasobów przyrody realizowane będą: rozwój i ochrona zieleni urządzonej, rozwój terenów czynnych biologicznie (zadrzewienia śródpolne, oczka wodne, parki, zieleń przydrożna), ochrona terenów i obiektów będących formami ochrony przyrody, właściwe gospodarowanie zasobami leśnymi. Realizacja każdego z tych zadań przyczyni się do podniesienia walorów przyrodniczych.

Pozytywnego oddziaływania można też spodziewać się w związku z realizacją zadania: zapobieganie poważnym awariom przemysłowych co ma charakter prewencyjny.

W przypadku pozostałych zadań nie widać korelacji pomiędzy realizacją zadania, a oddziaływaniem na zasoby naturalne. Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.

VI. MOŻLIWE TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

Ustalenia Programu nie spowodują zaistnienia oddziaływania transgranicznego. Można jednak spodziewać się oddziaływania ponadlokalnego, obejmującego nie tylko Powiat Gorzowski, ale również okoliczne obszary. Przede wszystkim oddziaływanie ponadlokalne będą miały skutki realizacji zadań z zakresu gospodarki wodno – ściekowej.

Rozbudowa sieci kanalizacyjnej, likwidacja zbiorników bezodpływowych poprawi stan wód podziemnych i powierzchniowych, nie tylko Powiatu Gorzowskiego, ponieważ wód nie można rozpatrywać jako komponentu posiadającego administracyjne granice.

Podobne skutki będą miały zadania z zakresu ochrony powietrza atmosferycznego. Proponowane działania dotyczące utrzymania standardów jakości powietrza, redukcja emisji pyłów gazów, w tym wprowadzanie odnawialnych źródeł energii przyczyni się do ograniczania emisji wpływającej także na jakość powietrza otaczających jednostkę terenów.

Nie przewiduje się żadnych negatywnych oddziaływań transgranicznych.

VII. PRZEWIDYWANE METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

W celu wzmocnienia kontroli nad wprowadzaniem zapisów, realizowanie zaplanowanych inwestycji i zmianami środowiska z tego wynikającymi, Powiat Gorzowski ma obowiązek cyklicznie oceniać i monitorować skutki realizacji postanowień projektu w odniesieniu do jego wpływu na środowisko. Dlatego zasadne jest przedstawienie zasad monitoringu.

Zgodnie z art. 51, ust. 2, pkt 1, lit. c ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko proponuje się, aby wymagany monitoring skutków realizacji omawianego projektu POŚ był przeprowadzany raz na 2 lata, w powiązaniu z zapisami ustawy Prawo ochrony środowiska, która mówi o **konieczności raportowania co 2 lata realizacji zapisów Programu**.

Analiza wpływu zapisów Programu i jego realizacji na środowisko oraz zdrowie człowieka powinna opierać się na przeprowadzeniu wizji lokalnej i inwentaryzacji obszaru Powiatu Gorzowskiego. Weryfikacja istniejącego stanu wykorzystania terenu, eksploatacji sieci i instalacji oraz obiektów, a także opis wpływu przedsięwzięć na otoczenie pozwoli określić i ocenić ewentualne niekorzystne działania na środowisko, a także przewidzieć w jakim kierunku będą zachodzić dalsze zmiany w środowisku.

Analiza jakości poszczególnych komponentów środowiska na terenie Powiatu Gorzowskiego, powinna być prowadzona, w szczególności, w stosunku do: wód powierzchniowych i podziemnych (aby określić czy właściwie jest rozwijana sieć infrastruktury wodno – kanalizacyjnej), powietrza i klimatu akustycznego (w celu określenia jak rozwijają się tereny potencjalnie narażone na emisję hałasu i wysokie natężenie ruchu pojazdów), gleb oraz roślinności (ocena zagospodarowania terenu, zachowania roślinności i form ochrony przyrody).

Wizję terenową powinno się także wzbogacić o wiedzę z innych dostępnych źródeł. Jako podstawę analizy można wykorzystywać wyniki państwowego monitoringu środowiska przyrodniczego prowadzonego przez Generalną i Wojewódzką Inspekcję Ochrony Środowiska, Państwową Inspekcję Sanitarną, Państwowy Instytut Geologiczny, zapisy strategicznych dokumentów gminnych, powiatowych, wojewódzkich oraz badania prowadzone przez zarządców infrastruktury technicznej. Monitorowanie realizacji Programu powinno obejmować także: analizę i ocenę działań podejmowanych na obszarach wrażliwych i występowania potencjalnych konfliktów.

Stały monitoring wdrażania zapisów Programu opiera się na ciągłym monitorowaniu zaplanowanych działań.

Projekt Programu określa zasady oceny i monitorowania efektów jego realizacji. W dokumencie tym zaproponowano wskaźniki ilościowe i jakościowe, które pozwolą określić stopień realizacji poszczególnych działań i związane z tym zmiany w środowisku. Dla każdego wskaźnika określono także źródło pozyskiwania danych do weryfikacji. Ocena realizacji ocenianego dokumentu na podstawie wyznaczonych wskaźników

dokonywana będzie co dwa lata, w ramach wykonywanych raportów z realizacji POŚ. Co cztery lata, w ramach aktualizacji dokumentu proponowane zadania będą również aktualizowane i dostosowywane do stale zmieniającej się sytuacji w jednostce i regionie w zakresie stanu i jakości środowiska przyrodniczego oraz do aktualnych problemów w tym zakresie.

W ocenie postępu wdrażania Programu ochrony środowiska oraz jego faktycznego wpływu na środowisko pomocna jest analiza i monitorowanie założonych efektów ekologicznych. Powinno być ono realizowane przy pomocy wskaźników (mierników) stanu środowiska i zmian presji na środowisko, a także na wskaźnikach świadomości społecznej.

Ocena w cyklu dwuletnim zapewni ciągły nadzór nad wykonaniem Programu. W przypadku nie osiągnięcia zaplanowanych zamierzeń należy dokonać analizy sytuacji i poznać jej przyczyny.

Zaproponowano najistotniejsze wskaźniki, przyjmując, że lista ta nie jest wyczerpująca i może być modyfikowana.

Tabela 20. Lista przykładowych wskaźników monitorowania stopnia realizacji wdrażania Programu ochrony środowiska

Lp.	Wskaźniki	Źródła danych	Stan wyjściowy w roku 2019*	Oczekiwany stan w latach kolejnych
Obszar interwencji – ochrona klimatu i jakości powietrza				
1.	Klasa jakości powietrza pod kątem spełnienia kryteriów ustanowionych w celu ochronę zdrowia ludzi, gdzie w ocenie uwzględnia się parametry wymienione poniżej:	WIOŚ	klasa wg Rocznej oceny jakości powietrza w województwie wielkopolskim (raport za rok 2020)	klasa wg Rocznej oceny jakości powietrza w województwie wielkopolskim
	dwutlenek siarki (SO ₂),		A	A
	dwutlenek azotu (NO ₂),		A	A
	tlenek węgla (CO),		A	A
	benzen (C ₆ H ₆),		A	A
	ozon (O ₃),		C (D2)	A/(A1)
	pył PM10,		A	A
	pył PM2,5,		A/C1	A
	benzo(a)piren (B(a)P) w pyle PM10, metale ciężkie: ołów (Pb), arsen (As), kadm (Cd) i nikiel (Ni) w pyle PM10		C	A
2.	Klasa jakości powietrza pod kątem spełnienia kryteriów odniesionych do ochrony roślin, gdzie w ocenie uwzględnia się:	WIOŚ	klasa:	klasa:
	dwutlenek siarki (SO ₂),		A	A
	tlenki azotu (NO _x),		A	A
	ozon (O ₃)		A (D2)	A (D1)
3.	Odsetek ludności korzystającej z sieci gazowej (%)	GUS	48,6 %	wartość wzrastająca do minimum 55 %
4.	Infrastruktura techniczna wykorzystująca	dane od	pojedyncze	kilkadziesiąt instalacji,

