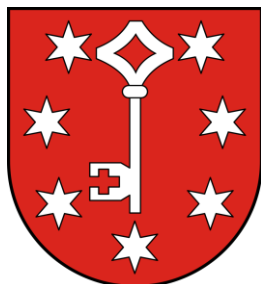


Załącznik
do UCHWAŁY Nr 138/XX/2013
RADY POWIATU GORZOWSKIEGO
z dnia 26 lutego 2013 r.



**Program Ochrony Środowiska
dla Powiatu Gorzowskiego na lata 2012 – 2015
z perspektywą do 2019 r.**

Gorzów Wlkp., 2012 r.

Nadzór merytoryczny:

Krzysztof Cisek Z-ca Naczelnika Wydziału Budownictwa i Środowiska Starostwa
Powiatowego w Gorzowie Wlkp.

Wykonawca:

Wydział Budownictwa i Środowiska w Starostwie Powiatowym w Gorzowie Wlkp.
ul. J. Pankiewicza 5-7
66-400 Gorzów Wlkp.
tel. (95) 7 330 418

Opracowała:

mgr inż. Edyta Mazurek

przy pomocy:

mgr inż. Helena Tobiasz
mgr Katarzyna Gach
lic. Katarzyna Grzegorzczak

Spis treści

Część I – OPISOWA	5
1. WSTĘP	5
1.1. Podstawa prawna opracowania	5
1.2. Przedmiot i cel opracowania	5
1.3. Metodyka sporządzania Programu	5
1.3.1. Metodyka zbierania i analizy danych	6
2. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	9
CZĘŚĆ II – DANE WEJŚCIOWE DO PROGRAMU	13
3. UWARUNKOWANIA REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	13
3.1. Uwarunkowania środowiskowe regionu	13
3.1.1. Informacja o regionie	13
3.2. Uwarunkowanie wynikające z dokumentów wyższego szczebla.....	16
4. STAN ŚRODOWISKA	25
4.1. Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego	25
4.2. Gospodarka wodna.....	33
4.2.1. Zasoby wodne	33
4.2.2. Użytkowanie wód.....	36
4.2.3. Jakość wód	40
4.2.4. Zapobieganie powodziom i suszom	46
4.3. Gospodarka odpadami.....	57
4.3.1. Odpady komunalne	57
4.3.2. Odpady przemysłowe	61
4.3.3. Rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom unieszkodliwienia	64
4.4. Ochrona przyrody i krajobrazu	65
4.5. Ochrona przed hałasem	101
4.5.1. Hałas komunikacyjny.....	102
4.5.2. Hałas linii elektromagnetycznych	108
4.5.3. Hałas przemysłowy	108
4.6. Ochrona przed polami elektromagnetycznymi.....	109
4.7. Odnawialne źródła energii	110
4.8. Przeciwdziałania poważnym awariom przemysłowym.....	119
4.8.1. Poważne awarie w procesie przemysłowym	119
4.8.2. Poważne awarie w transporcie	119
4.9. Kopaliny.....	121
4.10. Degradacja powierzchni ziemi i gleb	123
4.10.1. Zanieczyszczenia gleb.....	130
3.10.2. Tereny zdegradowane i zdewastowane	131
3.10.3. Rolnictwo ekologiczne.....	132
4.11. Współpraca transgraniczna	133
4.12. Edukacja ekologiczna.....	134

4.12.1. Ścieżki turystyczne i edukacyjne	137
5. OCENA REALIZACJI CELÓW POPRZEDNIEGO PROGRAMU	141
6. ANALIZA SWOT POWIATU GORZOWSKIEGO – ASPEKT ŚRODOWISKOWY	146
7. GŁÓWNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKOWE W POWIECIE GORZOWSKIM	148
8. KLASYFIKACJA PROBLEMÓW ŚRODOWISKOWYCH	150
8.1. Identyfikacja problemów środowiskowych.....	150
8.2. Hierarchia problemów środowiskowych do rozwiązania w Programie	151
Część III – STRATEGIA OCHRONY ŚRODOWISKA DO ROKU 2019	153
9. CEL NADRZĘDNY I PRIORYTETY EKOLOGICZNE POWIATU	153
10. CELE I KIERUNKI OCHRONY ŚRODOWISKA DO ROKU 2019	153
10.1. Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego.....	153
10.2. Gospodarka wodna.....	153
10.3. Gospodarka odpadami.....	154
10.4. Ochrona przyrody i krajobrazu	156
10.5. Ochrona przed hałasem	157
10.6. Ochrona przed polami elektromagnetycznymi.....	157
10.7. Odnawialne źródła energii	157
10.8. Przeciwdziałanie poważnym awariom przemysłowym.....	158
10.9. Kopaliny.....	158
10.10. Degradacja powierzchni ziemi i gleb	159
10.11. Współpraca transgraniczna	159
10.12. Edukacja ekologiczna.....	160
11. PLAN OPERACYJNY NA LATA 2012 -2015	160
Część IV – ZAGADNIENIA SYSTEMOWE.....	173
12. ZARZĄDZANIE I MONITORING ŚRODOWISKA	173
12.1. Ocena efektywności dostępnych narzędzi do zarządzania środowiskiem.....	173
12.2. Monitoring środowiska	176
13. ZARZĄDZANIE I MONITORING REALIZACJI PROGRAMU	177
13.1. Struktura zarządzania programem.....	177
13.2. Uczestnicy wdrażania programu	177
13.3. Monitoring wdrażania programu.....	177
13.4. Wskaźniki wdrażania programu.....	178
14. MECHANIZMY FINANSOWE REALIZACJI PROGRAMU	183
14.1. Szacunkowe koszty realizacji Programu w latach 2012-2015 z perspektywą do 2019.....	183
14.2. Możliwości finansowania założonych w Programie działań.....	184
15. WYTYCZNE DO OPRACOWYWANIA GMINNYCH PROGRAMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA	184
15.1. Proponowany zakres i struktura gminnych programów ochrony środowiska.....	185

Część I – OPISOWA

1. WSTĘP

1.1. Podstawa prawna opracowania

Podstawę do sporządzenia Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Gorzowskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do 2019 roku stanowi art. 17 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity: Dz. U. z 2008 r., Nr 25 poz. 150 z późn. zm.). Zgodnie z tym artykułem, Zarząd Powiatu Gorzowskiego ma obowiązek opracować program ochrony środowiska, który następnie opiniowany jest przez Zarząd Województwa Lubuskiego i uchwalany przez Radę Powiatu.

Wcześniejszy dokument - Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gorzowskiego na lata 2004-2011 przyjęty został Uchwałą Nr 79/XIV/2004 dnia 26 lutego 2004 r. przez Radę Powiatu Gorzowskiego.

Wykonanie zapisów tego dokumentu weryfikowane było trzema raportami:

- Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Gorzowskiego za lata 2004-2006,
- Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Gorzowskiego za lata 2007-2008,
- Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Gorzowskiego za lata 2009-2010.

Niniejsze opracowanie jest aktualizacją Programu przyjętego do realizacji w 2004 r. i przedstawia cele oraz działania na lata 2012-2015 z perspektywą do 2019 r.

1.2. Przedmiot i cel opracowania

Przedmiotem opracowania jest „Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gorzowskiego na lata 2012 – 2015 z perspektywą do 2019 r.” Celem wykonania tego programu jest identyfikacja podstawowych problemów w zakresie ochrony środowiska, nakreślenie perspektywicznych kierunków ich rozwiązania oraz ustanowienie wytycznych dla tworzenia szczegółowych planów działania, w tym planów inwestycyjnych.

Realizacja Programu ma na celu poprawę stanu najważniejszych komponentów środowiska naturalnego na terenie powiatu, do efektywnego zarządzania zasobami naturalnymi oraz w perspektywie do ogólnej poprawy stanu zdrowia i warunków życia mieszkańców. Zapewni również skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją, a także stworzy warunki dla spełnienia wszystkich wymagań obowiązującego w tym zakresie prawa krajowego i unijnego.

1.3. Metodyka sporządzania Programu

Przyjęto, iż metodyka sporządzenia Programu będzie, na ile to możliwe, spójna z metodyką opracowania dokumentu wyższego szczebla tj.: *Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do 2019 roku.*

1.3.1. Metodyka zbierania i analizy danych

Podstawę do opracowania Programu stanowił przyjęty Uchwałą Nr 79/XIV/2004 z dnia 26 lutego 2004 r. przez Radę Powiatu Gorzowskiego „*Program Ochrony Środowiska Powiatu Gorzowskiego na lata 2004-2011*” oraz *Raporty* z jego realizacji.

Opracowanie Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Gorzowskiego na lata 2012 – 2015, z perspektywą do 2019 r. obejmowało 4 główne etapy:

I. Opracowanie projektu Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Gorzowskiego na lata 2012 – 2015, z perspektywą do 2019 r.,

II. Poddanie opracowanego projektu Programu procedurze opiniowania celem umożliwienia złożenia uwag i wniosków,

III. Uzupełnienie i korekta projektu Programu o ustalenia dokonane w trakcie etapu II,

IV. Uchwalenie Programu przez Radę Powiatu Gorzowskiego.

Przebieg poszczególnych etapów prac wraz ze wskazaniem metod zbierania i analizy danych opisano poniżej.

Etap I. Opracowanie projektu „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Gorzowskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do 2019 roku”.

Źródła danych

Opracowanie Programu Ochrony Środowiska wykonano zgodnie z aktualnie obowiązującymi w tym zakresie aktami prawnymi jak również w oparciu o *Wytyczne sporządzania Programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym* przygotowane przez Ministerstwo Środowiska (Warszawa, grudzień 2002 r.).

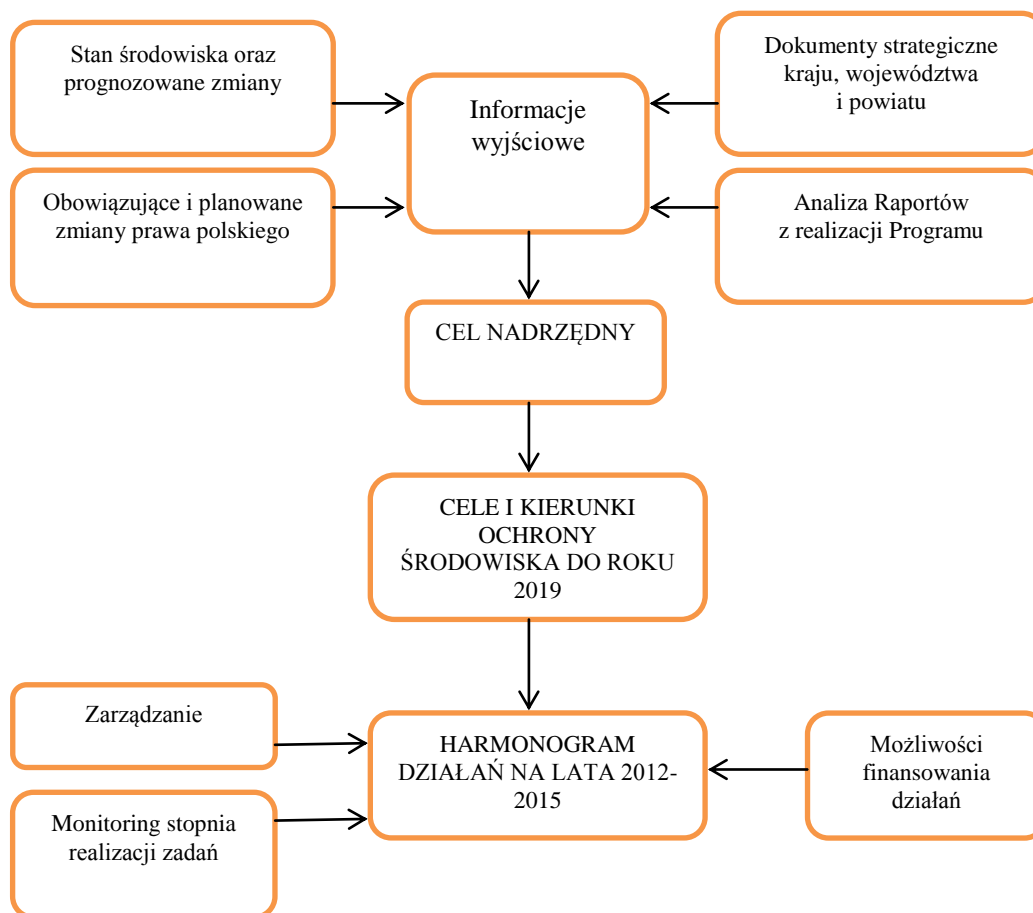
Główne źródła informacji wykorzystane przy sporządzaniu *Programu* to:

- wojewódzkie bazy danych dotyczące środowiska takie jak: WSO, baza azbestowa (<http://www.bazaazbestowa.pl/index.php>),
- raporty o stanie środowiska wydawane przez organy inspekcji ochrony środowiska, roczniki statystyczne Głównego Urzędu Statystycznego.

Poszczególne etapy przygotowania Programu to:

- **Analiza danych wejściowych** dokonana w części II Programu w zakresie uwarunkowań powiatu, wymagań prawnych, wymagań dokumentów strategicznych kraju i regionu oraz oceny aktualnego stanu środowiska;
- **Analiza problemu** dokonana w części II Programu obejmuje główne zagrożenia środowiskowe występujące w powiecie oraz ich klasyfikację i hierarchizację;
- **Strategia ochrony środowiska** opisana w części II dokumentu zawiera cel nadrzędny Programu, cele długoterminowe do roku 2019 i krótkoterminowe do roku 2015 oraz plan operacyjny na lata 2012-2015.
- **Zagadnienia systemowe** opisane w części III dokumentu zawierają zagadnienia związane z zarządzaniem i monitorowaniem środowiska i Programu, mechanizmy finansowe realizacji Programu, oraz wytyczne do opracowywania gminnych Programów ochrony środowiska.

Zamieszczony poniżej schemat ukazuje proces tworzenia Programu ochrony środowiska, zgodny z przedstawionymi powyżej etapami.



Rysunek 1. Proces tworzenia aktualizacji Programu ochrony środowiska

Analiza danych wejściowych

Z uwagi na dostępność danych dla poszczególnych komponentów na potrzeby sporządzenia Programu, jako rok bazowy przyjęto rok 2010 i dane dot. stanu aktualnego są podawane głównie dla tego roku, czasami jednak ze względu na brak danych dotyczących roku bazowego zdecydowano się na przedstawienie danych z innych lat (co zawsze zostało nadmienione w tekście). Przed przystąpieniem do sporządzania dokumentu analizie poddano uwarunkowania powiatu gorzowskiego oraz stan środowiska z uwzględnieniem wszystkich komponentów tj.: Powietrze atmosferyczne, w tym odnawialne źródła energii, Zasoby wodne, Gospodarka odpadami, Ochrona przyrody, Hałas, Elektromagnetyczne promieniowanie niejonizujące, Zapobieganie powstawaniu poważnych awarii przemysłowych, Kopaliny oraz Degradacja powierzchni ziemi i gleby.

Z uwagi na fakt, że Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gorzowskiego powinien być spójny z dokumentami strategicznymi zarówno powiatu, województwa jak również kraju oraz powinien uwzględniać wymagania prawne, w etapie tym dokonano analizy tych dokumentów, a wyniki przedstawiono w części II.

Analiza problemu

W ramach analizy problemów środowiskowych w powiecie dokonano ich hierarchizacji porządkując je na 3 grupy tj. począwszy od najważniejszych do najmniej pilnych w skali powiatu. Do grupy pierwszej zaklasyfikowano najważniejsze i najpilniejsze do rozwiązania

problemy środowiskowe. Do grupy drugiej zaklasyfikowano problemy ważne, ale mniej pilne niż w grupie pierwszej. Do grupy trzeciej zaklasyfikowano problemy ważne, ale najmniej pilne z punktu widzenia całego powiatu. Tak przygotowana analiza danych wejściowych oraz dogłębna analiza problemów pozwoliła na opracowanie założeń strategii ochrony środowiska.

Strategia ochrony środowiska

Część III dokumentu zawiera cel nadrzędny Programu, cele długoterminowe do roku 2019 i krótkoterminowe do roku 2015 oraz plan operacyjny na lata 2012-2015.

Jako cel nadrzędny przyjęto *Zrównoważony rozwój powiatu gorzowskiego uwzględniający poprawę i właściwe wykorzystanie środowiska naturalnego*. Cele długoterminowe określone zostały na podstawie analizy aktualnej sytuacji i oczekiwanych zmian w ochronie środowiska z uwzględnieniem obowiązujących i planowanych zmian przepisów prawa polskiego i wspólnotowego, programów rządowych, regionalnych i lokalnych, aktualnych strategii krajowych i regionalnych oraz programów sektorowych ze szczególnym uwzględnieniem Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego, a także możliwości finansowania działań w ramach określonych priorytetów.

Zarówno cele, jak i w późniejszym etapie zadania, zostały określone z uwzględnieniem kryteriów takich jak:

- ocena aktualnego stanu środowiska wynikająca z Raportów wraz ze wskazaniem tendencji zmian,
- obowiązujące i planowane zmiany przepisów prawa polskiego i wspólnotowego,
- wymagania dokumentów strategicznych kraju i lokalnych oraz możliwości finansowania działań.

Zagadnienia systemowe

W celu poprawy organizacji procesu zarządzania Programem i kontroli jego realizacji, w części tej określono strukturę zarządzania środowiskiem oraz monitoring wdrażania Programu.