Lp.	Wskaźniki	Źródła danych	Stan wyjściowy w roku 2019*	Oczekiwany stan w latach kolejnych
	odnawialne źródła energii	różnych jednostek	instalacje, niski udział OZE	możliwie największy udział OZE
5.	Zanieczyszczenia pyłowe zatrzymane lub zneutralizowane w urządzeniach do redukcji zanieczyszczeń w % zanieczyszczeń wytworzonych	GUS	73,7 %	minimum 73,7 %
Obszar interwencji - zagrożenia hałasem				
6.	Czy wg badań WIOŚ stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu?	GIOŚ / WIOŚ	tak, szczególnie w rozdziale 3.2. Programu	brak przekroczeń
7.	Łączna długość ścieżek rowerowych (dróg dla rowerów) ogółem (km)	GUS	72,8 km	wartość wzrastająca do minimum 100 km
8.	Udział powierzchni objętej obowiązującymi miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego w powierzchni ogółem (%)	GUS	10,8 %	wartość wzrastająca do minimum 22 %
Obszar interwencji – pola elektromagnetyczne				
9.	Udział powierzchni objętej obowiązującymi miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego w powierzchni ogółem (%)	GUS	10,8 %	wartość wzrastająca do minimum 22 %
10.	Wynik pomiaru poziomu pól elektromagnetycznych	WIOŚ	brak przekroczeń	brak przekroczeń
Obszar interwencji – gospodarowanie wodami				
11.	Stan / potencjał ekologiczny badanych wód powierzchniowych	GIOŚ / WIOŚ	zły, słaby lub umiarkowany	nie gorszy niż umiarkowany
12.	Stan chemiczny i ilościowy jednolitych części wód podziemnych	GIOŚ / WIOŚ	dobry stan chemiczny i ilościowy	dobry stan chemiczny i ilościowy
13.	Liczba zbiorników bezodpływowych (sztuk) GUS	GUS	6 363 sztuk	wartość malejąca do maksimum 5000 sztuk
14.	Liczba inwestycji w danych roku dotyczących utrzymania urządzeń wodnych i retencji wód	PGW Wody Polskie, spółki wodne	bieżące utrzymanie	według zapotrzebowania
Obszar interwencji – gospodarka wodno – ściekowa (dot. komunalnej oczyszczalni ścieków)				
15.	Odsetek ludności korzystającej z sieci wodociągowej (%) ogółem	GUS	93,0 %	wartość wzrastająca do minimum 97 %
16.	Odsetek ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej (%) ogółem	GUS	69,9 %	wartość wzrastająca do minimum 75 %
17.	Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków (sztuk)	GUS	834 sztuk	wartość wzrastająca do minimum 1500 sztuk

Lp.	Wskaźniki	Źródła danych	Stan wyjściowy w roku 2019*	Oczekiwany stan w latach kolejnych
18.	Czy wg badań PSSE stwierdzono przydatność do spożycia wody z sieci wodociągowej?	PSSE	tak	tak
19.	Zużycie wody w gospodarstwach domowych w przeliczeniu na jednego mieszkańca (m ³)	GUS	34,5 m ³	maksimum 34,5 m ³
Obszar interwencji – zasoby geologiczne				
20.	Udział powierzchni objętej obowiązującymi miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego w powierzchni ogółem (%)	GUS	10,8 %	wartość wzrastająca do minimum 22 %
21.	Powierzchnia (ha) obszarów dla których w danym roku wydano decyzję o uznaniu rekultywacji gruntów za zakończoną	Starosta	1,4 ha	odpowiednio do potrzeb
Obszar interwencji – gleby				
22.	Łączna powierzchnia gruntów rolnych, dla których zmieniono w planach przeznaczenie na cele nierolnicze (ha)	GUS	437 ha	zmiana przeznaczenia tylko w razie konieczności
Obszar interwencji – gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów				
23.	Zmieszane odpady komunalne zebrane z gospodarstw domowych ogółem na 1 mieszkańca	GUS	245,6 kg	maksimum 245,6 kg
24.	Zmieszane odpady komunalne ogółem na 1 mieszkańca (kg)	GUS	309,2 kg	maksimum 309,2 kg
25.	Odpady zebrane selektywnie w relacji do ogółu odpadów (%)	GUS	24,6 %	minimum 55 %
26.	Odpady zebrane selektywnie z gospodarstw domowych w relacji do ogółu odpadów (%)	GUS	28,0 %	minimum 55 %
27.	Udział masy unieszkodliwionych wyrobów zawierających azbest w ogólnej masie zinventaryzowanych wyrobów zawierających azbest (%) wg www.bazaazbestowa.gov.pl (dostęp 15.04.2021 r.)	Baza Azbestowa	22,2 % (wartość wg stanu na 15.04.2021 r.)	minimum 50 %
Obszar interwencji – zasoby przyrodnicze				
28.	Udział parków, zieleńców i terenów zieleni osiedlowej w powierzchni ogółem (%)	GUS	0,1 %	wartość wzrastająca do minimum 0,2 %
29.	Udział obszarów prawnie chronionych w powierzchni ogółem (%)	GUS	55,1 %	minimum 55,1 %
30.	Lesistość (%)	GUS	44,6 %	minimum 44,6 %
Obszar interwencji – zagrożenia poważnymi awariami				
31.	Liczba zakładów o zwiększonym ryzyku (ZZR) wystąpienia poważnej awarii przemysłowej	WIOŚ	0	0
32.	Liczba zakładów o dużym ryzyku (ZDR) wystąpienia poważnej awarii przemysłowej	WIOŚ	0	0
33.	Liczba zgłoszonych do WIOŚ poważnych awarii przemysłowych	WIOŚ	0	0

Źródło: opracowanie własne na podstawie dostępnych danych jednostek i instytucji w szczególności GUS

Prognozując wpływ Programu na środowisko przyrodnicze, a w efekcie na rozwój zrównoważony Powiatu Gorzowskiego, można stwierdzić, że zamieszczone propozycje wskaźników monitorowania jego realizacji są właściwe, dość szczegółowe oraz mierzalne i pozwalają w pełni ocenić zmiany jakie nastąpią w środowisku w wyniku jego realizacji.

VIII. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ ORAZ PROPONOWANE ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE

Biorąc pod uwagę cel w jakim jest sporządzany i realizowany Program ochrony środowiska, należy uznać, że środkami zapobiegającymi negatywnemu oddziaływaniu na środowisko są w rzeczywistości rozwiązania zaproponowane w aktualizacji tego dokumentu. Należy jednak pamiętać, że w wyniku realizacji zapisów tego dokumentów mogą powstać negatywne oddziaływania, o których mowa była w rozdziale wcześniejszym.

Adekwatnie do wskazanych negatywnych oddziaływań, przewiduje się przede wszystkim następujące środki zapobiegające, ograniczające oraz kompensujące negatywne oddziaływanie na środowisko:

- zapewnienie wysokiego poziomu przebiegu procedur oceny oddziaływania na środowisko dla poszczególnych przedsięwzięć stanowiących praktyczny wymiar realizacji Programu (działania administracyjne),
- ścisły nadzór merytoryczny nad prawidłową realizacją Programu oraz miarodajny monitoring stanu środowiska, analiza wyników monitoringu oraz podejmowanie działań adekwatnych do otrzymanych wyników,
- zapewnienie zgodności wydawanych decyzji administracyjnych z Programu oraz zasadami ochrony środowiska,
- ścisła egzekucja zapisów określonych w decyzjach administracyjnych, regulaminie utrzymania czystości i porządku oraz w przepisach prawnych,
- podejmowanie działań rekomendowanych w Programie oraz prowadzenie procesów w taki sposób, by finalny efekt podejmowanych działań spełniał rekomendowane przez Program wymagania,
- promowanie nowoczesnych rozwiązań technicznych w ochronie środowiska, uwzględniających wymogi najlepszej dostępnej techniki oraz zasad dobrej praktyki i rzetelnej wiedzy technicznej i naukowej,
- cykl działań edukacyjnych dla społeczeństwa,
- wzmocnienie (finansowe, merytoryczne, sprzętowe, kadrowe) funkcji kontrolnej służb ochrony środowiska,
- minimalizowanie oddziaływań środowiskowych powodowanych przez instalacje unieszkodliwiania odpadów (np. oczyszczalnia ścieków).

Realizacja Programu dla Powiatu Gorzowskiego nie przewiduje skutków czy oddziaływań środowiskowych wymagających przeprowadzenia kompensacji przyrodniczej,

w związku z czym nie przewiduje się podjęcia takich działań, choć szczegółowe raporty oddziaływania na środowisko planowanych inwestycji mogą wymagać podjęcia takich działań.

Do przedsięwzięć realizowanych w ramach Programu, które mogą negatywnie oddziaływać na środowisko należą przede wszystkim na etapie budowy inwestycje w zakresie infrastruktury wodno - ściekowej. Zgodnie z obowiązującymi przepisami, każda instalacja spełniać musi określone wymagania w stosunku do środowiska, standardy budowlane i konstrukcyjne, wykorzystywać najlepszą dostępną technikę funkcjonowania.

Negatywne oddziaływanie inwestycji na środowisko można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji oraz odpowiedni dobór rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych, ponieważ skala wywoływanych przez nie oddziaływań środowiskowych zależy będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań i zastosowanych rozwiązań ograniczających negatywny wpływ na środowisko. Ponadto prawidłowy projekt, uwzględniający potrzeby ochrony środowiska zarówno na etapie budowy, jak i w fazie eksploatacji inwestycji, także pozwoli istotnie ograniczyć te oddziaływania.