Etap II. Poddanie opracowanego projektu Programu procedurze opiniowania celem umożliwienia złożenia uwag i wniosków

Zgodnie z wymaganiami 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 (Dz. U. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.) wystąpiono do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp. i Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Gorzowie Wlkp. z prośbą o wyrażenie zgody na odstąpienie od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla w/w programu.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp. pismem z dnia 21.06.2012 r. znak: WOO-I.411.88.2012.DT oraz Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Gorzowie Wlkp. pismem z dnia 20.06.2012 r. znak: NS-NZ.9022.7.37.2012.BP wyrazili zgodę na odstąpienie od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla opracowywanego w/w dokumentu.

Przy odstąpieniu od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla w/w dokumentu wzięto pod uwagę uwarunkowania określone w art. 49 w/w ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Informacja o odstąpieniu została podana do publicznej wiadomości.

Opracowany Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gorzowskiego, skierowany został następnie do opiniowania i konsultacji społecznych celem umożliwienia złożenia uwag i wniosków.

Etap III. Uzupelnienie i korekta projektu Programu o ustalenia dokonane w trakcie etapu II

W wyniku procesu opiniowania zgłoszone zostają uwagi i wnioski do zakresu merytorycznego Programu. Wszystkie zgłoszone w trakcie opiniowania i konsultacji wnioski oraz uwagi zostały wzięte pod uwagę przy opracowywaniu ostatecznej wersji Programu.

IV. Uchwalenie Programu przez Radę Powiatu

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gorzowskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do 2019 r. uchwalony zostaje przez Radę Powiatu i skierowany do Zarządu Powiatu w celu realizacji polityki środowiskowej.

2. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Programy ochrony środowiska sporządza się na szczeblu krajowym, wojewódzkim, powiatowym oraz gminnym. Są one odzwierciedleniem Polityki Ekologicznej Państwa, mającym wdrożyć jej ustalenia na odpowiednio niższym poziomie. Dokumenty te przyjmuje się na 4 lata, z uwzględnieniem perspektywy kolejnych 4 lat, co stanowi spełnienie obowiązku wynikającego z przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska. Poprzedni Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gorzowskiego obejmował lata 2004-2011.

Celem niniejszego opracowania jest dostosowanie zapisów pierwotnego dokumentu do obecnych uwarunkowań oraz do faktycznego stanu środowiska.

W Programie zawarto prezentację wyników analiz dostępnych danych środowiskowych oraz diagnozę stanu środowiska i plan rozwiązania wskazanych w nim problemów środowiskowych.

CZEŚĆ I – OPISOWA

Zawiera informacje o celu, zakresie opracowania oraz metodyce prowadzenia prac. Ponadto zawiera streszczenie Programu w języku niespecjalistycznym.

CZEŚĆ II – DANE WEJŚCIOWE DO PROGRAMU

Zawiera przegląd informacji warunkujących prowadzenie poprawnej polityki środowiskowej m.in. o:

- regionie oraz uwarunkowaniach środowiskowych,
- dokumentach strategicznych krajowych, wojewódzkich oraz lokalnych,
- stanie środowiska oraz ocenie realizacji celów poprzedniego Programu,
- hierarchizacji problemów.

Aktualny stan środowiska został przedstawiony w podziale na priorytety (komponenty) środowiskowe. Główne problemy środowiskowe zidentyfikowane w powiecie gorzowskim przedstawiają się następująco:

Zanieczyszczenie powietrza

Według danych Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Zielonej Górze powiat gorzowski nie znalazł się na liście stref zakwalifikowanych do opracowania programu

ochrony powietrza – na podstawie oceny wg kryteriów dla ochrony zdrowia ze względu na przekroczenie poziomu dopuszczalnego oraz poziomów docelowych.

W powiecie gorzowskim brak jest prowadzonych badań zanieczyszczeń powietrza, w związku z czym nie można wykluczyć, że tych przekroczeń nie będzie. W każdym badanym powiecie występują przekroczenia dopuszczalnego poziomu pyłu zawieszonego PM 10 oraz benzo(a)pirenu. Z uwagi, iż Strefa lubuska miała przekroczenia dopuszczalnych wartości zanieczyszczeń do powietrza, w programie, jako priorytet I ujęto ten problem, jako bardzo ważny.

Gospodarka wodno-ściekowa

W powiecie gorzowskim monitoringiem lokalnym w 2009 r. objęta została przez WIOŚ rzeka Kłodawka, której jakość wód określono jako niezadawalające (IV klasa). Oceniono stopień eutrofizacji wód rzeki Kłodawki. Pozostałe badania jakości wód powierzchniowych wskazywały III klasę czystości. Ponadto mamy do czynienia z zanieczyszczonymi wodami powierzchniowymi z przekroczeniami elementów fizykochemicznych, biologicznych oraz słabym potencjałem ekologicznym. Jakość wód w badanym okresie nie uległa zasadniczej zmianie. W zależności od pory roku mieści się ona w II klasie (wiosną) i w III klasie w pozostałej części roku. Ponadto stan skanalizowania powiatu jest w dalszym ciągu niewystarczający (44% ludności korzysta z kanalizacji i 83,2% z wodociągu). Kolejnym problemem koniecznym do rozwiązania jest zagrożenie powodziowe.

Gospodarka odpadami

Na terenie powiatu gorzowskiego w 2010 r. zebrano ok 100 tys. Mg (Megagram = 1 tona) odpadów komunalnych (grupa 20) ogółem (dane z GUS). Natomiast ilość zebranych odpadów ulegających biodegradacji wynosiła ok. 17 tys. Mg. Największy udział w masie odpadów ulegających biodegradacji wytworzonych w powiecie gorzowskim mają odpady powstające podczas przygotowania posiłków (tzw. odpady kuchenne). Odpady komunalne na terenie powiatu gorzowskiego nie były poddawane procesom odzysku i unieszkodliwiania. Odzysk i unieszkodliwianie odpadów komunalnych prowadzony jest poza powiatem gorzowskim.

Ilość odpadów wytwarzanych na terenie powiatu gorzowskiego w pozostałych grupach od 01 do 19 wynosiła ok. 60 tys. Mg w tym odpadów niebezpiecznych ok. 509 Mg. Ilość odpadów poddanych poszczególnym procesom odzysku na terenie powiatu gorzowskiego z sektora gospodarczego w roku 2010 wynosiła ok. 27 tys. Mg.

Na terenie powiatu gorzowskiego funkcjonują dwie instalacje do odzysku odpadów niebezpiecznych znajdujące się w Kostrzynie nad Odrą i w Stanowicach gm. Bogdaniec. Ilość odpadów niebezpiecznych poddanych odzyskowi na obszarze powiatu gorzowskiego w 2010 r. wynosiła ok. 227 Mg. Natomiast na terenie powiatu gorzowskiego nie zarejestrowano odpadów poddanych unieszkodliwieniu.

Na terenie powiatu gorzowskiego nie funkcjonują żadne składowiska odpadów komunalnych. Odpady komunalne z terenu powiatu gorzowskiego są odbierane od wytwórców i dostarczane do obiektów zarządzanych przez Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych Sp. z o.o. w Długoszynie (gm. Sulęcín) jak również przez Zakład Utylizacji Odpadów w Gorzowie Wlkp. Odpady komunalne są składowane poza terenem powiatu gorzowskiego.

Ponadto na terenie powiatu gorzowskiego funkcjonuje składowisko żużla i popiołu w Janczewie gm. Santok, dla którego właściwym do wydania decyzji (zezwoleń) jest Marszałek Województwa Lubuskiego.

Wśród najważniejszych problemów gospodarki odpadami należy wymienić następujące:

- brak sprawnego systemu monitorowania gospodarki odpadami (braki w systemie gromadzenia danych,
- niespójność podejmowanych decyzji strategicznych),

- niewydolny system selektywnego zbierania odpadów,
- brak odpowiedniej polityki energetycznego wykorzystania odpadów, zarówno wytwarzanych, jak i już zdeponowanych na składowiskach (w kwestii regionu),
- brak wystarczającej współpracy sektora prywatnego i publicznego w kreowaniu gospodarki odpadami.

Ochrona przyrody i krajobrazu

Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp. prowadzi prace nad opracowaniami dotyczącymi zadań ochronnych obszarów Natura 2000. Silnym narzędziem ochrony przyrody są oceny oddziaływania przedsięwzięć na środowisko oraz na obszary Natura 2000, o ile procedura ich przeprowadzenia jest prawidłowa, a wykonywane w ramach ocen raporty są dobrej jakości. Ponadto ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. z 2007 r. Nr 75, poz. 493 z późn. zm.) pozwala na określenie zasady odpowiedzialności za naprawę szkód w środowisku. Duże znaczenie dla ochrony przyrody mają też projekty realizowane przez organizacje pozarządowe, dotyczące na przykład ochrony mokradeł lub muraw kserotermicznych. W powiecie gorzowskim tego typu działania podejmuje Klub Przyrodników. W roku 2011 rozpoczęły się prace nad planami ochrony parku narodowego Ujście Warty.

Lasy powiatu znajdują się w sytuacji stałego zagrożenia przez czynniki abiotyczne, biotyczne i antropogeniczne. Zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego nadal stanowią istotne zagrożenie dla ekosystemów leśnych. Stałe oddziaływanie zanieczyszczeń i ich dotychczasowa akumulacja w środowisku leśnym zwiększają predyspozycje chorobowe lasów. Lasy powiatu gorzowskiego pełnią różne funkcje: gospodarcze (pozyskiwanie drewna, grzybów, owoców leśnych, łowiectwo), wypoczynkowo - turystyczne, ekologiczne (retencja wody, produkcja tlenu) i krajobrazowe.

Hałas

Hałas komunikacyjny jest obecnie głównym źródłem zakłóceń klimatu środowiska. W mniejszym stopniu występuje w powiecie uciążliwość związana z hałasem kolejowym, a hałas przemysłowy ma charakter lokalny. W otoczeniu głównych dróg krajowych, wojewódzkich przekraczane są poziomy dopuszczalne, co wymagać będzie dalszych działań ograniczających oddziaływanie hałasu.

Ochrona przed polami elektromagnetycznymi

Na terenie powiatu zagrożenie ze strony ponadnormatywnego przekroczenia pól elektromagnetycznych nie występuje. Jednakże z uwagi na duże uprzemysłowienie regionu w skali województwa należy prowadzić systematyczne pomiary pól w ramach monitoringu środowiska.

Odnawialne źródła energii

Powiat gorzowski cechuje się bardzo dobrymi warunkami dla rozwoju odnawialnych źródeł energii, jednakże potencjał ten nie jest obecnie dostatecznie wykorzystywany. Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii, kształtowało się na bardzo niskim poziomie.

Przeciwdziałanie poważnym awariom przemysłowym

Na terenie powiatu gorzowskiego brak jest zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii. Jednakże silnie rozwinięta sieć dróg w powiecie stanowi potencjalne ryzyko poważnej awarii podczas transportu. Rozwiązaniem służącym minimalizowaniu tych zagrożeń jest wyprowadzanie ruchu drogowego poza tereny zabudowane poprzez budowę obwodnic.

Kopaliny

Do najważniejszych złóż na terenie powiatu gorzowskiego należą: piaski i żwiry, ropa naftowa, gaz ziemny, kreda, surowce ceramiki budowlanej oraz torf. Należy pamiętać, że właściwe gospodarowanie zasobami geologicznymi powinno prowadzić do ochrony zasobów kopalin i wykorzystania środowiska geologicznego dla celów produkcyjnych. Bardzo istotny jest fakt, że wykorzystanie gospodarcze zasobów kopalin stoi często w konflikcie z pozostałymi zasobami przyrody. Kształtowanie polityki w zakresie ich zagospodarowania wymaga wspólnych działań podmiotów gospodarczych, samorządów lokalnych oraz organów administracji publicznej.

Należy dążyć do rozwinięcia innych gałęzi gospodarki tak, aby tereny te funkcjonowały w oparciu o zasady zrównoważonego rozwoju gospodarczego. Ponadto obszary, które ucierpiały w związku z działalnością eksploatacyjną, należy sukcesywnie poddawać procesom rekultywacji, rewitalizacji, w celu przywrócenia wartości użytkowych i przyrodniczych terenów.

Degradacja powierzchni ziemi i gleb

Stan gleb użytkowanych rolniczo w powiecie gorzowskim jest stosunkowo dobry. Zagrożenie stanowi głównie wysoki stopień zakwaszenia gleb (gleby lekko kwaśne 34%, kwaśne - 32 %, gleb bardzo kwaśnych jest aż 9%). Taki stan zakwaszenia gleb jest niepokojący i może skutkować degradacją środowiska oraz pogorszeniem efektów gospodarowania. W związku z tym występują duże potrzeby wapnowania gleb. W powiecie nie występują zanieczyszczenia metalami ciężkimi. Na przestrzeni 10 lat można zaobserwować w powiecie gorzowskim dynamicznie rozwijającą się agroturystykę. Natomiast brak jest gospodarstw posiadających certyfikat gospodarstwa ekologicznego.

CZĘŚĆ III – STRATEGIA OCHRONY ŚRODOWISKA DO ROKU 2019

W części tej, na podstawie danych wejściowych (cz. II), określona została diagnoza gwarantująca rozwój gospodarczy powiatu przy zachowaniu i poprawie stanu środowiska naturalnego. Program składa się z następujących elementów:

- celu nadrzędnego Programu,
- określonych (w podziale na priorytety) celów długoterminowych i krótkoterminowych,
- zestawionego w formie tabelarycznej planu operacyjnego na lata 2012-2015, zawierającego opis działań niezbędnych do realizacji w podziale na priorytety środowiska.

CZĘŚĆ IV – ZAGADNIENIA SYSTEMOWE

Zawiera informacje dotyczące instytucji odpowiedzialnych za realizację programu, a także harmonogram realizacji poszczególnych zadań. W tej części dokumentu przedstawiono również możliwości finansowania działań wskazanych w planie operacyjnym Programu.

CZĘŚĆ II – DANE WEJŚCIOWE DO PROGRAMU

3. UWARUNKOWANIA REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

3.1. Uwarunkowania środowiskowe regionu

3.1.1. Informacja o regionie

Powiat gorzowski leży w zachodniej części Polski, na północnym skraju województwa lubuskiego. Graniczy od północy z powiatem myśliborskim, należącym do województwa zachodniopomorskiego, na wschodzie z powiatami strzelecko-drezdeneckim i międzyrzeckim, na południu z powiatem sulęcińskim oraz z powiatem ślubickim, które wchodzi w skład województwa lubuskiego, zaś od zachodu z Niemcami.

Począwszy od krawędzi doliny Warty w kierunku północnym - obszar powiatu wypełnia krajobraz leśny (krajobraz młodoglacjalny) z siedliskami borowymi i las. Część południową obszaru powiatu gorzowskiego i w dolinie Dolnej Noteci wypełnia krajobraz rolniczy z gruntami ornymi, łąkami i pastwiskami. Krajobraz ten urozmaicony jest zadrzewieniami i zakrzewieniami. Występują one przy drogach, rowach, kanałach i innych ciekach w formie: alei, szpalerów, rzędów oraz różnej wielkości kęp. W skład gatunkowy tych zadrzewień i zakrzewień wchodzi gatunki liściaste właściwe dla siedlisk łągowych, czyli wierzby, topole, wiązy, olszyny, jesiony, dęby i inne. W części południowo-wschodniej na granicy powiatu występuje fragment wielkiego masywu leśnego Puszczy Noteckiej z litymi drzewostanami sosnowymi (zachodni kraniec puszczy). Na zachód od tego kompleksu leśnego, przy lewym brzegu Warty zachowała się kępa lasu łągowego wchodząca w skład rezerwatu „Santockie Zakole”.

Klimat obszaru powiatu gorzowskiego należy do strefy klimatu umiarkowanego, na pograniczu dzielnicy pomorskiej i lubuskiej. Rejon ten zaliczany jest do najcieplejszych w Polsce. Czas trwania pokrywy śnieżnej w okresach od listopada do kwietnia średnio z wielolecia nie przekracza 25 dni. Liczba dni z mrozem i przymrozkami nie przekracza 90 do 100 dni. Średnie sumy opadów atmosferycznych dochodzą do 600 mm na rok, a okres wegetacyjny trwa przez 200 - 215 dni. Wiatry wieją przeważnie z kierunku zachodniego i południowo - zachodniego.

Powierzchnia powiatu obecnie wynosi ogółem 121 120 ha, z czego grunty rolne zajmują 53 511 ha, a grunty leśne 56 164 ha. Powiat zamieszkuje 68 065 osób.

Bogate i stosunkowo mało skażone środowisko przyrodnicze, zróżnicowany krajobraz i wysoki stopień zalesienia, liczne jeziora oraz rzeki stanowią o wyjątkowej atrakcyjności turystycznej powiatu.

Na powiat składa się siedem jednostek szczebla gminnego: miasto Kostrzyn nad Odrą, miasto i gmina Witnica, gminy wiejskie: Bogdaniec, Deszczno, Kłodawa, Lubiszyn oraz Santok.



Bogdaniec: Gmina leży na wschód od Gorzowa Wlkp., rozciąga się wzdłuż szlaku drogowego i kolejowego Berlin - Kaliningrad. Jej północna część znajduje się na wysoczyźnie gorzowskiej, południowa w dolinie Warty. Pomiędzy tymi obszarami znajduje się pasmo wzgórz morenowych. Gmina Bogdaniec położona jest na powierzchni 112 km². Obszar obejmuje 21 wsi sołeckich: Bogdaniec, Chwałowice, Jasiniec, Jenin, Jeniniec, Gostkowice, Jeninek, Jeże, Jeżyki, Krzyszczyzna, Krzyszczyńska, Kwiatkowice, Lubczyno, Łupowo, Motylewo, Podjenin, Raclaw, Roszkowice, Stanowice, Wieprzyce, Włostów. Teren Gminy Bogdaniec wyposażony jest w szeroko rozbudowaną infrastrukturę techniczną. Dostępność sieci wodociągowej, telekomunikacyjnej jak i gazowej stanowią o atrakcyjności terenu dla przyszłych inwestorów oraz mieszkańców gminy. Z pomocą funduszy z Unii Europejskiej w Bogdańcu wybudowano Zespół Szkół, który jest jedną z najnowocześniejszych szkół w całym województwie lubuskim. W chwili obecnej realizowana jest na terenie gminy budowa sieci kanalizacyjnej. Położenie gminy blisko granicy niemieckiej stwarza dobre warunki do rozwoju działalności gospodarczej. W 2012 r. odbyła się XVII edycja „Lubuskiego Święta Chleba w Bogdańcu”, która z roku na rok przyciąga coraz większe rzesze fanów. Gmina Bogdaniec jest jedną z 30 gmin polskich współtworzących Stowarzyszenie Gmin Polskich Pro Europa Viadrina.



Deszczno: Gmina położona na południe od miasta Gorzowa Wlkp. i rzeki Warty (fragment pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej). Jej krajobraz kształtują pola i rozległe łąki, poprzecinane strumieniami i starorzeczami. Gmina Deszczno obejmuje obszar 168 km². W skład gminy wchodzi 22 miejscowości, w tym 21 wsi sołeckich: Białobłocie, Bolemin, Borek, Brzozowiec, Ciecierzycy, Deszczno, Dzierśławice, Dzierzów, Glinik, Karnin, Kiełpin, Koszęcin, Krasowiec, Łagodzin, Maszewo, Niwica, Orzelec, Osiedle Poznańskie, Płonica, Prądocin, Ulim. Wielką korzyścią gospodarczą dla gminy jest jej położenie. Przez teren gminy przebiegają dwie drogi krajowe: nr 3 i nr 22. Przy głównej trasie powstają nowe zakłady produkcyjne i ulokowane są większe firmy spedycyjne. Czyste powietrze oraz bogactwo przyrodnicze gwarantują wspaniałe warunki dla nowych mieszkańców, czego dowodem są nowo powstające osiedla domów jednorodzinnych na terenie całej gminy. Od sześciu lat Gmina Deszczno jest organizatorem imprezy „Święto pieczonego kurczaka”, które cieszy się wielkim zainteresowaniem nie tylko mieszkańców gminy.



Kłodawa: Gmina położona jest na wysoczyźnie gorzowskiej, na pograniczu województw lubuskiego i zachodniopomorskiego, w północnej części powiatu. Gmina Kłodawa sąsiaduje z gminami: Nowogródek Pomorski, Barlinek, Lubiszyn, Strzelce Kraj., Santok i Gorzów Wlkp. Powierzchnia gminy to 235 km². Obszar obejmuje 19 miejscowości, w tym 11 sołectw: Kłodawa, Różanki, Wojcieszyce, Chwałęcice, Łośno, Santocko, Rybakowo, Santoczno, Zdroisko, Mironice, Różanki -Szkłarnia. Teren gminy Kłodawa posiada doskonałe warunki do turystyki i rekreacji, gdyż ponad 65 % powierzchni gminy stanowią lasy Puszczy Gorzowskiej. Gmina Kłodawa jest również atrakcyjnym miejscem pod względem zabytków architektury. Neogotycki kościół z czerwonej cegły o drewnianym kolebkowym sklepieniu z połowy XIX wieku oraz dwór o konstrukcji szachulcowej z budynkiem oficjalistów i stodołą stanowią atrakcję turystyczną. Gmina ma charakter rolniczo-leśny, z istotnym udziałem gospodarki turystycznej. Dobra infrastruktura techniczna tj. kanalizacja, wodociągi, drogi, jak i bliskie sąsiedztwo z miastem Gorzów Wlkp. stwarzają warunki do szybkiego rozwoju budownictwa mieszkalnego jednorodzinne, przedsiębiorczości i turystyki.



Kostrzyn nad Odrą: Miasto leży u ujścia Warty do Odry, w zachodniej części Kotliny Gorzowskiej, na granicy z Niemcami. W granicach miasta znajdują się tereny położone między Wartą i Odrą, a współczesne miasto rozbudowało się na prawym, północnym brzegu Warty. Miasto obejmuje obszar 46,17 km². Położenie geograficzne oraz dostępność komunikacyjna stanowią niewątpliwie jeden z większych atutów miasta. Na terenie miasta Kostrzyn nad Odrą funkcjonuje Kostrzyńsko - Słubicka Specjalna Strefa Ekonomiczna, która skupia liczne zakłady pracy z terenów całej Europy, Azji jak i Stanów Zjednoczonych. Impreza „Przystanek Woodstock” stanowi atrakcję turystyczną na skalę całej Polski. Liczne zabytki w postaci umocnień kostrzyńskiej twierdzy, murów kurtynowych, Bastionu Filip, bramy Berlińskiej i Chyżańskiej pomagają turystom w poznawaniu historii regionu.



Lubiszyn: Gmina położona na wysoczyźnie gorzowskiej, na północny zachód od miasta Gorzowa Wlkp. 43% jej powierzchni zajmują lasy. Gmina Lubiszyn rozciąga się na powierzchni 205 km² i skupia 21 miejscowości, w tym 15 wsi sołeckich: Baczyna, Brzeźno (+ Buszów i Łąkomini), Chłopy (+ Jastrzębiec), Gajewo (+ Dzikowo), Kozin, Lubiszyn, Lubno, Marwice, Mystki, Smoliny (+ Podlesie), Staw (+ Zacisze), Ściechów, Ściechówek, Tarnów, Wysoka. Lubiszyn to gmina rolnicza. Głównymi uprawami są tu: zboża, ziemniaki, rzepak, a w produkcji zwierzęcej najważniejszą rolę odgrywa hodowla drobiu. Dla zwiększenia atrakcyjności terenu prowadzone są prace związane z poprawą infrastruktury technicznej oraz uzbrojeniem terenu. Duża część firm funkcjonująca na terenie gminy Lubiszyn ze względu na bliskość z miastem Gorzów Wlkp. swoją siedzibą ustanowiła sołectwo Baczyna. Gmina Lubiszyn jest członkiem Stowarzyszenia Gmin Polskich Euroregionu Pro Europa Viadrina, wieloletnim partnerem niemieckiej Gminy Odervorland, jak również członkiem Związku Celowego Gmin MG-6 oraz Stowarzyszenia Lokalna Grupa Działania Kraina Szlaków Turystycznych.



Santok: Gmina rozciąga się na wschód od miasta Gorzowa Wlkp. Jej północna część znajduje się na Równinie Gorzowskiej, południowa na nisko położonych gruntach w zlewni rzek Noteci i Warty. Znaczny obszar gminy zajmują lasy położone w dwóch dużych kompleksach Puszczy Gorzowskiej i Noteckiej. Powierzchnię gminy stanowi 169 km², na której położonych jest 15 sołectw:

Baranowice, Czechów, Gralewo, Górki, Janczewo, Jastrzębnik, Lipki Małe, Lipki Wielkie, Ludziszewice, Mąkoszyce, Nowe Polichno, Płomykowo, Santok, Stare Polichno, Wawrów. Korzystne warunki glebowo-przyrodnicze stwarzają duże możliwości rozwoju przemysłu rolno-spożywczego, szczególnie przetwórstwa owocowo-warzywnego w oparciu o lokalnych producentów. Gmina Santok to teren atrakcyjny z uwagi na liczne zabytki architektury. Liczne budynki o konstrukcji szachulcowej bądź ryglowej, dzwonnica z połowy XVII wieku, wieża widokowa wzniesiona na Górze Zamkowej w Santoku, z której rozciąga się piękna panorama doliny Warty i Noteci przesądzają o atrakcyjności turystycznej gminy.



Witnica: Gmina miejsko - wiejska położona na wysoczyźnie gorzowskiej, na zachód od miasta Gorzowa Wlkp., której ponad 45% powierzchni porastają lasy. Łączna powierzchnia terenu to 279 km². Obszar obejmuje miasto Witnica oraz 18 wsi sołeckich: Białcz, Białczyk, Boguszyniec, Dąbroszyn, Kamień Mały, Kamień Wielki, Kłopotowo, Krześniczka, Mosina, Mościce, Mościczki, Nowe Dzieduszyce, Nowiny Wielkie, Oksza, Pyrzany, Sosny, Stare Dzieduszyce, Świerkocin. Gminę przecina z zachodu na wschód droga nr 132 łącząca Gdańsk i Gorzów Wlkp. z Kostrzynem nad Odrą. Do największych atrakcji turystycznych gminy można zaliczyć Park Drogowskazów w Witnicy, Park Dinozaurów w Nowinach Wielkich, Zoo Safari w Świerkocinie, Zespół pałacowo-parkowy oraz kościół w Dąbroszynie. W roku 2012 gmina Witnica obchodziła jubileusz 750-lecia.

3.2. Uwarunkowanie wynikające z dokumentów wyższego szczebla

Polityka ekologiczna państwa na lata 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016 (PEP).

„Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016” bierze pod uwagę zobowiązania wynikające z przystąpienia Polski do Unii Europejskiej. Przy jej opracowywaniu uwzględniono nie tylko strategiczne i programowe dokumenty rządu Rzeczypospolitej Polskiej, ale także Wspólnoty Europejskiej. Polityka ekologiczna to dokument strategiczny, który przez określenie celów i priorytetów ekologicznych wskazuje kierunek działań koniecznych dla zapewnienia właściwej ochrony środowiska naturalnego.

Najważniejsze działania priorytetowe na najbliższe lata, to m.in.:

- zamknięcie wysypisk niespełniających wymogów UE,
- wprowadzenie w życie tzw. *zielonych zamówień*,
- wzmocnienie kadry inspekcji ochrony środowiska, która usprawni ochronę środowiska i pozwoli na kontrolę przestrzegania prawa,
- wspieranie platform technologicznych i ekoinnovazioneści w ochronie środowiska,
- przywrócenie podstawowej roli miejscowym planom zagospodarowania przestrzennego jako podstawy lokalizacji inwestycji,
- zwiększenie retencji wody,
- opracowanie krajowej strategii ochrony gleb,
- ochrona atmosfery (w tym realizacja założeń dyrektywy unijnej CAFE, dotyczącej ograniczenia emisji pyłów),
- ochrona wód (w tym redukcja o 75 % ładunku azotu i fosforu w oczyszczanych ściekach komunalnych),
- gospodarka odpadami,
- modernizacja systemu energetycznego,
- ochrona przed hałasem (w tym sporządzanie map akustycznych dla wszystkich miast powyżej 100 tysięcy mieszkańców i opracowania planów walki z hałasem),
- działania związane z nadzorem nad chemikaliami dopuszczonymi na rynek.

W zakresie ochrony powietrza zadania wynikające z Polityki Ekologicznej Państwa (PEP) skoncentrowane będą na osiągnięciu dalszej redukcji emisji SO₂, NO_x i pyłu drobnego z procesów wytwarzania energii, modernizacji systemów energetycznych oraz w dalszym ciągu opracowywanie i wdrażanie przez właściwych marszałków województw programów naprawczych w strefach, w których notuje się przekroczenia standardów dla pyłu drobnego PM10 i PM2,5 zawartych w Dyrektywie CAFE, poprzez eliminację niskich źródeł emisji oraz zmniejszenia emisji pyłu ze środków transportu.

Dla dziedziny ochrony zasobów naturalnych PEP formułuje cel średniookresowy w sposób następujący: „racjonalizacja gospodarowania zasobami wód powierzchniowych i podziemnych w taki sposób, aby uchronić gospodarkę narodową od deficytów wody i zabezpieczyć przed skutkami powodzi oraz zwiększenie samofinansowania gospodarki wodnej”. Wskazuje się również, że „naczelnym zadaniem będzie dążenie do maksymalizacji oszczędności zasobów wodnych na cele przemysłowe i konsumpcyjne, zwiększenie retencji wodnej oraz skuteczna ochrona głównych zbiorników wód podziemnych przed zanieczyszczeniem”. Ponadto, zgodnie z PEP „naczelnym celem w zakresie ochrony zasobów wodnych jest utrzymanie lub osiągnięcie dobrego stanu wszystkich wód, w tym również zachowanie i przywracanie ciągłości ekologicznej cieków”. Wskazuje się, że „cel ten będzie realizowany przez opracowanie dla każdego wydzielonego w Polsce obszaru dorzecza planu gospodarowania wodami oraz programu wodno-środowiskowego kraju”.

Pod kątem gospodarki odpadami, PEP ustanowiła cele średniookresowe do 2016 r. Są to m.in. utrzymanie tendencji oddzielenia ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju, zwiększenie odzysku energii z odpadów komunalnych w sposób bezpieczny dla środowiska, zamknięcie wszystkich składowisk, które nie spełniają standardów UE i ich rekultywacja, sporządzenie spisu zamkniętych oraz opuszczonych składowisk odpadów wydobywczych, a także eliminacja kierowania na składowiska zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz zużytych baterii i akumulatorów. PEP wskazuje także na konieczność pełnego zorganizowania krajowego systemu zbierania wraków samochodów i demontaż pojazdów wycofanych z eksploatacji, a także sugeruje zorganizowanie systemu preselekcji sortowania i odzysku odpadów komunalnych, aby na składowiska nie trafiało ich więcej niż 50% w stosunku do odpadów wytworzonych w gospodarstwach domowych.

W zakresie ochrony przyrody w PEP jako priorytet określono zachowanie bogatej różnorodności biologicznej polskiej przyrody, dokończenie inwentaryzacji i waloryzacji różnorodności biologicznej Polski, które stworzy podstawę do ustanowienia pełnej listy obszarów ochrony ptaków i ochrony siedlisk w europejskiej sieci Natura 2000, szczególnie szybko na obszarach, na których planowane są inwestycje infrastrukturalne przewidziane do współfinansowania ze środków Unii Europejskiej, a także kontynuacja tworzenia krajowej sieci obszarów chronionych (nowych parków narodowych, rezerwatów, parków krajobrazowych i pozostałych form i obiektów ochrony przyrody), z uwzględnieniem korytarzy ekologicznych, jako miejsc dopełniających obszarową ochronę przyrody. PEP wskazuje, że konieczne są dalsze prace w kierunku racjonalnego użytkowania zasobów leśnych przez kształtowanie ich właściwej struktury gatunkowej i wiekowej, z zachowaniem bogactwa biologicznego, co oznacza rozwijanie idei trwale zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej. Konieczna jest także realizacja przez Lasy Państwowe „Krajowego Programu zwiększenia lesistości”, z naciskiem na tworzenie spójnych kompleksów leśnych połączonych korytarzami ekologicznymi oraz dostosowanie gospodarki leśnej do wymogów wynikających z ochrony sieci obszarów Natura 2000 (zalesienia nie mogą zagrozić utrzymaniu ekstensywnego użytkowania łąk i pastwisk).

W zakresie ochrony przed hałasem PEP wskazuje na konieczność dokonania wiarygodnej oceny narażania społeczeństwa na ponadnormatywny hałas i podjęcie kroków do zmniejszenia tego zagrożenia tam, gdzie jest ono największe, a także pilne sporządzenie map akustycznych dla miast powyżej 100 tys. mieszkańców oraz dla dróg krajowych i lotnisk

i wynikających z nich Programów ochrony przed hałasem. W PEP proponuje się, aby likwidacja źródeł hałasu została osiągnięta poprzez tworzenie stref wolnych od transportu, ograniczenie szybkości ruchu, wymianę taboru tramwajowego na mniej hałaśliwy, a także budowę ekranów akustycznych. Konieczny jest także rozwój systemu monitoringu hałasu. PEP nakłada konieczność stworzenia systemu prewencyjnego, mającego na celu zapobieganie szkodom w środowisku i sygnalizującego możliwość wystąpienia szkody. W przypadku wystąpienia szkody w środowisku koszty naprawy muszą w pełni ponieść jej sprawcy. W zakresie pól elektromagnetycznych, powodowanych nie tylko przez linie wysokiego napięcia, ale także przez liczne stacje przekaźnikowe telefonii komórkowej PEP wskazuje na konieczność prowadzenia monitoringu.

Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2014 (KPGO)

Krajowy plan gospodarki odpadami jest nadrzędnym dokumentem w zakresie gospodarki odpadami, z którym muszą być zgodne plany gospodarki odpadami opracowywane na niższych szczeblach administracji. Celem dalekosiężnym KPGO 2014 jest osiągnięcie systemu gospodarki odpadami zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju, w którym w pełni realizowane są zasady gospodarki odpadami, a w szczególności hierarchia postępowania z odpadami, czyli po pierwsze zapobieganie powstawania odpadów, a następnie przygotowanie do ponownego użycia, recykling, inne metody odzysku, unieszkodliwianie, przy czym najmniej pożądanym sposobem ich zagospodarowania jest składowanie.

Główne cele strategiczne wynikające z KPGO to:

- uniezależnienie wzrostu ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju,
- zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności odzysku energii z odpadów, zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska,
- zmniejszenie ilości odpadów kierowanych na składowiska odpadów,
- wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów,
- utworzenie i uruchomienie bazy danych o produktach, opakowaniach, i gospodarce odpadami (BDO), KPGO formułuje również dodatkowe cele szczegółowe dla poszczególnych grup odpadów.