Do ogólnych działań ograniczających negatywne oddziaływanie należą w czasie realizacji inwestycji m. in.:

- prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w tym zwłaszcza w miejscach styku z ekosystemami szczególnie wrażliwymi na zmiany warunków siedliskowych,
- stosowanie odpowiednich technologii, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych,
- dostosowanie terminów prac do terminów rozrodu, wegetacji, okresów lęgowych,
- maskowanie elementów dysharmonijnych dla krajobrazu.

W przypadku gdy całkowite uniknięcie danego oddziaływania jest niemożliwe i istnieje niebezpieczeństwo nieodwracalnego zniszczenia szczególnie cennych elementów przyrody, konieczne jest podjęcie odpowiednio wcześniej działań kompensacyjnych. Należy m.in. zapewnić odtworzenie zniszczonych siedlisk w miejscach zastępczych, sztuczne zasilanie osłabionych populacji; tworzenie alternatywnych połączeń przyrodniczych i różnorodnych tras migracji zwierząt.

Niemniej na obecnym etapie projektowania ogólnego dokumentu strategicznego Programu nie przewiduje się zaistnienia szkód w środowisku wywołanych realizacją Programu, które wymagałyby kompensacji.

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Programu ochrony środowiska jest dokumentem wspomagającym projekt tego dokumentu, gdyż wskazuje na ewentualne zagrożenia wynikające z niepełnej jego realizacji. Sugerowane do realizacji przedsięwzięcia w ramach Programu mają zdecydowanie pozytywny wpływ na środowisko. Proponowanie działań alternatywnych dla podanych rozwiązań nie ma zatem uzasadnienia z formalnego i ekologicznego punktu widzenia. Ponadto, dokument ten ma charakter strategiczny i w związku z tym brak jest możliwości precyzyjnego określenia działań alternatywnych dla wskazanych działań.

Projekt Programu sporządzany jest przez organy samorządowe, ale jego opracowanie opiera się także na współpracy i konsultacjach z podmiotami i instytucjami, które działają na

terenie Powiatu Gorzowskiego lub w regionie oraz jednostkami, które zgodnie ze swoimi kompetencjami opiniują lub uzgadniają projekt Programu (Zarząd Województwa).

Tak więc w trakcie opracowywania Programu rozważane są alternatywne sposoby rozwiązania kwestii ochrony środowiska na analizowanym terenie, a ostateczna wersja stanowi kompromis pomiędzy zamierzeniami władz jednostki oraz uwarunkowaniami przyrodniczymi i społeczno – gospodarczymi. Dodatkowo poddany jest również strategicznej ocenie, podczas której mieszkańcy mogą wносить wnioski.

Skutki środowiskowe podejmowanych działań silnie zależą od lokalnych warunków środowiska. Dlatego przy realizacji nowych inwestycji, to znaczy na etapie projektowania inwestycji, należy rozważać warianty alternatywne, tak aby wybrać ten, który w najmniejszym stopniu będzie negatywnie oddziaływać na środowisko. Jako warianty alternatywne przedsięwzięcia można rozważać: warianty lokalizacji inwestycji, warianty konstrukcyjne i technologiczne obiektów, warianty organizacyjne czy wariant niezrealizowania inwestycji (wariant 0). Ostatni wariant nie oznacza, że nic się nie zmieni, ponieważ brak realizacji inwestycji może również powodować konsekwencje środowiskowe.

IX. ZGODNOŚĆ CELÓW PROJEKTU POŚ W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA Z CELAMI USTANOWIONYMI NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM I KRAJOWYM

Dokumenty na szczeblu wspólnotowym

Cele, zadania, limity i okresy ich uzyskania wynikają przede wszystkim z opracowanych i zatwierdzonych dokumentów obowiązujących na szczeblu wspólnotowym, krajowym, wojewódzkim i powiatowym. Program ochrony środowiska dla Powiatu Gorzowskiego jest zgodny z wymienionymi poniżej dokumentami.

W prognozie wskazane jest nie tylko wymienienie dokumentów ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, które poddano analizie, ale także przedstawienie opisu zgodności i sposobów uwzględnienia tych celów w projekcie dokumentu [R. Bednarek (red.), Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko w planowaniu przestrzennym, Poznań 2012]. W związku z tym, należy stwierdzić, że cele przewidziane w Programie są zgodne z celami na szczeblu m.in. międzynarodowym, wspólnotowym, krajowym i wojewódzkim. Natomiast uwzględnienie celów z dokumentów nadrzędnych polegało na przełożeniu zadań na wyższych szczeblach na szczebel gminny.

W dokumentach międzynarodowych, wspólnotowych i krajowych cele opisano dość ogólnie i dotyczą one różnych jednostek. Natomiast w Programie zadania są bezpośrednio odniesione do poziomu Powiatu Gorzowskiego. Dzięki temu realizacja zadań wyższego rzędu będzie możliwa również do zrealizowana na terenie Powiatu Gorzowskiego.

Punktem wyjścia dla rozważań zgodności założeń POŚ z innymi dokumentami jest omówienie dokumentów ustanowionych na szczeblu międzynarodowym do realizacji, których Polska jest zobowiązana. W 1992 roku opracowany został jeden z najważniejszych

dokumentów związanych ze zrównoważonym rozwojem tzw. „**Agenda 21**” - **Światowy Program Rozwoju Zrównoważonego**. Dokument ten zwraca szczególną uwagę na *konieczność ochrony zasobów naturalnych i racjonalnego gospodarowania nimi w celu zapewnienia trwałego i zrównoważonego rozwoju*. Cele przewidziane w dokumencie o charakterze międzynarodowym zostały uwzględnione w Programie dzięki zaplanowaniu takich zadań jak: kompleksowa termomodernizacja budynków i modernizacja ogrzewania budynków w celu zmniejszenia zapotrzebowania na energię, wprowadzanie odnawialnych źródeł energii, kontynuacja działań mających na celu racjonalne zużycie wody, działania administracyjne i organizacyjne mające na celu właściwe gospodarowanie przestrzenią, właściwe gospodarowanie zasobami leśnymi.

Kolejnym rozpowszechnionym dokumentem międzynarodowym, który narzuca Polsce działania w zakresie ochrony środowiska jest **Protokół z Kioto** w sprawie zmian klimatu. Stanowi znaczny postęp *w zakresie walki z globalnym ociepleniem, ponieważ zawiera cele wiążące i ilościowe, związane z ograniczeniem i redukcją emisji gazów cieplarnianych*. Cele przewidziane w dokumencie o charakterze międzynarodowym zostały uwzględnione w Programie dzięki zaplanowaniu takich zadań jak: kompleksowa termomodernizacja budynków i modernizacja ogrzewania budynków w celu zmniejszenia zapotrzebowania na energię, rozwój sieci gazowej, wprowadzanie odnawialnych źródeł energii, budowa infrastruktury rowerowej, poprawa jakości transportu zbiorowego i jego promocja.

Obecnie priorytetowe dla Polski jest dostosowanie swoich działań do polityki Unii Europejskiej. Główne założenia polityki Wspólnoty w zakresie środowiska naturalnego określone są w **Traktacie Ustanawiającym WE w Tytule XIX - Środowisko Naturalne**. Jego realizacja powinna się przyczynić do *zachowania, ochrony i poprawy jakości środowiska naturalnego – z uwzględnieniem różnorodności sytuacji w różnych regionach Wspólnoty - ale również do ochrony zdrowia ludzkiego*. Cele przewidziane w dokumencie o charakterze międzynarodowym zostały uwzględnione w Programie dzięki zaplanowaniu takich zadań jak: działania administracyjne i organizacyjne mające na celu właściwe gospodarowanie przestrzenią, przeciwdziałanie zanieczyszczeniu gleb, właściwa ich ochrona w mpzp oraz systematyczna ocena jakości gleb, ochrona terenów i obiektów będących formami ochrony przyrody, właściwe gospodarowanie zasobami leśnymi.

Ważnym dokumentem, wyznaczającym ramy realizacji polityki wspólnotowej w zakresie ochrony środowiska jest **Program Działań Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie Środowiska**. Określa on działania polityki UE w dziedzinie ochrony środowiska i polityki klimatycznej

Kluczowym elementem programu jest także *adaptacja do zmian klimatu*, powiązana z wieloma innymi aspektami środowiskowymi, takimi jak *ochrona gleby, zrównoważone środowisko miejskie, zrównoważona ochrona wód i środowiska morskiego*.

Dokumenty na szczeblu krajowym

Załączniki do „Wytycznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska”, wskazują na cele środowiskowe wybranych dokumentów strategicznych, którymi są:

1. **Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju „Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności”** – przyjęta uchwałą Nr 16 Rady Ministrów z dnia 5 lutego 2013 r.
2. **Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)** – przyjęta uchwałą Nr 8 Rady Ministrów z dnia 14 lutego 2017 r.
3. **Polityka ekologiczna państwa 2030** - strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej – przyjęta uchwałą Nr 67 Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2019 r.
4. **Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”** – perspektywa do 2020 r.” – przyjęta uchwałą Nr 58 Rady Ministrów z dnia 15 kwietnia 2014 r.
5. **Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”** – przyjęta uchwałą Nr 7 Rady Ministrów z dnia 15 stycznia 2013 r.
6. **Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku** – przyjęta uchwałą Nr 105/2019 Rady Ministrów z dnia 24 września 2019 r.
7. **Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030** – przyjęta uchwałą Nr 123 Rady Ministrów z dnia 15 października 2019 r.
8. **Strategia „Sprawne Państwo 2020”** - przyjęta Uchwałą Rady Ministrów Nr 17 z dnia 12 lutego 2013 r.
9. **Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022** - przyjęta Uchwałą Rady Ministrów Nr 67 z dnia 9 kwietnia 2013 r.
10. **Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030** - przyjęta Uchwałą Rady Ministrów Nr 102 z dnia 17 września 2019 r.
11. **Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020** - przyjęta Uchwałą Rady Ministrów Nr 104 z dnia 18 czerwca 2013 r.
12. **Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2020** – przyjęta Uchwałą Rady Ministrów Nr 61 z dnia 26 marca 2013 r.
13. **Polityka energetyczna Polski do 2040 r.** – przyjęta Uchwałą Rady Ministrów z dnia 2 lutego 2021 r.

Program ochrony środowiska dla Powiatu Gorzowskiego realizuje wytyczne wynikające z dokumentów krajowym. Zadania dostosowane są do specyfiki tego obszaru.

Dokumenty na szczeblu wojewódzkim

Założenia niniejszego programu ochrony środowiska nawiązują do polityki w zakresie ochrony środowiska prowadzonej na szczeblu wojewódzkim

W dniu 15 lutego 2021 r. Uchwałą Nr XXVIII/397/21 Sejmik Województwa Lubuskiego przyjął „Strategię Rozwoju Województwa Lubuskiego 2030”.

Strategia uwzględnia potrzeby ochrony środowiska, co zostało ujęte już w celu głównym, jakim jest **„inteligentne gospodarowanie potencjałami regionu dla osiągnięcia zrównoważonego rozwoju, spójności społecznej i przestrzennej oraz wysokiej jakości życia mieszkańców”**.

Cel główny będzie realizowany przy pomocy celów strategicznych:

6. **Inteligentna, zielona gospodarka regionalna.** Uwzględniono tu cele związane z ochroną i kształtowaniem środowiska, np.: rozwój zielonej gospodarki, w tym energetyki przyjaznej środowisku, rozwój potencjału turystycznego, konkurencyjne i ekologiczne rolnictwo oraz rozwój produktów regionalnych.
7. **Region silny w wymiarze społecznym oraz bliski obywatelowi.** Uwzględniono tu cele związane z ochroną i kształtowaniem środowiska, np.: rozbudowa oraz modernizacja infrastruktury sportowej i rekreacyjnej, a także upowszechnianie i promocja sportu.
8. **Integracja przestrzenna regionu.** Uwzględniono tu cele związane z ochroną i kształtowaniem środowiska, np.: modernizacja oraz rozwój infrastruktury komunikacyjnej i transportu zbiorowego, ochrona środowiska przyrodniczego, w tym przeciwdziałanie negatywnym skutkom zmian klimatu.
9. **Region atrakcyjny, efektywnie zarządzany i otwarty na współpracę.** Uwzględniono tu cele związane z ochroną i kształtowaniem środowiska, np.: wzmocnienie roli i integracja systemów zarządzania strategicznego oraz planowania przestrzennego na poziomie regionalnym i lokalnym.

Z powyższego zestawienia wynika, że niniejszy powiatowy program ochrony środowiska jest zgodny z zasadami zrównoważonego rozwoju przyjętymi w wojewódzkiej strategii rozwoju.

Sejmik Województwa Lubuskiego 10 kwietnia 2017 r. Uchwałą nr XXIX/450/17 przyjął Program Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego na lata 2017-2020.

W oparciu o diagnozę stanu środowiska województwa, zdefiniowane zagrożenia i problemy oraz mając na uwadze oczekiwane pozytywne zmiany w ochronie środowiska, zaproponowano cele i kierunki interwencji programu dla poszczególnych obszarów interwencji. Przyjęte w programie rozwiązania muszą uwzględniać w pierwszym rzędzie działania prowadzące do zrównoważonego gospodarowania zasobami środowiska, poprawy stanu środowiska, zapewnienia racjonalnej gospodarki odpadami i gospodarki wodno-ściekowej, przeciwdziałania zmianom klimatu i adaptacji do nich, zapobiegania klęskom żywiołowym oraz do zwiększenia bezpieczeństwa powodziowego mieszkańców. Program określił obszary interwencji: ochronę klimatu i jakości powietrza atmosferycznego; zagrożenia hałasem; pola elektromagnetyczne; gospodarowanie wodami; gospodarkę wodno-ściekową; zasoby geologiczne; gleby; gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów; zasoby przyrodnicze; odnawialne źródła energii; zagrożenia poważnymi awariami.

Obecnie trwają prace zmierzające do opracowania wojewódzkiego programu ochrony środowiska na nową perspektywę czasową. Mając na uwadze dotychczasową politykę ochrony środowiska na poziomie województwa lubuskiego, odpowiednie zapisy zostały uwzględnione w niniejszym powiatowym programie ochrony środowiska.

Dokumenty na szczeblu powiatowym

Najważniejszym dokumentem strategicznym na szczeblu powiatowym jest „Strategia zrównoważonego rozwoju Powiatu Gorzowskiego na lata 2021-2027” przyjęta Uchwałą Nr 187/XXXIV/2021 Rady Powiatu Gorzowskiego z dnia 27 września 2021 r.

Strategia wytyczyła 5 celów strategicznych, wśród których najważniejszy z punktu widzenia ochrony i kształtowania środowiska jest Cel strategiczny 3 – Rozwój infrastruktury Powiatu Gorzowskiego. Przewidziano to, takie zadania jak: rozbudowy, przebudowy i remonty dróg powiatowych, chodników, ścieżek rowerowych, modernizacja i przebudowa oczyszczalni ścieków, modernizacja budynków, rozwój gospodarki wodno – ściekowej, zagospodarowanie przestrzeni czy poprawę komunikacji pomiędzy miejscowościami powiatu.

Celem horyzontalnym jest wzrost jakości życia mieszkańców Powiatu Gorzowskiego.

Należy podkreślić, że wspomniane cele zostały sformułowane w wyniku pogłębionego procesu konsultacji, wewnętrznych warsztatów oraz przeprowadzonych analiz.

Niniejszy dokument nawiązuje również do wcześniej obowiązującego programu ochrony środowiska dla Powiatu Gorzowskiego, gdyż ważnym elementem jest ciągłość prowadzonych działań.

X. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Przedmiotem opracowania jest Prognoza oddziaływania na środowisko skutków realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Gorzowskiego na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028.

Program jest dokumentem, który zawiera wskazówki umożliwiające podjęcie stosownych działań, mających na celu rozwój z zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju bazujących na zaspokajaniu potrzeb mieszkańców bez naruszenia spójności otaczającego środowiska. Praktyczne wykorzystanie zawartych w Programie informacji przyczyni się do poprawy jakości środowiska naturalnego jako całości i poszczególnych jego komponentów, systemu gospodarki odpadami i co za tym idzie komfortu życia oraz zdrowia mieszkańców. Zapisy Programu służą wdrażaniu prawa wspólnotowego w dziedzinie ochrony środowiska na szczeblu powiatowym, gdyż prawo wspólnotowe zostaje realizowane poprzez zapisane i właściwie realizowane zadania na szczeblach poszczególnych jednostek samorządowych.

Opracowanie Programu pozwoliło na przeanalizowanie zmian, jakie zaszły w środowisku przyrodniczym w porównaniu z poprzednimi latami oraz uzupełnienie zadań, których realizacja przyczyni się do ochrony dla Powiatu Gorzowskiego, utrzymania stanu środowiska na dobrym poziomie, o ile taki wynika z badań monitoringu środowiska oraz kontynuowania działań, które zmierzają do jego poprawy, w sektorach, gdzie standardy jakości środowiska są przekraczane. Celem Programu jest przedstawienie wytycznych do racjonalnych działań programowych na dalsze lata i poprawa stanu środowiska przyrodniczego Powiatu Gorzowskiego.