W przypadku odpadów komunalnych są to:

- objęcie 100% mieszkańców systemem zbiórki odpadów komunalnych najpóźniej do 2015 r.,
- objęcie 100% mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów najpóźniej do 2015 r.,
- zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania, aby nie było składowanych:
 - w 2013 więcej niż 50%,
 - w 2020 więcej niż 35% masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.
- zmniejszenie masy składowanych odpadów komunalnych do poziomu maks. 60% wytworzonych odpadów do końca 2014 r.,
- przygotowanie do ponownego wykorzystania i recykling materiałów odpadowych, przynajmniej takich jak papier, metal, tworzywa sztuczne i szkło z gospodarstw domowych i w miarę możliwości odpadów innego pochodzenia podobnych do odpadów z gospodarstw domowych na poziomie minimum 50% ich masy do 2010 roku.

Krajowy Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032 (POKA)

Program ten stanowi aktualizację dotychczas obowiązującego Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski (z 2002 r.). Główne cele wyrażone w POKA to:

- usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest,

- minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych spowodowanych obecnością azbestu na terytorium kraju,
- likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.

Realizacja głównych celów ma się odbywać w ramach 5 bloków tematycznych skupiających działania tj.: legislacyjne - umożliwiające egzekwowanie obowiązków nałożonych na podmioty fizyczne i prawne oraz zasilanie danymi elektronicznego systemu monitorowania realizacji Programu, działania edukacyjno – informacyjne, w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest, monitoring realizacji Programu w postaci elektronicznego Systemu Informacji Przestrzennej monitoringu procesu usuwania wyrobów zawierających azbest oraz w zakresie oceny narażenia i ochrony zdrowia, w tym działalność Ośrodka Referencyjnego Badań i Oceny Ryzyka Zdrowotnego Związanych z Azbestem. Planuje się także przeprowadzenie pełnej i rzetelnej inwentaryzacji do 2012 r. oraz ustalenie rozmieszczenia terytorialnego azbestu i wyrobów zawierających azbest.

Program tworzy ponadto następujące możliwości:

- składowanie odpadów azbestowych na składowiskach podziemnych,
- wdrażanie nowych technologii umożliwiających unicestwienie włókien azbestu,
- pozostawianie w ziemi – w dopuszczonych prawem przypadkach – wyrobów azbestowych wycofanych z użytkowania.

Krajowy Program oczyszczania ścieków komunalnych (KPOŚK)

Dyrektywa Rady 91/271/EWG z dnia 21 maja 1991 roku, dotycząca oczyszczania ścieków komunalnych określa przepisy prawne w zakresie odprowadzania i oczyszczania ścieków komunalnych. W Traktacie Akcesyjnym przystąpienia Polski do UE przewidziano, że zapisy tej dyrektywy będą w Polsce obowiązywały w pełni od 31 grudnia 2015 r. Do tego czasu obowiązują poniższe wytyczne:

- wszystkie aglomeracje ≥ 2000 RLM muszą być wyposażone w systemy kanalizacji zbiorczej i oczyszczalnie ścieków o efekcie oczyszczania uzależnionym od wielkości oczyszczalni,
- aglomeracje <2000 RLM wyposażone w dniu wejścia polski do unii w systemy kanalizacyjne powinny posiadać do tego terminu oczyszczalnie zapewniające odpowiednie oczyszczanie,
- zakłady przemysłu rolno-spożywczego o wielkości > 4000 RLM są zobowiązane do redukcji zanieczyszczeń biodegradowalnych).

Działania podejmowane do końca okresu przejściowego określa Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK). Są to działania, jakie wynegocjowano do końca 2015 r. oraz dla okresów pośrednich przypadających na 2005, 2010 i 2013 r. W KPOŚK zawarte są przedsięwzięcia zaplanowane do realizacji w zakresie zbierania i oczyszczania ścieków komunalnych (budowy, rozbudowy i/lub modernizacji oczyszczalni ścieków komunalnych i systemów kanalizacji zbiorczej) w aglomeracjach w celu prawidłowego i uporządkowanego procesu implementacji Dyrektywy 91/271/EWG.

Krajowy program zwiększania lesistości na lata 2001-2020 (aktualizacja 2003)

Krajowy program zwiększania lesistości jest opracowaniem studialnym, o charakterze strategicznym. Jest instrumentem polityki leśnej w zakresie kształtowania przestrzeni przyrodniczej kraju i zawiera ogólne wytyczne sporządzania regionalnych planów przestrzennego zagospodarowania w dziedzinie zwiększania lesistości. Przyjęte w KPZL założenia metodyczne i kryteria określania preferencji zalesieniowych mogą być pomocne w tworzeniu oryginalnych rozwiązań regionalnych oraz lokalnych.

Celem rządowego programu zwiększania lesistości na lata 2001-2020 jest zapewnienie warunków do zwiększenia lesistości do 30% (obecnie lesistość ta wynosi 28%), ustalenie priorytetów ekologicznych i gospodarczych oraz wykorzystanie ich do optymalnego rozmieszczenia zalesień, a także opracowanie odpowiednich instrumentów realizacyjnych. Integralną częścią programu jest:

- przestrzenny model zwiększania lesistości (obejmujący ustalenie preferencji zalesieniowych gmin) oraz rozmiar zalesień w układzie kraju, województw i powiatów,
- założenia programów regionalnych i lokalnych,
- zadania dla administracji rządowej, władz samorządowych na szczeblu wojewódzkim, powiatowym i gminnym oraz dla gospodarki leśnej,
- harmonogram realizacji i aspekty ekonomiczne.

Program Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego na lata 2012 – 2015 z perspektywą do 2019 roku”.

Naczelną zasadą przyjętą w Wojewódzkim Programie Ochrony Środowiska Województwa Lubuskiego jest zasada zrównoważonego rozwoju, umożliwiająca harmonijny rozwój gospodarczy i społeczny regionu wraz z ochroną walorów środowiskowych. W kontekście powyższego, nadrzędny cel w Wojewódzkim Programie Ochrony Środowiska (WPOŚ) sformułowano następująco: **„Zrównoważony rozwój województwa lubuskiego uwzględniający poprawę i właściwe wykorzystanie środowiska naturalnego”**. Spośród wyznaczonych w WPOŚ celów dokonano wyboru najistotniejszych zagadnień, których rozwiązanie przyczyni się w najbliższej przyszłości do poprawy stanu środowiska na terenie Województwa Lubuskiego – tzw. priorytetów ekologicznych. Na tej podstawie zaproponowano następującą hierarchię celów:

Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego

- Kontynuacja działań związanych z poprawą jakości powietrza,
- Wdrażanie i realizacja założeń programów służących ochronie powietrza,
- Spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji ze źródeł powierzchniowych, liniowych i punktowych.

Gospodarka wodna

- Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych oraz ochrona przeciwpowodziowa,
- Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych,
- Dobra jakość wód użytkowych i racjonalizacja ich wykorzystywania,
- Zwiększenie retencji w zlewniach i ochrona przed skutkami powodzi,
- Przywrócenie i ochrona ciągłości ekologicznej rzek,
- Zwiększenie retencji w zlewniach oraz zapobieganie skutkom wezbrań powodziowych,
- Odtworzenie ciągłości ekologicznej rzek, ochrona naturalnych dolin rzecznych oraz renaturalizacja rzek.

Gospodarka odpadami

- Stworzenie systemu gospodarki odpadami, zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju oraz hierarchią sposobów postępowania z odpadami,
- Utrzymanie tendencji oddzielenia wzrostu ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju wyrażonego w PKB,

- Zwiększenie udziału odzysku, w szczególności recyklingu w odniesieniu do szkła, metali, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury, jak również odzysku energii z odpadów, zgodnego z wymogami ochrony środowiska,
- Zmniejszenie ilości odpadów kierowanych na składowiska odpadów,
- Wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów.

Ochrona przyrody i krajobrazu

- Ochrona, odtwarzanie i zrównoważone użytkowanie różnorodności biologicznej i georóżnorodności,
- Pogłębianie wiedzy o zasobach przyrodniczych województwa.
- Stworzenie organizacyjnych i prawnych warunków oraz narzędzi dla ochrony przyrody,
- Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowej poprzez zachowanie lub odtworzenie właściwego stanu ekosystemów i siedlisk oraz populacji gatunków zagrożonych,
- Ochrona i odtwarzanie różnorodności biologicznej systemów leśnych,
- Zmiana struktury gatunkowej i wiekowej lasów, odnowienie uszkodzonych ekosystemów leśnych,
- Edukacja leśna społeczeństwa, dostosowanie lasów do pełnienia zróżnicowanych funkcji przyrodniczych i społecznych,
- Identyfikacja zagrożeń lasów i zapobiegania ich skutkom.

Ochrona przed hałasem

- Zmniejszenie uciążliwości hałasu poprzez obniżenie jego natężenia do poziomu obowiązujących standardów,
- Monitoring hałasu i ocena stopnia narażenia mieszkańców województwa na ponadnormatywny hałas,
- Ograniczenie uciążliwości akustycznej dla mieszkańców.

Ochrona przed polami elektromagnetycznymi

- Ochrona przed negatywnym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych,
- Utrzymanie poziomów promieniowania elektromagnetycznego poniżej wartości dopuszczalnych.

Odnawialne źródła energii

- Ograniczanie zużycia energii oraz zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii,
- Zwiększenie wykorzystania niekonwencjonalnych źródeł energii.

Przeciwdziałanie poważnym awariom przemysłowym

- Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków,
- Minimalizacja ryzyka wystąpienia poważnych awarii,
- Minimalizacja skutków wystąpienia poważnych awarii.

Kopaliny

- Zrównoważona gospodarka zasobami naturalnymi,
- Minimalizacja strat w eksploatowanych złożach oraz ochrona środowiska przed negatywnym oddziaływaniem przemysłu wydobywczego.

Degradacja powierzchni ziemi i gleb

- Ochrona powierzchni ziemi przed negatywnym oddziaływaniem oraz rekultywacja terenów zdegradowanych,
- Zagospodarowanie powierzchni ziemi zgodne z zasadami zrównoważonego rozwoju,
- Inwentaryzacja i rekultywacja gleb zdewastowanych i zdegradowanych,
- Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem rolnictwa i innych rodzajów działalności gospodarczej.

Współpraca transgraniczna

- Prowadzenie wspólnych, transgranicznych działań związanych z ochroną środowiska i ochroną przeciwpowodziową,
- Realizacja działań z zakresu ochrony środowiska i ochrony przeciwpowodziowej w ramach podpisanych umów o współpracy transgranicznej.

Edukacja ekologiczna

- Propagowanie właściwych zachowań i postaw dotyczących środowiska naturalnego,
- Promowanie właściwych zachowań w zakresie zużycia i zanieczyszczeń wody, gospodarki odpadami oraz ochrony powietrza,
- Rozwijanie działań z edukacji ekologicznej na obszarach cennych przyrodniczo,
- Stworzenie warunków dla rozwoju bazy edukacji ekologicznej.

Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Lubuskiego na lata 2012 – 2017 z perspektywą do 2020 (WPGO)

WPGO został uchwalony na Sesji Sejmiku Województwa Lubuskiego w dniu 10 września 2012 r., uchwałą Nr XXX/280/12.

Założone do osiągnięcia cele zostały przypisane wg rodzajów odpadów. Dla odpadów komunalnych głównymi celami są:

- Objęcie wszystkich mieszkańców zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych oraz systemem selektywnego zbierania odpadów najpóźniej do 1 lipca 2013 r.
- Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów:
 - w 2013 r. nie więcej niż 50%,
 - w 2020 r. nie więcej niż 35%masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.
- Zmniejszenie masy składowanych odpadów komunalnych do max. 60% wytworzonych odpadów do końca 2014 r.
- Przygotowanie do ponownego wykorzystania i recyklingu materiałów odpadowych, (papier, metal, tworzywa sztuczne i szkło) z gospodarstw domowych oraz odpadów innego pochodzenia podobnych do odpadów z gospodarstw domowych minimum 50% masy do 2020 r.

Dla odpadów przemysłowych w Planie założono poniższe cele:

- Likwidowanie odpadów zawierających PCB o stężeniu poniżej 50 ppm.
- Utrzymanie odzysku na poziomie co najmniej 50%, a recyklingu rozumianego jako regeneracja na poziomie co najmniej 35%.
- Podniesienie efektywności selektywnego zbierania odpadów medycznych i weterynaryjnych w okresie do 2022 r., uwzględniającej segregację odpadów u źródła powstawania, zmniejszając tym samym ilości odpadów innych niż niebezpieczne w strumieniu odpadów niebezpiecznych.

- Rozbudowa systemu zbierania zużytych baterii i akumulatorów przenośnych pozwalająca na osiągnięcie następujących poziomów zbierania:
 - 25% poziom zbierania zużytych baterii i akumulatorów przenośnych do 2012 r.,
 - 40% poziom zbierania masy wprowadzonych baterii i akumulatorów przenośnych do 2016 r.
- Utrzymanie wydajności recyklingu z 2011 r. na poziomie nie mniejszym niż:
 - co najmniej 75% masy zużytych baterii i akumulatorów niklowo-kadmowych,
 - co najmniej 50% masy pozostałych zużytych baterii i akumulatorów.
- Utrzymanie poziomów wydajności recyklingu – co najmniej 65% masy zużytych baterii i akumulatorów poprzez dążenie do pełnego wykorzystania mocy przerobowych zakładów przetwarzania zużytych baterii i akumulatorów.
- Utrzymanie do roku 2022 poziomów odzysku i recyklingu w wysokości dla zużytego sprzętu powstałego z wielkogabarytowych urządzeń gospodarstwa domowego:
 - poziomu odzysku w wysokości 80% masy zużytego sprzętu,
 - poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości 75% masy zużytego sprzętu.
- Utrzymanie do roku 2022 poziomów odzysku i recyklingu w wysokości dla zużytego sprzętu powstałego z małogabarytowych urządzeń gospodarstwa domowego, sprzętu oświetleniowego, narzędzi elektrycznych i elektronicznych z wyjątkiem wielkogabarytowych, stacjonarnych narzędzi przemysłowych, zabawek, sprzętu rekreacyjnego i sportowego oraz przyrządów do nadzoru i kontroli:
 - poziomu odzysku w wysokości 70% masy zużytego sprzętu,
 - poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości 50% masy zużytego sprzętu.
- Utrzymanie do roku 2022 poziomów odzysku i recyklingu w wysokości dla zużytych gazowych lamp wyładowczych – poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytych lamp w wysokości co najmniej 80% masy tych zużytych lamp.
- Utrzymanie do roku 2022 poziomów odzysku i recyklingu w wysokości osiągnięcie poziomu selektywnego zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych w wysokości 4 kg/mieszkańca/rok.
- Osiągnięcie minimalnych poziomów odzysku i recyklingu odniesione do masy pojazdów przyjętych do stacji demontażu w skali roku:
 - 85% i 80% do końca 2014 r.,
 - 95% i 85% od dnia 1 stycznia 2015 r.
- Sukcesywne osiąganie celów określonych w przyjętym w dniu 15 marca 2010 r. przez Radę Ministrów „Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032” w okresie od 2012 r. do 2032 r.
- W okresie do 2022 r. zakłada się sukcesywne zagospodarowanie materiałów odpadów wybuchowych poprzez kontynuację dotychczasowego sposobu zagospodarowania zbędnych środków bojowych.
- Utrzymanie w perspektywie do 2022 r. dotychczasowego poziomu odzysku na poziomie co najmniej 75%, a recyklingu na poziomie co najmniej 15%.
- Osiągnięcie do 2020 r. poziomu 70% wagowo przygotowania do ponownego użycia, recyklingu oraz innych form odzysku materiałów budowlanych i rozbiórkowych.
- Ograniczenie w perspektywie do 2022 r., składowania osadów ściekowych z uwzględnieniem ograniczenia od 2013 r. składowania tych odpadów, które nie spełniają wymagań prawnych.
- Zwiększenie w perspektywie do 2022 r. ilości komunalnych osadów ściekowych przetwarzanych przed wprowadzeniem do środowiska oraz osadów przekształcanych metodami termicznymi, jak również wykorzystania osadów do rekultywacji.

- Maksymalizacja, w perspektywie do 2022 r., stopnia wykorzystania substancji biogenych zawartych w osadach przy jednoczesnym spełnieniu wszystkich wymogów dotyczących bezpieczeństwa sanitarnego i chemicznego oraz środowiskowego.
- Zmniejszenie masy składowanych odpadów do poziomu nie więcej niż 40% masy wytworzonych odpadów do roku 2022.
- Osiągnięcie do roku 2014 poziomów odzysku i recyklingu odpadów powstałych z opakowań oraz utrzymanie poziomów w latach następnych:
 - opakowania razem: 60% odzysku, 55% recyklingu,
 - opakowania z tworzyw sztucznych: 22,5% recyklingu,
 - opakowania z aluminium: 50% recyklingu,
 - opakowania ze stali, w tym z blachy stalowej: 50% recyklingu,
 - opakowania z papieru i tektury: 60% recyklingu,
 - opakowania ze szkła gospodarczego poza ampułkami: 60% recyklingu,
 - opakowania z drewna: 15% recyklingu.
- Zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku.
- Zwiększenie udziału odpadów unieszkodliwianych poza składowaniem.

„Strategia zrównoważonego rozwoju powiatu gorzowskiego”, zawiera główne założenia zrównoważonego rozwoju wynikające ze „swoistej strategii ochrony przyrody”. Strategia powiatu gorzowskiego zakłada zrównoważenie szans dostępu do środowiska obywateli powiatu, poprzez jego rozwój gospodarczy, co przyczynia się do integrowania działań politycznych, społecznych i zachowania równowagi podstawowych procesów przyrodniczych. Strategia zakłada ograniczenie uciążliwości dla środowiska i nieprzekraczania granic jego odporności, co dotyczy działań w ochronie środowiska i jego monitorowanie, a zawarte jest w problemie kluczowym nr I. Zapewnia obywatelom powiatu bezpieczeństwo środowiskowe i społeczne. Zakłada tworzenie warunków uczciwej konkurencji gospodarczej, usługowej i rolnej wraz z dostępem do zasobów środowiskowych i zachowaniem prawidłowego odprowadzenia zanieczyszczeń. Poza tym opracowana strategia zawiera ochronę i racjonalne kształtowanie środowiska powiatu, oraz stwarza obywatelom powiatu warunki do równoprawnego korzystania z wartości środowiska.