Sporządzając Program uwzględniono wymagania także innych dokumentów strategicznych wyższego szczebla, w tym przypadku dokumentacji powiatowych, wojewódzkich i krajowych, odniesiono się również do strategii rozwoju Powiatu Gorzowskiego i dotychczas obowiązującego programu ochrony środowiska. Co więcej, należy zaznaczyć, że realizacja działań przewidzianych w przedmiotowym Programie wynika z obowiązków nałożonych przez dokumenty strategiczne wyższego rzędu na poziomie wojewódzkim, krajowym i wspólnotowym.

Prognoza oddziaływania na środowisko skutków realizacji projektu Programu obejmuje szeroką tematykę związaną z analizą skutków realizacji działań, jakie zostały zaproponowane dla Powiatu Gorzowskiego w zakresie ochrony środowiska (ochrony wód, powietrza, gleby i przyrody). Jest ona dokumentem wskazującym na możliwe negatywne skutki oraz formułującym zalecenia dotyczące minimalizacji oraz przeciwdziałania tym negatywnym oddziaływaniom. Prognoza sporządzana dla potrzeb postępowania w sprawie procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projektu programu ochrony środowiska (dokumentu określającego ogólne ramy realizacji dla kolejnych przedsięwzięć), określa i ocenia skutki wpływu realizacji ustaleń tego dokumentu na elementy środowiska przyrodniczego oraz dobra materialne, a także skutki dla stanu środowiska, które mogą wynikać ze zmian istniejącego przeznaczenia lub wykorzystywania terenów, wskutek realizacji ustaleń Programu.

Celem opracowania prognozy jest określenie rodzaju, stopnia oraz zasięgu przestrzennego zmian środowiska, wywołanych przez zakres oraz tempo realizacji zadań i działań, sprecyzowanych w treści dokumentu Programu.

Przy sporządzaniu Prognozy posługiwano się metodą opisową, która polegała na charakterystyce zasobów środowiska Powiatu Gorzowskiego, określeniu stanu środowiska przyrodniczego i jego zagrożeń. Do opisu posłużono się danymi pochodzącymi ze Starostwa Powiatowego w Gorzowie Wielkopolskim oraz z innych jednostek i podmiotów działających na tym terenie. Do przeprowadzenia analizy zostały wykorzystane również dane zgromadzone przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska, Główny Urząd Statystyczny, dostępną literaturę tematu oraz ustalenia własne. Zastosowano również metodę analityczną, która polegała na analizie kierunków działań w zakresie ochrony środowiska.

W Programie, jak również częściowo w niniejszej prognozie, przedstawiono charakterystykę Powiatu Gorzowskiego uwzględniając m.in. położenie, użytkowanie terenu, występujące formy ochrony prawnej, stan i jakość poszczególnych komponentów środowiska. Analizie poddano także stan infrastruktury komunalnej.

Powiat Gorzowski zamieszkały jest przez 71 836 osób. Obejmuje powierzchnię 121 423 ha, tj. obszar 7 gmin, w tym gminy miejskiej Kostrzyn nad Odrą, gminy miejsko – wiejskiej Witnica oraz gmin wiejskich: Bogdaniec, Deszczno, Kłodawa, Lubiszyn, Santok. W strukturze użytkowania gruntów dominują grunty rolne i grunty leśne.

W granicach opisywanego obszaru rozwijana jest infrastruktura komunalna służąca ochronie środowiska.

Udział mieszkańców korzystających z sieci wodociągowej względem ogólnej liczby ludności Powiatu Gorzowskiego wynosi 93,0 %, w tym na obszarach miejskich 98,4 %, a na obszarach wiejskich 90,2 %. Badania jakości wód wskazują na ich przydatność do spożycia przez ludzi, a w celu występujących czasowo przekroczeń dopuszczalnych norm podejmowane są działania naprawcze.

Znacznie niższy jest odsetek mieszkańców podłączonych do sieci kanalizacyjnej i wg stanu na koniec roku 2019 wyniósł on 69,9 %, w tym na obszarach miejskich 93,9 %, a na obszarach wiejskich 57,6 %. Pozostali mieszkańcy gromadzą ścieki w 6 363 zbiornikach bezodpływowych oraz 834 przydomowych oczyszczalniach ścieków.

Odsetek mieszkańców korzystających z sieci gazowej wg stanu na koniec 2019 r. wynosi 48,6 %, w tym na obszarach miejskich 90,5 %, a na obszarach wiejskich 26,9 %.

W zwartej zabudowie miejskiej funkcjonuje zorganizowana sieć ciepłownicza lub kotłownie zbiorowe. Pozostałe budynki, które nie są podłączone do sieci ciepłowniczej lub gazowej, są ogrzewane w ramach indywidualnych centralnych systemów ogrzewania głównie węglem kamiennym i drewnem opałowym. Nadal nierozwiązanym problemem jest niska emisja związana ze spalaniem w piecach centralnego ogrzewania tradycyjnych surowców. Rośnie również zainteresowanie odnawialnymi źródłami energii, np. panelami fotowoltaicznymi.

Roczne oceny jakości powietrza wykonane według kryteriów ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia na przestrzeni ostatnich lat wykazywały występowanie stężeń benzo(a)pirenu, pyłów zawieszonych i ozonu przekraczających wartości dopuszczalne lub docelowe, w kontekście całej strefy lubuskiej, do której należy Powiat Gorzowski.

Sieć drogową opisywanego terenu tworzą: droga ekspresowa S3, drogi krajowe nr 22 i 31, drogi wojewódzkie nr 129, 130, 131, 132, 151, 158 i 159, a także szereg dróg powiatowych i gminnych. Ze względu na fakt, że przebieg niektórych odcinków pokrywa się z umiejscowieniem zwartej zabudowy miejscowości, to znaczącym problemem jest hałas. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w ramach prowadzonych pomiarów hałasu wskazywał na przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu w Kostrzynie nad Odrą przy drodze krajowej nr 31. Przekroczenia dotyczyły pory nocy. Natomiast wg danych otrzymanych od Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad za 2020 r. pomiary wzdłuż dróg krajowych wykazały brak przekroczeń. Źródłem hałasu, który mieści się w granicach dopuszczalnych norm jest także hałas kolejowy związany z ruchem pociągów na liniach kolejowych przebiegających przez opisywany teren.

Omawiając infrastrukturę, jaka może negatywnie oddziaływać na środowisko należy odwołać się również do oddziaływania pól elektromagnetycznych. Badania Głównego Inspektora Ochrony Środowiska prowadzone w latach 2018-2019 w żadnym z punktów pomiarowych w granicach Powiatu Gorzowskiego nie wykazały przekroczenia poziomu dopuszczalnego.

W opisywanym powiecie nie występują zakłady zaliczone do zakładów o dużym lub zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, zgodnie z kryteriami ilościowo-jakościowymi określonymi w Rozporządzeniu Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Inne zagrożenia dla środowiska ze strony działających zakładów przedstawiono w dalszej części opracowania.

Zgodnie z danymi Państwowego Instytutu Geologicznego na terenie powiatu zlokalizowane są złoża kopalin. Dla części z nich obowiązują koncesje. Szczególnie istotne jest występowanie eksploatowanych złóż gazu ziemnego i ropy naftowej. Opisano zagrożenia związane z eksploatacją surowców.

Powiat Gorzowski znajduje się w zasięgu władz Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie, Regionalnych Zarządów Gospodarki Wodnej w Szczecinie, Bydgoszczy, Poznaniu i Wrocławiu w dorzeczu Odry. Sieć hydrograficzna jest zróżnicowana. Przepływają tu m.in. ważne w skali kraju rzeki: Odra, Warta i Noteć. Na terenie powiatu

występuje 30 Jednolitych Części Wód Powierzchniowych Rzek oraz 4 Jednolite Części Wód Powierzchniowych Jezior.

Zgodnie z podziałem kraju na 172 Jednolite Części Wód Podziemnych (JCWPd), opisywany obszar położony jest w zasięgu 5 JCWPd (nr 23, 33, 34, 40 i 41).

Powiat Gorzowski leży w zasięgu Głównych Zbiorników Wód Podziemnych nr 134 Dębno, nr 135 Zbiornik Barlinek, nr 138 Pradolina Toruń–Eberswalde.

Część obszaru powiatu położona m.in. w dolinach Odry i Warty zagrożona jest wystąpieniem powodzi lub podtopień. Za odpowiednie kształtowanie gospodarowania wodami odpowiada przede wszystkim specjalnie do tego powołane Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie.