Cele główne strategii to:

I. Ochrona powietrza.

II. Ochrona wód podziemnych i powierzchniowych.

III. Zachowanie i ochrona walorów przyrodniczo-krajobrazowych.

„Projekt Strategii zrównoważonego rozwoju powiatu gorzowskiego z horyzontem czasowym do 2020 roku ”, zawiera charakterystykę powiatu z której wynika, że powiat gorzowski dysponuje dużym potencjałem naturalnym, kulturowym oraz społecznym. Posiada on dobre warunki do rozwoju gospodarczego opartego na wiedzy i innowacyjności. Umiejętne wykorzystanie wymienionego potencjału rozwojowego, warunkuje osiągnięcie spójności i konkurencyjności. Rozbudowa funkcji metropolitalnych przez Gorzów Wielkopolski i oddziaływanie ich na sąsiednie gminy, zwiększa szanse na wzmocnienie potencjału rozwojowego powiatu gorzowskiego.

Ponadto projekt strategii zawiera priorytety oraz cele i zadania związane z ochroną środowiska m.in.

- termomodernizacja i stosowanie alternatywnych źródeł energii w obiektach użyteczności publicznej,
 - oszczędność energii oraz zmniejszenie kosztów utrzymania obiektów użyteczności publicznej,

- tworzenie i rozwój infrastruktury związanej z ochroną środowiska i bezpieczeństwem przeciwpowodziowym,
 - tworzenie sprawnego systemu bezpieczeństwa ekologicznego,
 - tworzenie systemu gospodarki odpadami,
 - tworzenie systemu bezpieczeństwa przeciwpowodziowego.

Pozytywny efekt realizacji działań w określonych priorytetach, w znacznym stopniu jest uzależniony od współpracy wszystkich podmiotów zainteresowanych rozwojem powiatu gorzowskiego. Ponadto wskazane cele zostaną osiągnięte przy harmonijnej współpracy podczas uzupełniających się zadań administracji samorządowej na szczeblu wojewódzkim, powiatowym i gminnym.

„Plan Rozwoju Lokalnego Powiatu Gorzowskiego na lata 2007-2013” prezentuje podejmowane na terenie powiatu działania inwestycyjne, przyjęte do realizacji przez samorząd Powiatu Gorzowskiego w oparciu o środki własne i pochodzące z funduszy strukturalnych Unii Europejskiej. Zadania planowane w tym opracowaniu są oparte o założenia Strategii Rozwoju Kraju 2007-2015 oraz Lubuskiego Regionalnego Programu Operacyjnego, który określa zadania i rodzaje funduszy europejskich przewidzianych do wsparcia ich realizacji.

Działania zaplanowane w ramach Planu Rozwoju Lokalnego Powiatu wynikają z celów oraz zadań zdefiniowanych w Strategii Zrównoważonego Rozwoju Gorzowskiego odrębnie dla każdego z obszarów problemowych, określonych jako problemy kluczowe.

W Strategii Zrównoważonego Rozwoju Powiatu Gorzowskiego za problemy kluczowe, o charakterze strategicznym, uznano:

1. poprawę stanu środowiska z uwzględnieniem ochrony walorów i zasobów przyrodniczych, tworzenie warunków dla wszechstronnego rozwoju przedsiębiorczości, nowoczesnej gospodarki; szczególnie rolnictwa, turystyki, drobnego przemysłu i współpracy transgranicznej,
2. rozbudowę infrastruktury technicznej, ze szczególnym uwzględnieniem poprawy stanu technicznego dróg, rozbudowy sieci kanalizacyjnej i energetycznej,
3. rozwój różnych form edukacji i szkolnictwa oraz poprawę bezpieczeństwa socjalnego poprzez rozbudowę i wzmocnienie sektora społecznego.

4. STAN ŚRODOWISKA

4.1. Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego

Stan jakości powietrza

Na podstawie oceny Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Zielonej Górze wg kryteriów dla ochrony zdrowia ze względu na przekroczenie poziomu dopuszczalnego oraz poziomów docelowych, powiat gorzowski nie znalazł się na liście stref zakwalifikowanych do opracowania programu ochrony powietrza.

Dla powiatu gorzowskiego w ocenie jakości powietrza uwzględnia się normy określone dla obszaru całego kraju ze względu na ochronę zdrowia i ochronę roślin oraz normy określone dla obszarów parków narodowych. Ze względu na brak miejscowości o charakterze uzdrowiskowym nie mają zastosowania normy dla obszarów ochrony uzdrowiskowej.

Zgodnie z załącznikiem nr 1 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu zostały określone następujące poziomy dopuszczalne:

Tabela 1. Poziomy dopuszczalne dla niektórych substancji w powietrzu

Nazwa substancji	Okres uśredniania wyników pomiarów	Poziom dopuszczalny substancji w powietrzu [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Dopuszczalna częstość przekraczania poziomu dopuszczalnego w roku kalendarzowym
Benzen	rok kalendarzowy	5	-
Dwutlenek azotu	jedna godzina	200	18 razy
	rok kalendarzowy	40	-
Tlenki azotu	rok kalendarzowy	30	-
Dwutlenek siarki	jedna godzina	350	24 razy
	24 godziny	125	3 razy
	rok kalendarzowy i pora zimowa (okres od 01 X do 31 III)	20	-
Ołów	rok kalendarzowy	0,5	-
Pył zawieszony PM10	24 godziny	50	35 razy
	rok kalendarzowy	40	-
Tlenek węgla	osiem godzin	10.000	-

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 19 marca 2008 r. (Dz. U. z 2008 r. nr 47 poz. 281)

Tabela 2. Kryteria ze względu na ochronę zdrowia w rocznych ocenach jakości powietrza dla pyłu PM2,5

Obszar	Okres uśrednienia stężeń	Poziom dopuszczalny PM2,5 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Margines tolerancji [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] (%)	Poziom dopuszczalny PM2,5 w powietrzu powiększony o margines tolerancji [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]							
				2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Oz/Uz*	Rok kalendarzowy	25	5 (20%)	30	29	29	28	27	26	26	25

Źródło: Dyrektywa 2008/50/WE

*Oz – Ochrona zdrowia, Uz - Uzdrawiska

Stan zanieczyszczenia powietrza jest jednym z najbardziej zmiennych stanów środowiska. W znaczącym stopniu zależy od wielkości chwilowych emisji ze źródeł zlokalizowanych na danym terenie oraz od wielkości transgranicznej migracji zanieczyszczeń. Rozprzestrzenianie zanieczyszczeń w atmosferze determinowane jest warunkami meteorologicznymi, w tym intensywnością turbulencji wywołanej czynnikami mechanicznymi i termicznymi oraz właściwościami fizyczno-chemicznymi atmosfery.

Na terenie powiatu wyróżnić można następujące grupy źródeł emisji:

- źródła punktowe (dotyczą korzystania ze środowiska),
- źródła liniowe (dotyczą powszechnego korzystania ze środowiska),
- źródła powierzchniowe (dotyczą powszechnego korzystania ze środowiska),
- emisja napływowa i tło.

Emisja zanieczyszczeń ze źródeł punktowych

Emisja punktowa to emisja z procesów przemysłowych i energetyki, charakteryzuje się zorganizowanym sposobem emisji spalin – określonymi parametrami emitatorów. Do głównych gałęzi przemysłu w powiecie gorzowskim zalicza się przemysł chemiczny, mechaniczny, włókienniczy, drzewny, papierniczy, maszynowy, budowlany oraz spożywczy.

Do największych punktowych źródeł emisji zanieczyszczeń na terenie powiatu należą zakłady:

- ICT Poland (papiery higieniczne),

- POLCHAR (reduktor węglowy),
- ARCTIC PAPER KOSTRZYN (papiery higieniczne).

Na terenie powiatu gorzowskiego funkcjonuje utworzona w 1997 r. Kostrzyńsko-Słubicka Specjalna Strefa Ekonomiczna o powierzchni 1186,3803 ha. KSSSE jest jedną z czternastu stref ekonomicznych w Polsce. Została utworzona na mocy rozporządzenia Rady Ministrów we wrześniu 1997 r. w celu wspierania rozwoju. Nieruchomości Kostrzyńsko - Słubickiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej leżą na terenie trzech województw: lubuskiego, wielkopolskiego oraz zachodniopomorskiego, co pozwala na wykorzystanie potencjału gospodarczego i ekonomicznego niemal całej zachodniej Polski. W sąsiedztwie Podstref znajdują się tak znaczące miasta wojewódzkie jak Poznań, Szczecin, Gorzów Wlkp. i Zielona Góra, będące centrami przemysłowo-handlowymi regionu. Najlepiej rozwija się współpraca gospodarcza z Niemcami, a do równie znaczących partnerów naszego regionu można zaliczyć także Francję, Włochy, Czechy, Holandię, Belgię czy Danię.

Firmy w Kostrzyńsko-Słubickiej Specjalnej Strefie Ekonomicznej:

- PODRAVKA POLSKA Sp. z o.o. (spożywcza),
- ICT POLAND Sp. z o.o. (papiernicza),
- TELESKOP Sp. z o.o. (maszynowa),
- TRANS Sp. z o.o. (budowlana),
- AGRO-BOR LOUISA Sp. z o.o. (spożywcza),
- BRINKHAUS POLSKA Sp. z o.o. (wyroby włókiennicze i odzież) ,
- FABRYKA CERAMIKI BUDOWLANEJ WEST Sp. z o.o. (budowlana),
- BEE POLSKA Sp. z o.o. (gry i zabawki, place zabaw),
- HANKE TISSUE Sp. z o.o. (papiernicza),
- PPHU UNIPACO S.A. (papiernicza),
- NOVO TECH Sp. z o.o. (wyroby z tworzyw sztucznych),
- ARCTIC PAPER KOSTRZYN S.A. (papiernicza),
- WENDRE POLAND Sp. z o.o. (wyroby włókiennicze i odzież),
- OLSA POLAND Sp. z o.o. (części i akcesoria do pojazdów samochodowych, sprzęt oświetleniowy i lampy elektryczne),
- ALGONTEC POLSKA Sp. z o.o. (wyroby z tworzyw sztucznych),
- MONTAX Sp. z o.o. (metale i podstawowe wyroby z metali)
- MONTEL Sp. z o.o. (metale i podstawowe wyroby z metali)
- TACONIC Sp. z o.o. (wyroby ściernie, wyroby z tworzyw sztucznych, gumy),
- HENSCHEL ENGINEERING AUTOMOTIVE Sp. z o.o. (nadwozia do pojazdów silnikowych; przyczepy i naczepy),
- MŁYN JULIA Sp. z o.o. (spożywcza),
- GREEN SOURCE POLAND Sp. z o.o. (biopaliwa),
- „GURI VITAL” Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością spółka komandytowa (suplementy diety, preparaty farmaceutyczne)
- „STENQVIST POLSKA” Sp. z o.o. (wyroby z papieru i tektury).

Druga strefa znajdująca się na terenie powiatu gorzowskiego to Witnicka Strefa Przemysłowa o powierzchni ok. 20 ha. Utworzenie w/w Strefy nastąpiło w 1999 r. Pierwszy zakład powstał w 2001 r. - była to firma z kapitałem niemieckim WITNICA METAL Sp. z o.o. Strefa zlokalizowana jest w Witnicy, 20 km od Kostrzyna nad Odrą; 25 km od Gorzowa Wlkp., 160 km od Poznania, 100 km od Berlina.

Firmy w Witnickiej Strefie Przemysłowej:

- WITNICA METAL Sp. z o.o. (aluminium - fasady, okna),
- LAMIX (papiery higieniczne),
- SERAFIN (transport),
- STEINFORM (kamień naturalny),
- JANSEN PRODUKCJA POLSKA Sp. z o.o. (urządzenia do ferm drobiarskich),
- PLASTIMAT INTERNATIONAL Sp. z o.o. (elementy przemysłu samochodowego),
- STENQVIST POLAND Sp. z o.o. (opakowania),
- ENEA (energia),
- REMICO P. Kaźmierczak (Okręgowa Stacja Kontroli Pojazdów),
- STATOIL (stacja paliw),
- JERONIMO MARTINS (dyskont spożywczy Biedronka).

Poza wymienionymi największymi zakładami przemysłowymi oraz usługowymi, na terenie powiatu znajdują się inne zakłady różnych branż, posiadające pozwolenia Starosty Gorzowskiego na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza.

Tabela 3. Wykaz zakładów posiadających pozwolenia Starosty Gorzowskiego na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza, wg stanu na dzień 31.06.2012 r.

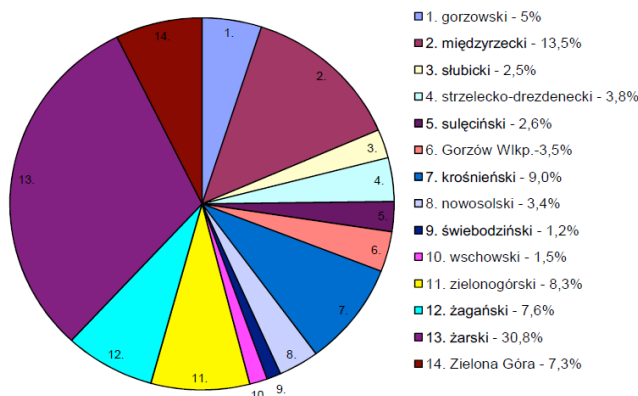
Lp.	Prowadzący instalację Adres zamieszkania lub siedziba prowadzącego instalację	Adres zakładu (nazwa miejscowości, kod pocztowy, ulica, gmina) na którego terenie prowadzona jest instalacja	Rodzaj instalacji
1.	DRAWEX Spółka z o. o. z siedzibą w Gorzowie Wlkp. ul. Sikorskiego 8 66-400 Gorzów Wlkp.	Zakład Produkcyjny w Dzierżowie 3b; 66-446 Deszczno Gmina Deszczno	Zakład branży drzewnej (instalacja do produkcji schodów drewnianych)
2	Robina Sp. z o. o. ul. Belgijska 4 66-470 Kostrzyn nad Odrą	Robina Sp. z o. o. 66-470 Kostrzyn nad Odrą ul. Belgijska 4	Instalacja do produkcji wyrobów z tworzyw sztucznych
3	HAYA M. Bukowski i Wspólnicy Sp. jawna Górki 5a; 66-431 Santok	HAYA M. Bukowski i Wspólnicy Sp. jawna Górki 5a; 66-431 Santok	Instalacja do mieszania i konfekcjonowania rozpuszczalników, farb, lakierów, utwardzaczy
4	Raven Sp. z o. o. ul. Fabryczna 1 66-470 Kostrzyn nad Odrą	Raven Sp. z o. o. 66-470 Kostrzyn nad Odrą ul. Fabryczna 1	Instalacja do produkcji drewnianych opakowań przemysłowych
5	PKV Sp. z o.o. ul. Fabryczna 1 66-470 Kostrzyn nad Odrą	PKV Sp. z o.o. 66-470 Kostrzyn nad Odrą ul. Fabryczna 1	Instalacja do powlekania papieru i folii mieszaninami farb, lakierów, klejów, nasączenie papieru roztworami antymolowymi i antykorozyjnymi
6	Zakład Produkcyjno-Handlowy METALKOLOR Ryszard Suchecki Sosny 2; 66-460 Witnica	Zakład Produkcyjno-Handlowy METALKOLOR Ryszard Suchecki Sosny 2; 66-460 Witnica	Instalacja do wytwarzania odlewów aluminiowych w technologii mas formierskich, odlewnia kokilowego i precyzyjnego, metodą wytopionych modeli
7	TRANS Sp. z o.o. Aleja Milenijna 21 66-470 Kostrzyn nad Odrą	TRANS Sp. z o.o. 66-470 Kostrzyn nad Odrą Aleja Milenijna 21	Instalacja do produkcji listew podłogowych i progowych oraz zadruku elementów wykończenia listew przypodłogowych

8	CEMEX Polska Sp. z o.o. Al. Jerozolimskie 212 A 02-486 Warszawa	Wytwórnia Betonu Towarowego 66-470 Kostrzyn nad Odrą ul. Sportowa 2	Instalacja do produkcji betonu towarowego – węzeł betoniarski
9	Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowo-Usługowe „UNIPACO” Spółka akcyjna z/s w Poznaniu ul. 27 Grudnia 15; 61-737 Poznań	Zakład Produkcyjny w Kostrzynie nad Odrą 66-470 Kostrzyn nad Odrą ul. Północna 3	Instalacja do produkcji zgrzewalnych materiałów opakowaniowych
10	Montel Sp. z o.o. ul. Belgijska 2; 66-470 Kostrzyn nad Odrą	Montel Sp. z o.o. 66-470 Kostrzyn nad Odrą ul. Belgijska 2 Miasto Kostrzyn nad Odrą	Instalacja do produkcji konstrukcji stalowych w zakresie: obróbki mechanicznej, obróbki plastycznej, obróbki ślusarskiej, spawania elementów, malowania
11	Teleskop Sp. z o.o. ul. Belgijska 5 66-470 Kostrzyn nad Odrą	Teleskop Sp. z o.o. ul. Belgijska 5 66-470 Kostrzyn nad Odrą	Instalacja do obróbki metalu (konstrukcji stalowych)
12	PPHU DREWIT Sp. z o.o. ul. Świerczewskiego 12 66-460 Witnica	PPHU DREWIT Sp. z o.o. ul. Świerczewskiego 12 66-460 Witnica	Zakład branży drzewnej
13	PPUH EXPERT ul. Sportowa 6 66-470 Kostrzyn nad Odrą	PPUH EXPERT ul. Sportowa 6 66-470 Kostrzyn nad Odrą	Zakład branży drzewnej
14	Henschel Engineering Automotive Sp. z o.o. ul. Belgijska 4 66-470 Kostrzyn nad Odrą	Henschel Engineering Automotive Sp. z o.o. ul. Belgijska 4 66-470 Kostrzyn nad Odrą	Obróbka metalu
15	Autoryzowany Serwis Kurzawski S.A. Stanisław Kurzawski w Wawrowie ul. OŚ. Bermudy 55B 66-400 Gorzów Wlkp.	Autoryzowany Serwis Kurzawski S.A. Stanisław Kurzawski w Wawrowie ul. OŚ. Bermudy 55B 66-400 Gorzów Wlkp.	Stacja obsługi samochodów
16	Taconic Sp. z o.o. Al. Milenijna 14 66-470 Kostrzyn nad Odrą	Taconic Sp. z o.o. Al. Milenijna 14 66-470 Kostrzyn nad Odrą	Instalacja do powlekania tkanin szklanych teflonem oraz powlekania silikonem tkanin powleczonych teflonem

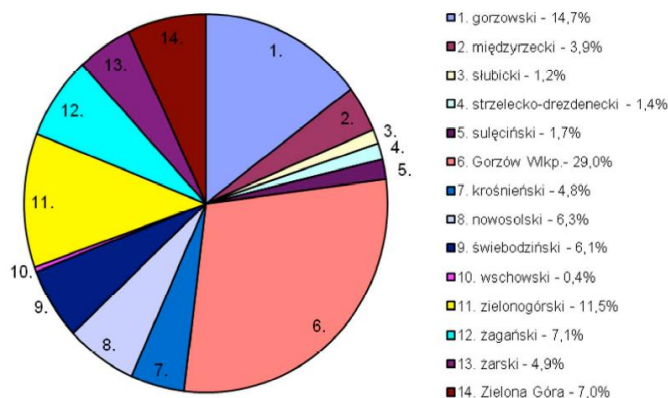
Źródło: Dane ze Starostwa Powiatowego w Gorzowie Wlkp.

Emisja zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych w powiecie gorzowskim (bez dwutlenku węgla) wynosiła w 2010 r. 884 ton, w tym dwutlenku siarki 446 ton. Natomiast emisja zanieczyszczeń pyłowych z zakładów szczególnie uciążliwych osiągnęła poziom 70 ton, w tym ze spalania paliw 1,0 ton. Zanieczyszczenia zatrzymane w urządzeniach do redukcji zanieczyszczeń wytworzonych:

- gazowych – 3,7 %
- pyłowych – 73,7 %



Rysunek 2. Procentowy udział emisji pyłów do powietrza ze źródeł przemysłowych w poszczególnych powiatach województwa lubuskiego (wg danych Urzędu Statystycznego w Zielonej Górze – stan na dzień 31.11.2010 r.).



Rysunek 3. Procentowy udział emisji dwutlenku siarki do powietrza ze źródeł przemysłowych w poszczególnych powiatach województwa lubuskiego (wg danych Urzędu Statystycznego w Zielonej Górze – stan na dzień 31.11.2010 r.)

Wg danych GUS na przestrzeni lat 2010-2011 emisja zanieczyszczeń z zakładów szczególnie uciążliwych w powiecie gorzowskim uległa zwiększeniu.

Tabela 4. Emisja zanieczyszczeń ogółem z zakładów szczególnie uciążliwych na przełomie lat 2006-2011 w powiecie gorzowskim

Emisja zanieczyszczeń	2006	2007	2008	2009	2010	2011
	ton/tok					
gazowych	231735	165433	148198	273760	298431	340170
pyłowych	701	50	0	44	70	119

Źródło: dane z GUS

Emisja zanieczyszczeń ze źródeł liniowych

Emisja liniowa to emisja pochodząca z ruchu komunikacyjnego. Zalicza się tu zarówno transport drogowy i kolejowy, jak i wodny (śródlądowy i morski). Największe zagrożenie dla środowiska naturalnego oraz zdrowia ludzi stwarza transport drogowy. Obszarami najbardziej narażonymi na emisję liniową są tereny miejskie, gdzie często główne drogowe ciągi komunikacyjne prowadzą przez ich centra, powodując znaczne pogorszenie jakości powietrza atmosferycznego.

W poniższej tabeli podano liczbę zarejestrowanych pojazdów na terenie powiatu gorzowskiego.

Tabela 5. Pojazdy samochodowe zarejestrowane na terenie powiatu gorzowskiego

Rok	Samochody osobowe	Autobusy	Samochody ciężarowe	Motocykle
	w tys.			
2007	27,1	0,1	4,2	2,8
2008	29,9	0,1	4,6	2,9
2009	31,4	0,1	4,9	3,1
2010	33,3	0,1	5,4	3,2
2011	35,7	0,1	5,7	3,2

Źródło: Dane z GUS

Istotny wpływ na wzrost emisji z transportu drogowego ma wzrost liczby pojazdów zarejestrowanych w ostatnich latach na terenie powiatu gorzowskiego.

Działania ograniczające emisję liniową powinny być prowadzone równoległe z działaniami ograniczającymi emisję z pozostałych źródeł emisji. Działania te wynikają w większości z dokumentów i planów strategicznych, w związku z tym będą realizowane niezależnie od Programu ochrony środowiska. Ważnym czynnikiem wpływającym na ograniczenie emisji

liniowej jest poprawa stanu technicznego pojazdów oraz poprawa stanu technicznego dróg, która ma wpływ na zmniejszenie wielkości emisji wtórnej pyłu PM10 z unosu i emisji ze ścierania. Parametry techniczne pojazdów będą ulegały poprawie w wyniku dostosowywania do nowych wymogów prawnych – (od 1 stycznia 2011 warunkiem pierwszej rejestracji jest spełnienie normy emisji spalin EURO 5). Korzyści płynące z tej zmiany zmniejsza fakt, iż obecnie zdecydowanie większą ilość kupowanych samochodów stanowią samochody używane, które nie spełniają tej normy. Dodatkowo ograniczenie oddziaływania emisji komunikacyjnej można osiągnąć poprzez częściowe wyprowadzenie ruchu samochodowego poza tereny zabudowane, aby nie kumulować emisji liniowej i powierzchniowej. Również wprowadzenie inteligentnych sieci zarządzania ruchem przyczynia się do usprawnienia ruchu co powoduje zmniejszenie negatywnego oddziaływania na jakość powietrza w miastach. Tego rodzaju działania mogą wpłynąć na poprawę układu komunikacyjnego w powiecie i przyczynić się do poprawy stanu jakości powietrza.

Emisja zanieczyszczeń ze źródeł powierzchniowych

Głównym źródłem emisji powierzchniowej (tzw. niskiej emisji) są lokalne kotłownie i indywidualne paleniska domowe. Ze względu na to, że większość „niskich” źródeł ciepła zasilanych jest wciąż węglem słabej jakości, emisja ta ma decydujący wpływ na zanieczyszczenie powietrza w powiecie, a ich udział wśród pozostałych źródeł emisji jest wiodący. Ograniczenie niskiej emisji w powiecie, podobnie jak w innych regionach kraju, polega na stopniowej likwidacji kotłowni wyposażonych w stare, wyeksploatowane kotły opalane węglem. Do najważniejszych przyczyn wysokiej emisji pyłów i benzo(a)pirenu do powietrza zaliczyć należy również spalanie odpadów w paleniskach domowych. Proceder ten jest trudny do kontrolowania i sankcjonowania. Wielkość tej emisji jest trudna do oszacowania. Jej działanie odzwierciedla się wzrostem stężeń dwutlenku siarki i pyłu zawieszonego w sezonie grzewczym. W obszarach zwartej substancji mieszkaniowej występuje zjawisko kumulacji zanieczyszczeń. Proces rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń jest tam utrudniony poprzez duże zagęszczenie „niskiej” emisji i brak należytego „przewietrzania” (zwłaszcza w centrach miast, gdzie występuje spora liczba „niskich” emitatorów). W rezultacie zjawisko to jest bardzo uciążliwe. Wpływ na ilość zanieczyszczeń powietrza emitowanych w związku ze spalaniem paliw w paleniskach domowych ma sytuacja meteorologiczna w poszczególnych porach roku. O wiele wyższe stężenia zanieczyszczeń odnotowuje się w tzw. sezonie grzewczym niż latem. Ograniczenie emisji ze źródeł powierzchniowych może być osiągnięte dzięki poniższym działaniom:

- zmiana sposobu ogrzewania na bardziej ekologiczne (np. zmiana paliwa stałego na paliwa ciekłe lub gazowe, wymiana kotłów węglowych o niskiej sprawności na nowoczesne, niskoemisyjne, zmiana ogrzewania na elektryczne),
- wykonanie przyłączy sieci gazowej lub ciepłej do poszczególnych budynków,
- termomodernizacja budynków.

Zmiana nośnika ciepła, dzięki wykorzystywaniu paliw powodujących dużo mniejszą emisję pyłu, prowadzi do redukcji stężeń pyłu na obszarze, gdzie zlokalizowane są źródła „niskiej emisji”. Wymiana kotłów węglowych na nowoczesne, niskoemisyjne kotły węglowe opalane węglem: groszek, orzech, brykiety umożliwia redukcję stężenia pyłu PM10 poprzez redukcję emisji pyłu dzięki poprawie sprawności i parametrów procesu spalania.

Emisja napływowa

Na wielkość stężeń szkodliwych substancji w powietrzu mają również wpływ emisje napływowe z sąsiednich obszarów. Duże znaczenie ma transgraniczne przemieszczanie zanieczyszczeń z obszaru Niemiec. W zakresie zapobiegania niekorzystnym wpływom emisji napływowej istotna jest wzajemna wymiana informacji w tym zakresie pomiędzy powiatem gorzowskim, a przygranicznymi landami po stronie niemieckiej, jak również sąsiednimi powiatami i województwami.

System handlu uprawnieniami do emisji CO₂

Zasady funkcjonowania systemu handlu uprawnieniami do emisji do powietrza gazów cieplarnianych reguluje ustawa z dnia 28 kwietnia 2011 r. o systemie handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych (Dz. U. z 2011 r. Nr 122, poz. 695) i dyrektywa 2003/87/WE z 13 października 2003 r. oraz akty ją zmieniające.

Celem ustanowienia systemu handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych jest ograniczenie tych emisji w sposób opłacalny i ekonomicznie efektywny.

Mechanizm systemu polega na odstąpieniu od ustalania przedsiębiorcom sztywnych standardów emisji do powietrza gazów cieplarnianych na rzecz przyznawania im rocznych uprawnień na emisję, które z kolei mogą być przedmiotem handlu. Handel ten daje możliwość wspólnego wypełnienia limitu emisji, jaki został przyznany uczestnikom systemu.

W Polsce systemem handlu emisjami objęto część instalacji z pewnych sektorów przemysłu – głównie sektora energetycznego, ciepłownictwa, petrochemicznego i papierniczego. Ilość emisji dwutlenku węgla (CO₂) pochodzącego z instalacji biorących udział w systemie EU ETS stanowi 86% całej emisji dwutlenku węgla (CO₂) w Polsce.

W powiecie gorzowskim instalacjami biorącymi udział w systemie są m.in.:

- piece koksownicze,
- instalacje do produkcji papieru lub tektury.

W 2010 roku 5 instalacji brało udział w systemie handlu uprawnieniami do emisji z terenu powiatu gorzowskiego. Są to instalacje wymienione w pozycjach 1 ÷ 5 tabeli 5.

Tabela 6. Wykaz zakładów, które uzyskały pozwolenie zintegrowane na prowadzenie instalacji

Lp.	Prowadzący instalację Adres zamieszkania lub siedziba prowadzącego instalację	Adres zakładu (nazwa miejscowości, kod pocztowy, ulica, gmina) na którego terenie prowadzona jest instalacja	Rodzaj instalacji
1	Hanke Tissue Sp. z o.o. ul. Fabryczna 1 66-470 Kostrzyn nad Odrą	Hanke Tissue Sp. z o.o. 66-470 Kostrzyn nad Odrą ul. Fabryczna 1	Instalacja do produkcji papieru o zdolności produkcyjnej ponad 20 ton na dobę
2	Artic Paper Kostrzyn S.A. ul. Fabryczna 1 66-470 Kostrzyn nad Odrą	Artic Paper Kostrzyn S.A. ul. Fabryczna 1 66-470 Kostrzyn nad Odrą	Instalacja do produkcji papieru o zdolności produkcyjnej ponad 20 ton na dobę
3	ICT Poland Sp. z o.o. ul. Włoska 3 66-470 Kostrzyn nad Odrą	ICT Poland Sp. z o.o. ul. Włoska 3 66-470 Kostrzyn nad Odrą	Instalacja do produkcji papieru o zdolności produkcyjnej ponad 20 ton na dobę
4	PPPH LAMIX Mirosław Laszko ul. Papiernicza 1 66-460 Witnica	PPPH LAMIX Mirosław Laszko ul. Papiernicza 1 66-460 Witnica	Instalacja do produkcji masy włóknistej z drewna lub innych materiałów włóknistych oraz instalacja do produkcji papieru o zdolności produkcyjnej ponad 20 ton na dobę papieru
5	POLCHAR Sp. z o.o. ul. Kuźnicka 1 72 - 010 Police	Zakład Produkcji Reduktora Węglowego i Pary Technologicznej w Kostrzynie nad Odrą 66-470 Kostrzyn nad Odrą ul. Fabryczna 1	Instalacja do produkcji reduktora węglowego
6	Futrex Sp. z o.o. Zdżary 1 72-100 Goleniów	Zakład w Lubiszynie ul. Kolonia Myśluborska 2 66-433 Lubiszyn	Instalacja do odzysku odpadowej tkanki zwierzęcej o zdolności przetwarzania ponad 10 ton na dobę (produkcja pasz dla mięsożernych zwierząt futerkowych)

Źródło: Wykaz „ministerialny” zamieszczony na stronie <http://ippc.mos.gov.pl/ippc/?id=53> oraz dane ze Starostwa Powiatowego w Gorzowie Wlkp.

4.2. Gospodarka wodna

4.2.1. Zasoby wodne

Wody powierzchniowe

Przez obszar powiatu przepływają trzy rzeki żeglowne:

- **Odra** wypływa z gór odrzańskich na terenie Czech i uchodzi do Roztoki Odrzańskiej (Zalew Szczeciński). Długość rzeki od źródeł do ujścia wynosi 761,9 km, z czego tylko 5 km znajduje się na terenie powiatu stanowiąc jego zachodnią granicę.
- **Warta** wypływa w Krompolowie na wyżynie Krakowsko-Częstochowskiej i uchodzi do Odry w rejonie Kostrzyna nad Odrą. Długość całkowita Warty wynosi 808,2 km, z tego 77,8 km to tereny zalewowe na odcinku powiatu gorzowskiego o łącznej długości wałów 92,94 km (prawa i lewa strona), chroniących 26726 ha gruntów. Warta jest trzecią pod względem wielkości rzeką w kraju (808,2 km). Od ujścia Noteci płynie na zachód w szerokiej, zabagnionej dolinie.
- **Noteć** bierze swój początek w jeziorze Przedecz na Pojezierzu Kujawskim i wpada do Warty w rejonie Santoka. Długość całkowita rzeki – 388,4 km, z tego 13,4 km na terenie powiatu. Obwałowania na terenie powiatu o łącznej długości 26,80 km chronią 2816 ha gruntów. Noteć jest szóstą pod względem wielkości rzeką w kraju, a jednocześnie największym dopływem Warty. Płynie przez obszary łąkowe i torfowe.

Wśród występujących na terenie powiatu gorzowskiego rzek o znaczeniu gospodarczym wyróżnić można:

- rzekę **Kłodawka** - będącą prawobrzeżnym dopływem Warty, do której uchodzi na terenie Gorzowa Wielkopolskiego. Nad Kłodawką leżą m.in. wieś Kłodawa i miasto Gorzów Wielkopolski.
- rzekę **Witna** – (Witniczanka) niewielką rzekę (ok. 15 km) w gminie Witnica, stanowiącą prawy dopływ Warty.
- rzekę **Myśla** - rzekę w zachodniej Polsce przebiegającą w województwie zachodniopomorskim i lubuskim, stanowiącą prawobrzeżny dopływ Odry. Myśla przepływa przez gminę Lubiszyn - tylko 13,8 km znajduje się na terenie powiatu.

Na obszarze powiatu gorzowskiego 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 kąpeli, 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 140,3 ha. W zachodniej części powiatu – na terenie gminy Witnica – największym akwenem jest jezioro Wielkie o powierzchni 52,3 ha, przez które przepływa rzeka Witna. W południowej części powiatu, na terenie gminy Deszczno znajduje się jezioro Glinik, połączone z kanałem Postomskim (Roszkowiecki).

Wody podziemne

Największe szacunkowe zasoby dyspozycyjne występują wzdłuż rzeki Noteci i wynoszą 400 tys. m³/dobę. Występują one w utworach czwartorzędowych, średnio na 30 metrach głębokości. Nieco mniejsze, szacunkowe zasoby dyspozycyjne występują wzdłuż rzeki Warty i wynoszą 369 m³/dobę. Znajdują się w pokładach czwartorzędowych na głębokości 40 metrów.