W gminach i związkach międzygminnych rozwijana jest gospodarka odpadami zmierzająca do doskonalenia systemu odbioru i zagospodarowania odpadów. Niestety nie wszystkie poziomy wymagane do osiągnięcia w tym zakresie w latach 2018-2019 zostały otrzymane. Dlatego w kolejnych latach należy zwiększyć selektywną zbiórkę odpadów komunalnych, prowadzić działania edukacyjne w zakresie minimalizacji powstawania odpadów, a także kształtować system w taki sposób, aby zapobiegać składowaniu odpadów.

Opisywany obszar znajduje się w zasięgu Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Szczecinie w Nadleśnictwach: Dębno, Bogdaniec, Różańsko, Kłodawa, Barlinek, Strzelce Krajeńskie, Karwin, Skwierzyna, Lubniewice i Ośno Lubuskie. Wg danych GUS stan na 31.12.2019 r. na terenie Powiatu Gorzowskiego lesistość wynosi 44,6 %.

Ustawa z dnia 16.04.2004 r. o ochronie przyrody przedstawia formy ochrony przyrody. Za ich ustanowienie i opracowanie planów ochrony odpowiedzialne są odpowiednie organy wskazane w ustawie. Na terenie Powiatu Gorzowskiego formami ochrony przyrody są:

- a. Park Narodowy Ujście Warty,
- b. Obszary włączone do sieci NATURA 2000: Jezioro Kozie PLH 320010, Torfowisko Chłopiny PLH 080004, Ujście Noteci PLH 080006, Ujście Warty PLC 080001, Ostoja Barlinecka PLH080071, Bory Chrobotkowe Puszczy Noteckiej PLH 080032, Ostoja Witnicko-Dębniańska PLB320015, Puszcza Barlinecka PLB080001, Ujście Warty PLC 080001, Dolina Dolnej Odry PLB 320003, Dolina Dolnej Noteci PLB 080002, Puszcza Notecka PLB 300015,
- c. Rezerваты przyrody: Bagno Chłopiny, Wilanów, Bogdanieckie Grądy, Buki Zdroiskie im. Prof. Lucjana Agapowa, Dębina, Rzeka Przylęzek, Santockie Zakole, Bogdanieckie Cisy, Dębowa Góra, Morenowy Las,
- d. Park Krajobrazowy Ujście Warty,
- e. Obszary chronionego krajobrazu: Gorzowsko-Krzeszycka Dolina Warty, Dolina Warty i Dolnej Noteci, Dolina Warty i Dolnej Noteci, Lasy Witnicko – Dębieńskie, Lasy Witnicko – Dzieduszyckie, Puszcza Barlinecka,
- f. 32 użytki ekologiczne,
- g. Zespół Przyrodniczo - Krajobrazowego "Jezioro Wielkie",
- h. 77 pomników przyrody, którymi są głazy narzutowe, a także pojedyncze drzewa lub grupy drzew.

Na terenie Powiatu Gorzowskiego przebiegają korytarze ekologiczne, które służą m.in. zachowaniu ciągłości siedlisk, umożliwiające migrację zwierząt, roślin lub grzybów. Ich

lokalizację przedstawiono szczegółowo w Programie, a także zaproponowano działania mające na celu ich zachowanie. Powiat Gorzowski posiada szereg obszarów cennych przyrodniczo, które są wrażliwe na oddziaływania, istniejące przekroczenia standardów jakości środowiska lub intensywne użytkowanie terenów. Dlatego w Programie zaproponowano działania mające na celu minimalizację oddziaływań, doprowadzenie poszczególnych komponentów środowiska do stanu, w którym nie występują przekroczenia dopuszczalnych norm, a także przedstawiono zasady użytkowania terenów, aby zachować ich wartość. Zwrócono także uwagę, że odpowiednie planowanie przestrzenne ma szczególny wpływ na stan środowiska i jakość życia mieszkańców. Powiat Gorzowski posiada wysokie walory kulturowe, zabytki, tradycje i zwyczaje. Zapisy Programu nie będą negatywnie oddziaływać na dziedzictwo kulturowe.

Na bazie przeprowadzonej analizy dokonano wskazania najważniejszych problemów i zadań na kolejne lata. Na terenie Powiatu Gorzowskiego wśród głównych zagrożeń środowiska przyrodniczego wskazać należy lokalną emisję niezorganizowaną związaną ze spalaniem paliw w gospodarstwach domowych i zanieczyszczenia powstałe w transporcie. Wskazano na potrzebę poprawy jakości powietrza poprzez termomodernizację budynków, modernizację systemów ich ogrzewania, rozwój sieci gazowej, wprowadzanie odnawialnych źródeł energii. Ogólne ustalenia Programu wskazują, że jego realizacja wpłynie korzystnie na jakość powietrza.

Głównym źródłem hałasu w skali powiatu jest transport, szczególnie tranzyt pojazdów ciężarowych. Istotnie na jakość powietrza i zmniejszenie hałasu wpłyną też inwestycje w zakresie optymalizacji układu komunikacyjnego, budowa infrastruktury rowerowej, poprawa jakości transportu zbiorowego i jego promocja.

W odniesieniu do zagrożenia hałasem i polami elektromagnetycznymi podkreślono potrzebę właściwego planowania przestrzennego oraz monitoring PEM. Program ochrony środowiska jako działania chroniące środowisko przed wpływem hałasu i pól elektroenergetycznych podaje głównie działania kontrolne, monitoring i przestrzeganie obszarów wolnych od zagospodarowania wokół miejsc narażonych na ekspozycję na te zagrożenia. Tym samym cele i zadania zapisane w Programie w zakresie ochrony przed hałasem i polami elektromagnetycznymi będą pozytywnie oddziaływać na środowisko, mimo możliwych negatywnych oddziaływań, które mają znacznie mniejszą skalę.

Opisano potrzebę ochrony wód poprzez rozbudowę sieci kanalizacyjnej i kontrolę zbiorników bezodpływowych jako potencjalnych źródeł zanieczyszczeń wód. Niezbędna jest bieżąca modernizacja sieci wodociągowej oraz kontrola jakości wody pitnej i wody w kąpieliskach. Podkreślić należy zagrożenia dla stanu wód powierzchniowych i podziemnych wynikające z nieuregulowanej miejscami gospodarki ściekowej, funkcjonujących w zlewniach rzek oczyszczalni ścieków. Pewnym zagrożeniem dla wód jest również nieodpowiednie nawożenie i stosowanie środków ochrony roślin w rolnictwie. W Programie zwrócono uwagę na konieczność edukacji rolników w tym zakresie przez ODR. W kontekście gleb i zasobów geologicznych wskazano potrzebę przeciwdziałania degradacji terenów i zanieczyszczenia gleb, a w razie wystąpienia zmian na potrzebę rekultywacji.

Proces urbanizacji i zagospodarowania terenu prowadzi niezmiennie do zajmowania przez zabudowę i tereny nieprzeznaczalne coraz większych powierzchni, będących dotąd

terenami biologicznie czynnymi. Program zapewnia ochronę gleb oraz powierzchni szczególnie cennych pod względem przyrodniczym przed nadmiernym zainwestowaniem.

Program przewiduje dalszy rozwój systemu gospodarki odpadami, rozwój selektywnej zbiórki odpadów, usuwanie wyrobów zawierających azbest. Założenia te z natury są proekologiczne, a ponadto wymagane przepisami prawa i założeniami dokumentów nadrzędnych.

Program zakłada rozwój i ochronę zieleni urządzonej i terenów czynnych biologicznie (zadrzewienia śródpolne, oczka wodne, parki, zieleń przydrożna), ochronę obszarów chronionych i właściwe gospodarowanie zasobami leśnymi. Realizacja tych zadań pozwoli na utrzymanie środowiska w dobrym stanie. Ponadto przyczyni się do gromadzenia wody w środowisku podczas opadów i jej oddawania podczas susz.

Proponowane działania ochronne i wzbogacające bioróżnorodność Powiatu Gorzowskiego nie wpłyną negatywnie na środowisko przyrodnicze obszaru. Program ochrony środowiska zawiera wiele zapisów dotyczących ochrony obszarów prawnie chronionych i cennych pod względem przyrodniczym. Będzie to skutkowało poprawą bioróżnorodności na tym obszarze i ochroną najbardziej cennych pod względem przyrodniczym i edukacyjnym obszarów, wiążąc je z terenami otaczającymi Powiat Gorzowski i tworząc w ten sposób zwarte korytarze ekologiczne. Ogólne zapisy Programu wpłyną pozytywnie na obiekty prawnie chronione.