Najmniejsze zasoby szacunkowe dyspozycyjne występują w zbiorniku „Dębno” na północ od miejscowości Kamień Wielki i wynoszą 29 m³/dobę i występują w utworach czwartorzędowych i trzeciorzędowych na głębokości 55 metrów.

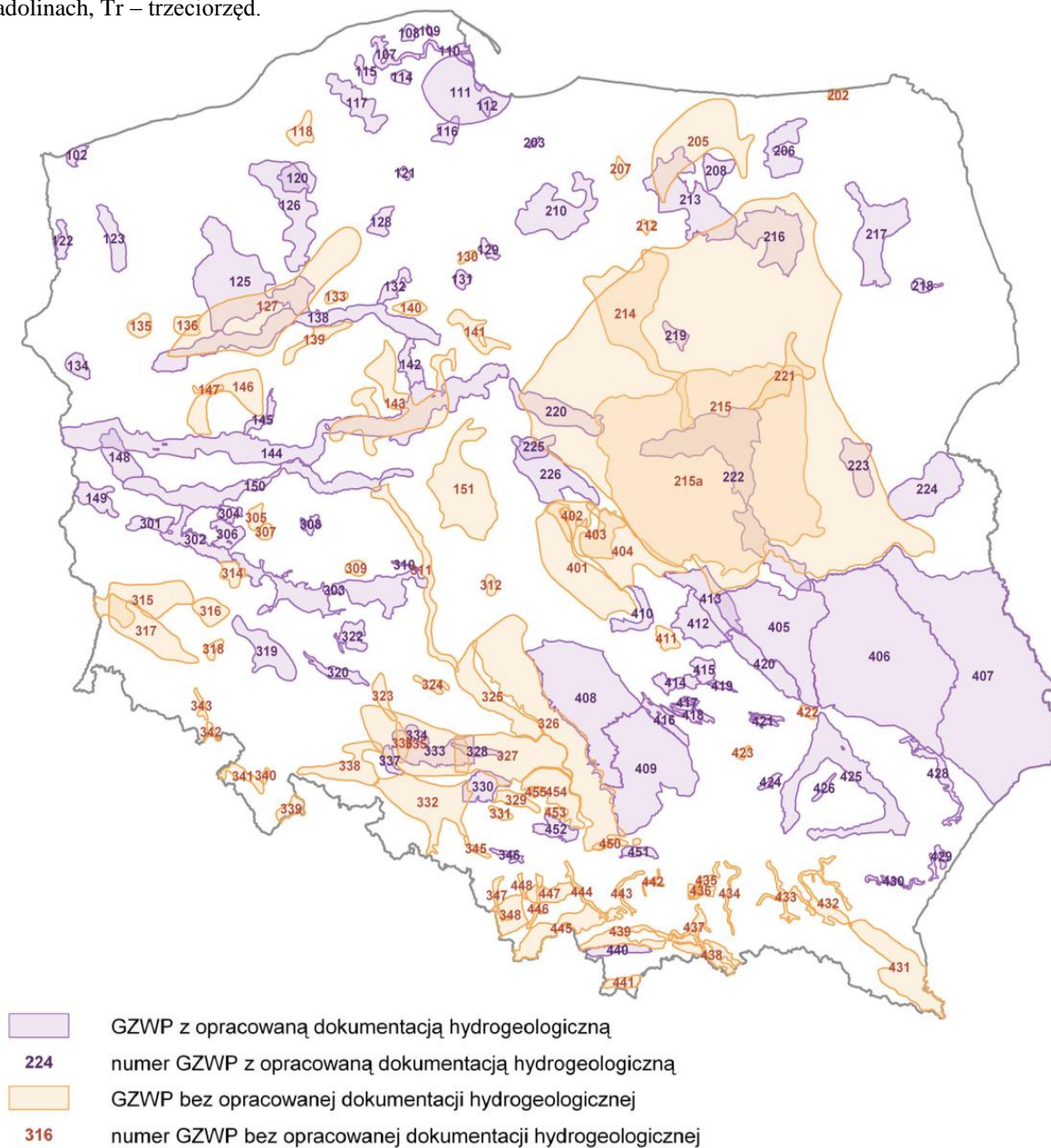
Tabela 7. Wykaz głównych zbiorników wód podziemnych na terenie powiatu gorzowskiego

Numer zbiornika	Nazwa zbiornika	Wiek utworów	Szacunkowe zasoby dyspozycyjne tys. m ³ /dobę	Średnia głębokość ujęcia (m)
134	Zbiornik Dębno	Q _M , Tr	29	55
138	Pradolina Toruń-Eberswalde (Noteć)	Q _P	400	30

Źródło: Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 27 czerwca 2006 r. w sprawie przebiegu granic obszarów dorzeczy i regionów wodnych: Wykaz zbiorników wód podziemnych przyporządkowanych do obszarów dorzeczy (Dz. U. z 2006 r. Nr 126, poz. 878)

Objaśnienia:

Wiek utworów: Q_M – utwory czwartorzędu w utworach międzymorenowych, Q_P – utwory czwartorzędu w pradolinach, Tr – trzeciorzęd.



Rysunek 4. Mapa głównych zbiorników wód podziemnych

Źródło: www.psh.gov.pl

Tabela 8. Większe ujęcia wód podziemnych zaopatrujące powiat gorzowski (2011 r.)

Lp.	Gmina	Miejscowość, Zakład	Ilość studni	Ujęcie
1	Kostrzyn	Arctic Paper	2	Awaryjne dla potrzeb zakładu
		ICT Poland	5	Dla potrzeb zakładu
		Kostrzyn ul. Prosta	18	m. Kostrzyn nad Odrą
		Kostrzyn ul. Graniczna	3	m. Kostrzyn nad Odrą
		CELULOZA ul. Szwedzka	1	Dla potrzeb zakładu
		obręb VIII Osiedle Szumiłowo	1	Dla potrzeb PPHU „ELFRA”
2	Witnica	Witnica	2	m. Witnica
		Nowiny Wielkie	3	Nowiny Wielkie, Świerkocin, Pyrzany
		Kamień Mały	3	Kamień Mały, Dąbroszyn, Mościczki, Krześniczka
		Kamień Wielki	2	Kamień Wielki, Mościce, Mościczki
		Mosina	2	Mosina
		St. Dzieduszyce	3	Stare Dzieduszyce, Sosny
		Witnica – PPPH LAMIX	1	Dla potrzeb zakładu
3	Bogdaniec	Raław	2	Ujęcie komunalne dla m. Raław
		Stanowice	2	j.w. dla m. Stanowice
		Jenin	3	Jenin i Os. Jenin I
		Łupowo	2	Os. Nadleśnictwa
4	Deszczno	Gorzów Siedlice	4	Ujęcie dla pn. części gminy Deszczno
		Ciecierzycy	2	Ciecierzycy i Borek
		Bolemin-Zakł.	1	Dla ubojni drobiu
		Maszewo	3	Deszczno, Brzozowiec, Osiedle Poznańskie, Glinik, Maszewo, Kiełpin, Bolemin, Dzierżów, Dzierślawice, Krasowice, Białobłocie, Płonica, Karnin
5	Kłodawa	Kłodawa Kolonia	1	Kłodawa Kolonia
		Różanki	3	Różanki
		Różanki - Mularski	3	Dla potrzeb zakładu
		Santocko	2	Santocko, Mironice
		Zdroisko	2	Zdroisko
		Łośno	2	Łośno
		Łośno	2	Dla Szkołki Leśnej w Wojcieszycach
6	Lubiszyn	Gajewo	1	Gajewo, Brzeźno, Dzikowo, Mystki
		Lubno	3	Lubno
		Lubiszyn	3	Lubiszyn, Tarnów, Ściechów, Chłopyny
		Lubiszyn	1	Na potrzeby POLFUR Sp. z o.o.
		Wysoka	2	Wysoka
		Staw	1	Staw, Kozin, Polesie
		Baczyna	2	Baczyna
		Marwice	2	Marwice
		Wysoka Kolonia	1	Wysoka Kolonia
7	Santok	Ludzisławice	2	Ludzisławice, Lipki, Nowe Polichno, Stare Polichno, Mąkoszyce
		Czechów	1	Dla potrzeb SARIS-DARM Sp. z o.o.
		Płomykowo	2	Płomykowo, Santok
		Płomykowo	1	Dla potrzeb zakładu uboju drobiu
		Stare Polichno	2	wyłączone z eksploatacji
		Janczewo	3	Janczewo, Gralewo, Czechów, Wawrów, Górki Santockie
		Wawrów	2	wyłączone z eksploatacji
		Wawrów Siedlice	12	m. Gorzów Wlkp. (Siedlice)

Źródło: Opracowanie własne

4.2.2. Użytkowanie wód

Zużycie wody i sieć wodociągowa

Mieszkańcy powiatu gorzowskiego są zaopatrywani w wodę wyłącznie z zasobów podziemnych. Pobór wód podziemnych na terenie powiatu gorzowskiego wynosił w roku 2010 ok. 792 dam³, natomiast pobór wód powierzchniowych kształtował się na poziomie 3571 dam³.

W 2010 r. zużycie wody na terenie powiatu gorzowskiego na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w ciągu roku wyniosło 9145,6 dam³ ogółem, tj. o 700 dam³ (mniej w porównaniu z rokiem 2006). W poniższej tabeli przedstawiono wielkość zużycia wody w powiecie gorzowskim i w poszczególnych gminach – stan na lata 2006 i 2010.

Tabela 9. Zużycie wody na potrzeby gospodarki i ludności w ciągu roku na terenie powiatu gorzowskiego

Wyszczególnienie	Rok	Zużycie wody				
		ogółem	przemysł	rolnictwo i leśnictwo	eksploatacja sieci wodociągowej	
					ogółem	gospodarstwa domowe
w dam ³						
Kostrzyn nad Odrą	2006	4304,4	3548	–	756,4	547,3
	2010	5110,3	4180	–	930,3	578
Witnica	2006	985,2	22	500	463,2	413
	2010	808,4	9	495	304,4	242
Bogdaniec	2006	127,8	–	–	127,8	114,1
	2010	185	–	–	185	156,8
Deszczno	2006	277,9	137	–	140,9	135,7
	2010	186,7	–	–	186,7	164,3
Kłodawa	2006	2963,9	–	2774	189,9	179,8
	2010	2140,7	–	1889	251,7	239,2
Lubiszyn	2006	979,5	–	780	199,5	180,2
	2010	447,2	–	260	187,2	170,8
Santok	2006	206,9	25	–	181,9	163,5
	2010	267,3	29	–	238,3	222,3
Razem	2006	9845,6	3732	4054	2059,6	1733,6
	2010	9145,6	4218	2644	2283,6	1773,4

Źródło: Dane z GUS

Objaśnienia:

(1dam³ = 1000 m³)

Z zestawienia wynika, że ponad 46% wody zużywanej jest w przemyśle, niecałe 29% zużycia wody przeznaczone jest na cele rolnictwa i leśnictwa. Zaledwie 19% wody pochodzącej z eksploatacji sieci wodociągowej trafia do gospodarstw domowych na terenie całego powiatu gorzowskiego.

Tabela 10. Stopień zwodociągowania gmin powiatu gorzowskiego - stan na 2010 r.

Miejscowość	Kanalizacja sanitarna [mb]	Kanalizacja deszczowa [mb]	Sieć wodociągowa [mb]
Bogdaniec	55191,1	5512	127174
Deszczno	19428,72	brak danych	115157
Kłodawa	67771,22	1835,5	88849,75
Kostrzyn	7500	6900	80700
Lubiszyn	68322,22	brak danych	99740
Santok	10861,3	brak danych	24184
Witnica	30800,	68	87300
Razem	259 874,56	14 315,5	623 104,75

Źródło: Dane z Gmin

Gospodarka ściekowa

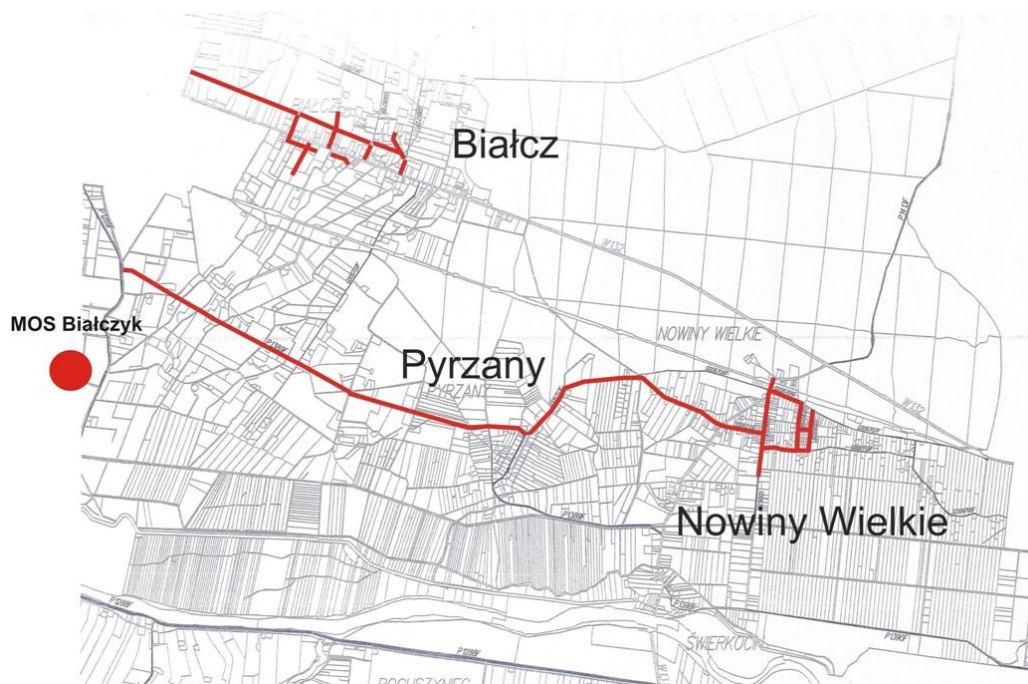
Według danych GUS w roku 2010 funkcjonowały 2 oczyszczalnie przemysłowe (gminy: Kostrzyn nad Odrą, Santok) oraz 6 oczyszczalni komunalnych (gminy: Kostrzyn nad Odrą, Kłodawa, Lubiszyn, Santok, Witnica). Odsetek ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków w % ogólnej liczby ludności w powiecie gorzowskim w 2010 roku wynosił zaledwie 49,8%. Ludność zamieszkująca wsie miała dostęp do oczyszczalni ścieków w 27,2%, natomiast ludność zamieszkująca miasta wg danych GUS na 2010 rok korzystała z usług oczyszczalni ścieków w 90%. Długość czynnej sieci kanalizacyjnej na terenie całego powiatu gorzowskiego w 2010 roku wynosiła ok. 274 km. W powiecie gorzowskim 83,2% ogółu ludności korzysta z sieci wodociągowej, natomiast ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej stanowi jedynie 44%. Niski udział ludności korzystającej z sieci wodociągowej i kanalizacyjnej w ogóle ludności stawia powiat gorzowski na 12 lokacie w przypadku wodociągów i ostatniej 14 lokacie w przypadku sieci kanalizacyjnej w skali województwa. Najwyższym odsetkiem ludności korzystającej z urządzeń sieci komunalnej legitymowały się gmina miejska Kostrzyn nad Odrą, oraz gminy Kłodawa i Santok, a najniższym gmina Deszczno. W poniższej tabeli przedstawiono % ogółu ludności w poszczególnych gminach korzystającej z urządzeń sieciowych.

Tabela 11. Ludność korzystająca z instalacji w % ogółu ludności powiatu gorzowskiego

Wyszczególnienie	Rok	Wodociągi	Kanalizacja
		w %	
Kostrzyn nad Odrą	2006	98,1	92,2
	2010	98,2	92,4
Witnica	2006	71,5	29,4
	2010	73,5	34,5
Bogdaniec	2006	65,5	9,3
	2010	75,6	11,8
Deszczno	2006	56,4	–
	2010	60,8	6,2
Kłodawa	2006	84,4	47,6
	2010	91	55,7
Lubiszyn	2006	78,3	19,8
	2010	80,6	20,6
Santok	2008	87,4	25,5
	2010	90,2	28,5
Razem	2006	80,1	41,2
	2010	83,2	44

Źródło: Dane z GUS

Odsetek ludności korzystającej z kanalizacji według GUS w 2010 roku wyniósł jedynie 44%. Największy odsetek ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej znajduje się w gminie miejskiej Kostrzyn nad Odrą i wynosił w 2010 roku ponad 90%. W pozostałych gminach składających się na powiat gorzowski procent populacji korzystającej z kanalizacji utrzymuje się w granicach 20-30%. Jedynie w gminie Kłodawa ponad 55% ludzi ma dostęp do czynnej sieci kanalizacyjnej. Poniżej przedstawiono słabo rozbudowaną sieć kanalizacyjną w gminie Witnica, w której z kanalizacji korzysta zaledwie ok. 35% ludności.



Rysunek 5. Sieć kanalizacyjna w gminie Witnica
 Źródło: www.witnica.pl

W latach 2006-2010 ilość ścieków przemysłowych i komunalnych wymagających oczyszczania odprowadzanych do wód lub ziemi, powstających na terenie powiatu gorzowskiego uległa zwiększeniu. W 2006 roku ilość ścieków ogółem wynosiła 3991 dam³, a w 2010 roku wyniosła 4853 dam³. W poniższej tabeli przedstawiono ilość ścieków komunalnych i przemysłowych w 2006 i 2010 roku z uwzględnieniem metod oczyszczania.