W obszarze poważnych awarii przemysłowych założono zapobieganie im, a także doposażenie wyspecjalizowanych jednostek w sprzęt do wykrywania zagrożeń oraz dostosowanie procedur kryzysowych do bieżących zagrożeń oraz obowiązujących przepisów prawnych, a także informowanie i ostrzeganie społeczeństwa o występowaniu poważnych awarii.

Charakter omawianego dokumentu z założenia jest proekologiczny. Jednak realizacja niektórych zamierzeń, jakkolwiek w skali regionalnej uzasadnionych pod względem ekologicznym, w skali lokalnej może skutkować wystąpieniem chwilowych, negatywnych oddziaływań środowiskowych.

Program nie zawiera propozycji działań, które byłyby sprzeczne lub zagrażające tym obiektom. Wszystkie działania proponowane w harmonogramie realizacyjnym Programie mają na celu służyć ochronie przyrody, nawet jeżeli będzie konieczne krótkotrwale przekształcenie jednego z komponentów środowiska, np. podczas prac inwestycyjnych, budowlanych. Będą one przeprowadzane z uwzględnieniem wszystkich zasad ustawy o ochronie przyrody.

Jedynymi inwestycjami, których realizacja wymaga szczegółowej analizy wpływu na środowisko są modernizacje ciągów komunikacyjnych, budowa infrastruktury wodno – ściekowej czyli przedsięwzięcia związane z podejmowaniem robót budowlanych, mogących naruszać stabilność poszczególnych komponentów środowiska oraz wywoływać uciążliwości odczuwalne dla mieszkańców.

Program ochrony środowiska nie zawiera specjalnych, osobnych zapisów dotyczących ochrony dziedzictwa materialnego. Działania mające na celu poprawę stanu ogólnego środowiska wpłyną jednak pośrednio także na stan dóbr materialnych.

Należy zwrócić uwagę, że konkretne oddziaływania środowiskowe będzie można ocenić dopiero w oparciu o konkretne dane projektowe i lokalizacyjne na etapie procedury

oceny oddziaływania na środowisko poszczególnych inwestycji. Na obecnym etapie projektu Programu, takich danych nie można przedstawić, ponieważ jest to dokument ogólny i strategiczny, zawierający ogólne wytyczne dla Powiatu Gorzowskiego, określający ogólne ramy przedsięwzięć planowanych do realizacji na tym terenie.

Działanie na jeden komponent środowiska nie powoduje zmian tylko w tym komponencie. Środowisko należy traktować jako system wzajemnie powiązanych elementów, w którym zmiana jednej części wpływa na inną lub na całość systemu.

Zapisy Programu odnoszą się tematycznie do ochrony środowiska. Ochrony tej nie można rozpatrywać bez zwrócenia uwagi na rolę i kondycję człowieka w tym środowisku. Ochrona poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego oraz infrastruktury, która te komponenty będzie chronić, bądź oczyszczać wpłynie niewątpliwie na zdrowie i bezpieczeństwo człowieka.

Syntetycznie ujmując, znaczna część działań przewidzianych w dokumencie wynika bezpośrednio z konieczności realizacji aktów prawnych. Wszystkie przewidziane w dokumencie zadania są zgodne z przepisami prawa. Znaczna część zadań ma charakter organizacyjny, polegający na prowadzeniu ewidencji, kontroli i współpracy pomiędzy jednostkami odpowiedzialnymi za realizację zadań.

Żadne z zadań przewidzianych w projekcie Programu nie będzie miało trwałego negatywnego oddziaływania na środowisko w tym: obszar Natura 2000, różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki i dobra materialne. Występować mogą jedynie chwilowe negatywne oddziaływania, które będą możliwe wyłącznie na etapie realizacji inwestycji o charakterze budowlanym / infrastrukturalnym. Po zakończeniu etapu budowlanego będzie występować jedynie pozytywne oddziaływanie zadań. Zysk dla środowiska w postaci zrealizowanych zadań i osiągniętych pozytywnych efektów będzie wyższy niż ewentualna strata na etapie budowlanym.

Nie przewiduje się transgranicznego oddziaływania na środowisko. Program, nie zawiera zapisów (ani nie stwarzają możliwości), w wyniku których mogłoby wystąpić transgraniczne oddziaływanie na środowisko.

Program ochrony środowiska jest dokumentem, którego głównym celem jest określenie dla Powiatu Gorzowskiego drogi do osiągnięcia celów w zakresie ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju, ustalonych wcześniej na szczeblu regionalnym, krajowym i międzynarodowym. Odstąpienie od wdrażania zapisów tych dokumentów oznaczać będzie odstąpienie od obowiązku realizacji strategicznych celów ochrony środowiska. W przypadku braku realizacji Programu dla Powiatu Gorzowskiego, przeprowadzona analiza i ocena stanu istniejącego pozwala wykazać, że może nastąpić pogorszenie stanu środowiska. Brak realizacji Programu przyczyniać się będzie do utrwalania oraz występowania negatywnych tendencji w środowisku.

Biorąc pod uwagę cel w jakim jest sporządzany i realizowany Program, należy uznać, że środkami zapobiegającymi negatywnemu oddziaływaniami na środowisko są w rzeczywistości rozwiązania zaproponowane w Programie.

Realizacja Programu nie przewiduje skutków czy oddziaływań środowiskowych wymagających przeprowadzenia kompensacji przyrodniczej, w związku z czym

nie przewiduje się podjęcia takich działań, choć można przypuszczać, że szczegółowe raporty oddziaływania na środowisko planowanych inwestycji będą wymagać podjęcia takich działań.

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Programu ochrony środowiska jest dokumentem wspomagającym projekt Programu, gdyż wskazuje na ewentualne zagrożenia wynikające z niepełnej ich realizacji. Sugerowane do realizacji przedsięwzięcia w ramach Programu mają zdecydowanie pozytywny wpływ na środowisko. Proponowanie działań alternatywnych dla podanych rozwiązań nie ma zatem uzasadnienia z formalnego i ekologicznego punktu widzenia. Na etapie sporządzania projektów do planowanych inwestycji można prowadzić wariantowanie przy wyborze technologii, zastosowanych materiałów, sposobu wykonania, terminu bądź konkretnego przebiegu prac inwestycyjnych.

Wdrażanie w życie rozwiązań przewidzianych w projekcie Programu wymaga stałego monitorowania realizacji zapisanych w tych dokumentach zadań oraz szybkiej reakcji w przypadku pojawiania się rozbieżności pomiędzy projektowanymi rezultatami, a stanem rzeczywistym. Monitorowanie to winno stać się stałym zadaniem, przede wszystkim, władz Powiatu Gorzowskiego, które są odpowiedzialne za nadzorowanie wdrażania Programu. Jednostką, na której spoczywać będą główne zadania zarządzania realizacją założeń tego dokumentu będzie Zarząd Powiatu Gorzowskiego. Co dwa lata Zarząd Powiatu będzie przedstawiał Radzie Powiatu raport z realizacji Programu.

Projekt Programu określa zasady oceny i monitorowania efektów jego realizacji. W dokumencie tym zaproponowano wskaźniki ilościowe i jakościowe, które pozwolą określić stopień realizacji poszczególnych działań i związane z tym zmiany w środowisku.

Podsumowując całość Programu, mimo występujących uogólnień, treść tego dokumentu należy ocenić pozytywnie – z punktu widzenia zarówno jego zawartości, jak i spodziewanej realizacji – w aspekcie potrzeb wynikających z obecnego i oczekiwanego stanu dla Powiatu Gorzowskiego. Realizacja projektu Programu nie spowoduje długotrwałych i nieodwracalnych negatywnych oddziaływań na środowisko, które mogłyby być uznane jako oddziaływania znaczące, a tym samym jako pogarszające stan środowiska. Wdrażanie dokumentu umożliwi natomiast likwidację problemów występujących w środowisku. Realizacja projektu Programu nie spowoduje znaczącego oddziaływania na środowisko.

Wybrane akty prawne

Stan prawny na październik 2021 r.

Do najważniejszych z nich, w kontekście realizacji niniejszego dokumentu, należy zaliczyć następujące akty 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 (tekst jednolity: Dz. U. z 2021 r. poz. 247 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (tekst jednolity: Dz. U. z 2021 r. poz. 624 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r. poz. 1333),
- ustawa z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r. poz. 1295 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity: Dz. U. z 2021 r. poz. 1098 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tekst jednolity: Dz. U. z 2021 r. poz. 888),
- ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r. poz. 2028),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r. poz. 1510),
- rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 stycznia 2019 r. w sprawie nadzoru nad jakością wody w kąpielisku i miejscu okazjonalnie wykorzystywanym do kąpielii (tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r. poz. 255 z późn. zm.),
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25 czerwca 2021 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. z 2021 r. poz. 1475),
- rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (tekst jednolity: Dz. U. z 2017 r., poz. 2294 z późn. zm.),
- rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r. poz. 1311).

SPIS RYCIN

Ryc. 1. Przebieg korytarzy ekologicznych wg Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska.....	27
Ryc. 2. Przebieg korytarzy ekologicznych wg Instytutu Biologii Ssaków	28
Ryc. 3. Przebieg korytarzy ekologicznych wg Instytutu Biologii Ssaków	28
Ryc. 4. Natura 2000 Obszary Specjalnej Ochrony na tle granic powiatu	32
Ryc. 5. Natura 2000 Specjalne Obszary Ochrony na tle granic powiatu	41
Ryc. 6. Lokalizacja rezerwatów przyrody na tle granic powiatu	48
Ryc. 7. Park krajobrazowy „Ujście Warty”, na tle granic powiatu.....	49
Ryc. 8. Obszar chronionego krajobrazu na tle granic powiatu	52
Ryc. 9. Lokalizacja zespołu przyrodniczo - krajobrazowego Jezioro Wielkie	53
Ryc. 10. Odczyn (pH) gleb z terenu Powiatu Gorzowskiego	68
Ryc. 11. Potrzeby wapnowania gleb z terenu Powiatu Gorzowskiego	68
Ryc. 12. Zasobność w fosfor gleb z terenu Powiatu Gorzowskiego	69
Ryc. 13. Zasobność w potas gleb z terenu Powiatu Gorzowskiego	69
Ryc. 14. Zasobność w magnez gleb z terenu Powiatu Gorzowskiego	69
Ryc. 15. Obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi na tle granic powiatu	73
Ryc. 16. Obszary zagrożone podtopieniami na tle granic powiatu	74
Ryc. 17. Średni dobowy ruch pojazdów na drogach krajowych i wojewódzkich wg GPR 2015	82
Ryc. 18. Przebieg linii kolejowych na opisywanym terenie	83
Ryc. 19. Lokalizacja obszarów chronionych w granicach Powiatu Gorzowskiego i najbliższym sąsiedztwie	103
Ryc. 20. Lokalizacja wyłącznie obszarów Natura 2000 w granicach Powiatu Gorzowskiego i najbliższym sąsiedztwie	103

SPIS TABEL

Tabela 1. Powierzchnia i liczba ludności gmin Powiatu Gorzowskiego	8
Tabela 2. Poziomy recyklingu i ograniczania masy odpadów komunalnych osiągnane w gospodarce odpadami przez gminy Powiatu Gorzowskiego	14
Tabela 3. Masa i koszt unieszkodliwienia wyrobów zawierających azbest na terenie Powiatu Gorzowskiego w latach 2019-2020	15
Tabela 4. Ocena stanu technicznego dróg krajowych i drogi ekspresowej S3 na terenie Powiatu Gorzowskiego na podstawie oceny GDDKiA	16
Tabela 5. Ocena stanu technicznego dróg wojewódzkich na terenie Powiatu Gorzowskiego na podstawie 5-letniego przeglądu dróg przeprowadzonego w 2020 r.	17
Tabela 6. Wykaz Jednolitych Części Wód Powierzchniowych Rzek	21
Tabela 7. Wykaz Jednolitych Części Wód Powierzchniowych Jezior.....	21
Tabela 8. Zestawienie gatunków ssaków, ptaków, płazów, gadów, mięczaków i owadów występujących na terenie Powiatu Gorzowskiego	23

Tabela 9. Zestawienie gatunków roślin naczyniowych i porostów występujących na terenie Powiatu Gorzowskiego	25
Tabela 10. Zestawienie stref ochrony stwierdzonych na terenie Powiatu Gorzowskiego	26
Tabela 11. Klasyfikacja i ocena stanu Jednolitych Części Wód Powierzchniowych Rzek obejmujących swym zasięgiem Powiat Gorzowski	60
Tabela 12. Klasyfikacja i ocena stanu Jednolitych Części Wód Powierzchniowych Jezior obejmujących swym zasięgiem Powiat Gorzowski	63
Tabela 13. Ocena stanu wód podziemnych w ramach Jednolitych Części Wód Podziemnych (JCWPd) obejmujących teren Powiatu Gorzowskiego	65
Tabela 14. Zestawienie wyników badań gleb z terenu Powiatu Gorzowskiego przebadanych w latach 2016-2019	67
Tabela 15. Wynikowe klasy strefy lubuskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej w latach 2016-2020 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia.....	77
Tabela 16. Wynikowe klasy strefy lubuskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej w latach 2016-2020 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin.....	78
Tabela 17. Zestawienie wyników badań hałasu drogowego przeprowadzonych na terenie Powiatu Gorzowskiego w 2019 r.	81
Tabela 18. Zestawienie wyników badań hałasu kolejowego przeprowadzonych na terenie Powiatu Gorzowskiego w 2018 r.	83
Tabela 19. Wynikowe 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 z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy	96
Tabela 20. Lista przykładowych wskaźników monitorowania stopnia realizacji wdrażania Programu ochrony środowiska.....	143

Green Key Joanna Masiota-Tomaszewska
ul. Wagrowska 2/207
61-369 Poznań

Poznań, dnia 2021 r.

OŚWIADCZENIE (Art. 51 ust 2 pkt. 1 lit. g ustawy ooś)

Art. 51 ust 2 pkt. 1 lit. g ustawy z dnia 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. 2021, poz. 247 ze zm.) stanowi, że prognoza oddziaływania na środowisko zawiera: *datę sporządzenia prognozy, imię, nazwisko i podpis autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów – imię, nazwisko i podpis kierującego tym zespołem oraz imiona, nazwiska i podpisy członków zespołu autorów.*

W związku z powyższym, jako kierująca zespołem autorów niniejszej „Prognozy oddziaływania na środowisko dotyczącej projektu pn. Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gorzowskiego na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028” oświadczam, że została ona sporządzona w maju i czerwcu 2021 r. przez następujący zespół autorów: Joanna Masiota – Tomaszewska, Andrzej Karkowski, Kamil Nabagło.

Końcowych poprawek dokonano w październiku 2021 r. przez następujący zespół autorów: Joanna Masiota – Tomaszewska, Andrzej Karkowski.

Podpis kierującej zespołem autorów Joanna Masiota - Tomaszewska

Podpis członka zespołu autorów Andrzej Karkowski

Właściwe podpisy znalazły się w oryginałach dokumentów przedłożonych Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim oraz Lubuskiemu Państwowemu Inspektorowi Sanitarnemu. Zostaną złożone także na ostatecznych wersjach opracowanej dokumentacji przedłożonej Staroście Gorzowskiemu.

OŚWIADCZENIE (Art. 51 ust 2 pkt. 1 lit. f ustawy ooś)

Art. 51 ust 2 pkt. 1 lit. f ustawy z dnia 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. 2021, poz. 247 ze zm.) stanowi, że prognoza oddziaływania na środowisko zawiera: *oświadczenie autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów – kierującego tym zespołem, o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2, stanowiące załącznik do prognozy.*

W związku z powyższym, jako kierująca zespołem autorów niniejszej „Prognozy oddziaływania na środowisko dotyczącej projektu pn. Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gorzowskiego na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028” jako kierująca zespołem autorów oświadczam, że jestem osobą, która:

- 1) ukończyła, w rozumieniu przepisów o szkolnictwie wyższym i nauce, co najmniej studia pierwszego stopnia lub studia drugiego stopnia, lub jednolite studia magisterskie na kierunkach związanych z kształceniem w zakresie: a) nauk ścisłych z dziedzin nauk chemicznych, b) nauk przyrodniczych z dziedzin nauk biologicznych oraz nauk o Ziemi, c) nauk technicznych z dziedzin nauk technicznych z dyscyplin: biotechnologia, górnictwo i geologia inżynierska, inżynieria środowiska, d) nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych z dziedzin nauk rolniczych, nauk leśnych
lub
- 2) ukończyła, w rozumieniu przepisów o szkolnictwie wyższym i nauce, studia pierwszego stopnia lub drugiego stopnia lub jednolite studia magisterskie, i posiada co najmniej 3-letnie doświadczenie w pracach w zespołach autorów przygotowujących raporty o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko lub prognozy oddziaływania na środowisko lub była co najmniej pięciokrotnie członkiem zespołów autorów przygotowujących raporty o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko lub prognozy oddziaływania na środowisko.

Niniejsze oświadczenie, o których mowa w art. 51 ust. 2 pkt 1 lit. f składa się pod rygorem odpowiedzialności karnej za składanie fałszywych oświadczeń. Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Podpis kierującej zespołem autorów Joanna Masiota - Tomaszewska