Tabela 12. Ścieki przemysłowe i komunalne wymagające oczyszczania odprowadzane do wód lub ziemi w ciągu roku

Wyszczególnienie		Ścieki					
		ogółem	oczyszczane	nieoczyszczane	Oczyszczane		
					biologicznie	z podwyższonym usuwaniem biogenów	mechanicznie
		w dam ³					
Kostrzyn nad Odrą	2006	3237,9	3238	–	3202	–	36
	2010	4053	4053	–	2699	1354	–
Witnica	2006	396,1	357	39,1	28	329	–
	2010	396	396	–	8	388	–
Bogdaniec	2006	28,7	28	0,7	–	28	–
	2010	63	63	–	–	63	–
Deszczno	2006	111	111	–	99	12	–
	2010	34	34	–	–	34	–
Kłodawa	2006	73,6	73	0,6	9	64	–
	2010	134	134	–	7	1127	–
Lubiszyn	2006	90,5	64	26,5	21	43	–
	2010	75	75	–	19	56	–
Santok	2006	53,2	53	0,2	25	28	–
	2010	98	98	–	35	63	–
Razem	2006	3991	3924	67	3384	504	36
	2010	4853	4853	–	2768	2085	–

Źródło: Dane z GUS

Zgodnie z Uchwałą Nr XX/172/12 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 7 lutego 2012 w sprawie wyznaczenia aglomeracji Gorzów Wlkp. wyznaczono aglomerację Gorzów Wielkopolski o równoważnej liczbie mieszkańców 194 894 z oczyszczalnią ścieków zlokalizowaną w miejscowości Gorzów Wielkopolski, powiat gorzowski, województwo lubuskie, której obszar obejmuje:

- 1) Miasto Gorzów Wielkopolski,
- 2) w obszarze gminy Bogdaniec wsie: Bogdaniec, Jenin, Motylewo, Łupowo,
- 3) w obszarze gminy Deszczno wsie: Deszczno, Karnin, Os. Poznańskie, Glinik, Maszewo, Ulim, Łagodzin,
- 4) w obszarze gminy Kłodawa wsie: Kłodawa, Różanki, Różanki Szklarnie, Chwałęcice, Wojcieszce, Santocko, Mironice,
- 5) w obszarze gminy Lubiszyn wsie: Baczyna, Marwice, Kolonia Marwice, Lubno,
- 6) w obszarze gminy Santok wsie: Santok, Janczewo, Gralewo, Stare Polichno, Wawrów, Czechów.

Zgodnie z rozporządzeniem nr 20/2005 Wojewody Lubuskiego z dnia 1 sierpnia 2005 r. w sprawie wyznaczenia aglomeracji Witnica wyznaczono aglomerację Witnica, o równoważnej liczbie mieszkańców 17 123, z oczyszczalnią ścieków w Białczyku, obejmującą następujące miejscowości:

- 1) Witnica,
- 2) z terenu gminy Witnica: Mościczki, Kamień Mały, Mościce, Krześniczka, Dąbroszyn, Kamień Wielki, Świerkocin, Białcz, Białczyk, Pyrzany, Nowiny Wielkie.

Aglomeracja Kostrzyn została powołana rozporządzeniem Nr 15/2005 Wojewody Lubuskiego z dnia 1 sierpnia 2005 r. (Lubus. z 2005 r. nr 47 poz. 1011). Zgodnie z tym rozporządzeniem wyznaczono aglomerację Kostrzyn, o równoważnej liczbie mieszkańców 22 494, z oczyszczalnią ścieków w Kostrzynie nad Odrą:

- przy ul. Asfaltowej
- na Starym Kostrzynie.

Jednocześnie rozporządzenie to zostało uchylone z dniem 15.11.2008 r.

Ścieki pochodzące z rolnictwa

Zanieczyszczenia pochodzące z rolnictwa pochodzą ze źródeł zarówno punktowych jak i rozproszonych. Źródła punktowe to składowiska nawozów naturalnych (płyty obornikowe, zbiorniki na gnojownicę i gnojówkę), punkty składowania pasz, nawozów sztucznych, środków ochrony roślin. Natomiast źródła rozproszone zanieczyszczeń wynikają z nieprawidłowości w stosowaniu nawozów mineralnych i naturalnych, np. zbyt duże dawki nawozu, nieprzestrzeganie terminów nawożenia upraw, zła technika nawożenia. Do rozproszonych źródeł można zaliczyć też nieprawidłowe gospodarowanie rolnicze, czyli niewłaściwą technikę uprawy lub wypasanie zbyt dużej ilości bydła na małych powierzchniach. Niewłaściwe prowadzenie gospodarstw przyczynia się do wymywania składników biogenych do wód powierzchniowych i podziemnych, jednocześnie uniemożliwiając wykorzystywanie tych zasobów. Dodatkowo w wodach powierzchniowych dochodzi do procesu eutrofizacji. Zanieczyszczenia pochodzące z sektora rolniczego mają negatywny wpływ, który ujawnia się w pogorszeniu jakości wód, ograniczeniu możliwości wykorzystania wód, czy też pogorszeniu stanu ekologicznego terenów sąsiadujących z obszarami rolniczymi.

4.2.3 Jakość wód

Ramowa dyrektywa wodna (RDW) nakłada na Polskę obowiązek uzyskania dobrego stanu wód do 2015 r. Ocena stanu wód dotyczy tzw. jednolitych części wód (JCW). Ocenę, dla wód naturalnych, wykonuje się porównując wyniki klasyfikacji stanu ekologicznego z wynikami stanu chemicznego. Dla wód sztucznych i silnie zmienionych porównuje się wyniki klasyfikacji potencjału ekologicznego z wynikami stanu chemicznego. W zależności od wyników oceny stanu ekologicznego/potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego, ocena końcowa klasyfikuje JCW do dobrego lub złego stan wód.

Badania i oceny stanu wód powierzchniowych oraz stanu wód podziemnych dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (PMS), jako tzw. monitoring wód. Ma on na celu pozyskanie informacji o stanie wód powierzchniowych i podziemnych dla potrzeb planowania w gospodarowaniu wodami oraz oceny osiągnięcia celów środowiskowych. Ogólne zapisy dotyczące badania i oceny wód podziemnych są ujęte w art. 38a ust. 1, art. 47 oraz art. 155a i 155b ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne (tekst jedn. Dz. U. z 2012 r. poz. 145).

Jakość wód, przede wszystkim tych przeznaczonych do spożycia przez ludzi, ma istotny wpływ zarówno na zdrowie społeczeństwa, jak i na prawidłowe funkcjonowanie ekosystemów. Pomimo odnotowanej w ostatnich latach znacznej poprawy jakości wód, która jest efektem ograniczenia produkcji w wielu branżach przemysłu, unowocześnienia technologii i budowy oczyszczalni ścieków przemysłowych oraz komunalnych, stan czystości powierzchniowych wód płynących oraz jezior jest wciąż niewystarczający. Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód oraz racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi wymaga podjęcia i wdrożenia szeregu działań w sferze: przemysłu, rolnictwa, gospodarki komunalnej, zagospodarowania przestrzennego, kształtowania stosunków wodnych i ochrony środowiska wodnego oraz działań organizacyjno-prawnych i edukacyjnych. Stan wód powierzchniowych ocenia się, porównując wyniki monitoringu z kryteriami wyrażonymi jako wartości graniczne wskaźników jakości wód. Na stan ogólny składają się stan ekologiczny (w którym pod uwagę brane są elementy biologiczne oraz jako wskaźniki wspierające, elementy fizykochemiczne i hydromorfologiczne) oraz stan chemiczny (oceniany na podstawie wskaźników chemicznych, charakteryzujących występowanie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, w tym tzw. substancji priorytetowych).

Jakość wód w rzekach i kanałach

W 2010 roku w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska zostało przeprowadzone przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Zielonej Górze badanie jakości wód rzek oraz kanałów. Na podstawie wyników uzyskanych z w/w badania wykonano ocenę ich stanu i potencjału ekologicznego w punktach pomiarowo – kontrolnych (ppk) oraz ocenę jednolitych części wód (jcw). Na terenie powiatu gorzowskiego badania przeprowadzono w 5 punktach pomiarowo-kontrolnych, położonych na 5 jednolitych częściach wód.

Tabela 13. Oznaczenie stosowane przy klasyfikacji stanu ekologicznego i chemicznego

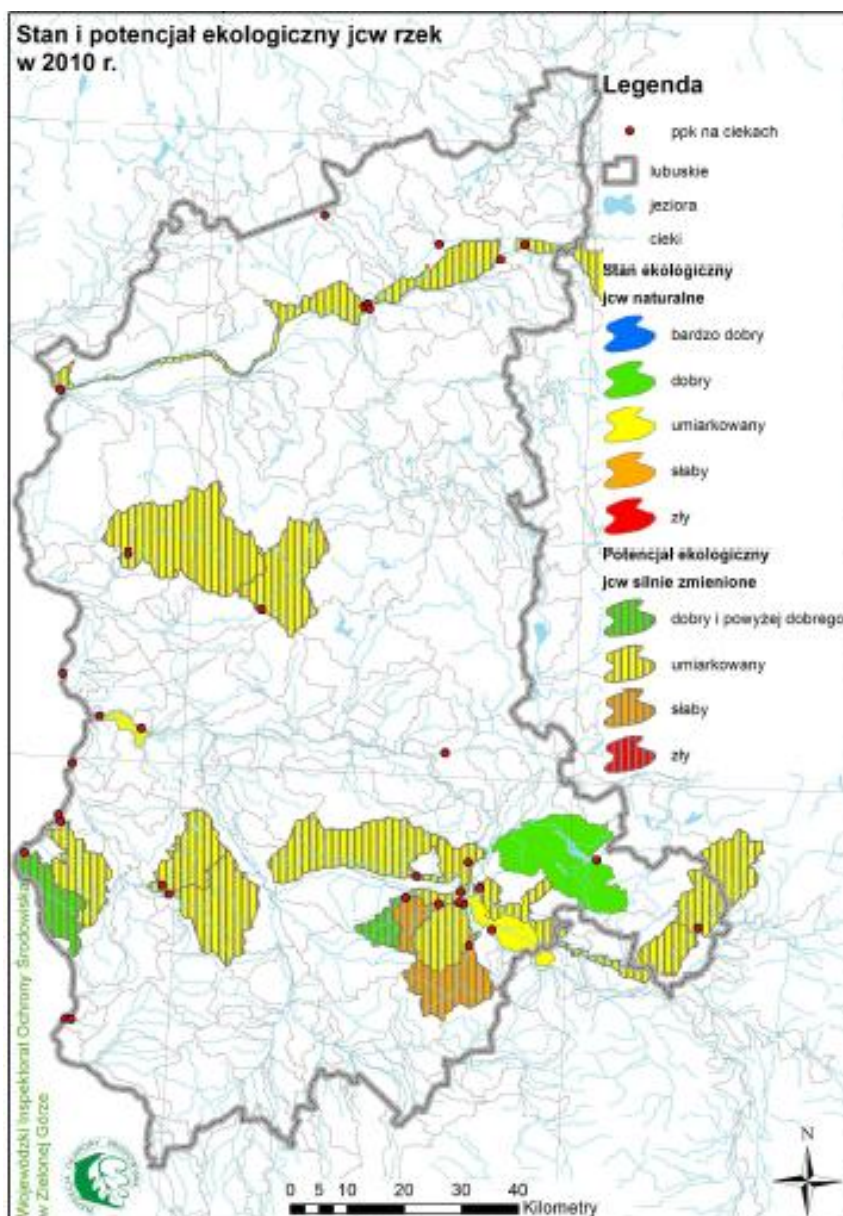
Stan ekologiczny (grupa 1)		potencjał ekologiczny (grupa 1)
I	stan bdb/potencjał maks.	
II	stan db/potencjał db	
III	stan/potencjał umiarkowany	
IV	stan/potencjał słaby	
V	stan/potencjał zły	
Stan/potencjał (grupa 3 i 4.3.)		
I	stan bdb/potencjał maks.	PPD
II	stan db/potencjał db	
PSD	poniżej stanu/potencjału dobrego	

Zródło: www.zgora.pios.gov.pl

Tabela 14. Klasyfikacja stanu ekologicznego i chemicznego na terenie powiatu gorzowskiego w 2010 r.

Nazwa rzeki	Nazwa jcw	Nazwa punktu pomiarowego	Klasyfikacja wskaźników i elementów jakości wód																				Stan /potencjał ekologiczny	
			Elementy fizykochemiczne																					
			Elementy biologiczne				Stan fizyczny		Warunki tlenowe			Zasolenie			Zakwaszenie	Substancje biogenne					klasa elementów fizykochemicznych	Substancje szczególnie szkodliwe zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne		
			Fitoplankton (maks. fitoplanktonowy (FPL))	Fitobentos (wskaźnik okrzeskowy IO)	Makrofit. (maks. (makrofitowy) (ME))	Klasa elementów biologicznych	Temperatura	Zawiesina ogólna	Tlen rozpuszczony	BZT5	Ogólny Węgiel Organiczny (OWO)	Przewodność w 20°C	Substancje rozpuszcz.	Sierczany	Chlorki	Odczyn pH	Azot amonowy	Azot Kjeldahla	Azot azotanowy	Azot ogólny				Fosfor ogólny
Odra	Odra od Nysy Łużyckiej do Warty	Odra – m. Kostrzyn nad Odrą	I			I	II	II	II	II	PPD	I		I	I	II	I	II	II	II	II	PPB	Dobry	III
Warta	Warta od Obry do Noteci	Warta – m. Stare Polichno	II			I	PPD		I	PPD	PPD	I	I			I	I	II	II	II	II	PPD		III
Warta	Warta od Noteci do ujścia	Warta – m. Santok	II			I	PPD		I	II	PPD	I	I			I	I	PPD	II	II	II	PPD		III
Stara Noteć	Stara Noteć	Stara Noteć – m. Santok			II	I	I	I	PPD	I	PPD	I	I			I	I	II	I	I	I	PPD	II	III
Kanał Otok (Pulsa)	Kanał Otok	Kanał Otok (pulsa) – m. Santok		III		III	II	I	PPD	II	PPD	I	I			I	I	II	I	I	I	PPD	II	III

Źródło: www.zgora.pios.gov.pl



Rysunek 6. Stan i potencjał ekologiczny jednolitych części wód w powiecie gorzowskim w 2010 roku
 Źródło: www.zgora.pios.gov.pl

Monitoringiem lokalnym objęta została przez WIOŚ rzeka Kłodawka. W 2009 roku przeprowadzono ocenę czystości rzeki Kłodawki, która charakteryzowała się IV klasą czystości, co oznacza wody niezadawalającej jakości. Oceniono stopień eutrofizacji wód rzeki Kłodawki. Na potrzeby stopnia eutrofizacji badaniami objęto następujące wskaźniki: tlen rozpuszczony, BZT5, ogólny węgiel organiczny, azot amonowy, azot Kjeldahla, azot azotanowy, azot ogólny i fosfor ogólny. Dla każdego badanego parametru była wyliczona wartość średnioroczna. Stan bardzo dobry i dobry oznaczał brak zagrożenia eutrofizacją, stan umiarkowany zagrożenie, zaś stan słaby i zły oznaczał eutrofizację. Przekroczenie jednego wskaźnika decydowało o tym, że punkt pomiarowo-kontrolny został zaliczony do zagrożonego eutrofizacją. Wody rzeki Kłodawki w omawianym roku zostały zaliczone do zagrożonych eutrofizacją ze źródeł komunalnych. Zadecydowały o tym ponadnormatywne stężenia ogólnego węgla organicznego. Analiza stopnia eutrofizacji przeprowadzona w latach 2004-2007 wykazała, że wody Kłodawki również były zagrożone eutrofizacją ze źródeł komunalnych. Jednak o ocenie zdecydowała większa liczba wskaźników tj.: wartości ogólnego węgla organicznego i fosforu ogólnego. Analizując wyniki pomiarów można

stwierdzić sukcesywny spadek średniorocznych stężeń wskaźników, które charakteryzują warunki tlenowe i zanieczyszczenia organiczne tj. BZT₅ i ogólny węgiel organiczny oraz substancji biogenych: azotu ogólnego i fosforu ogólnego. Na przestrzeni lat nie zmienia się natomiast stan sanitarny rzeki. Badania bakterii coli typu kałowego (NPL) obrazujące ten stan wykazują ich nadmierną ilość w wodach rzeki Kłodawki.

Tabela 15. Ocena czystości rzeki Kłodawki

KŁODAWKA, GORZÓW WLKP. (0,1 km)					
Lp.	Parametr	Jednostka	Liczba pomiarów	Stwierdzona klasa	Wartość średnia z rocznych badań
1	Temperatura wody	°C	6	I	10,3
2	Odczyn	–	6	I	8,0
3	Twardość ogólna	mg CaCO ₃ /l	6	brak norm	263
4	Tlen rozpuszczony	mg O ₂ /l	6	I	11,2
5	BZT ₅	mg O ₂ /l	6	III	3,05
6	Ogólny węgiel organiczny	mg C /l	6	IV	17,7
7	Azot Kjeldahla	mg N /l	6	III	1,09
8	Azot azotanowy	mg NO ₃ /l	6	brak norm	0,5
9	Azot amonowy	mg NNH ₄ /l	6	brak norm	0,099
10	Azotyny	mg NO ₂ /l	6	II	0,06
11	Azot ogólny	mg N /l	6	I	1,65
12	Fosforany	mg PO ₄ /l	6	I	0,16
13	Fosfor ogólny	mg P /l	6	I	0,2
14	Przewodność elektrolityczna	µS /cm	6	I	490
15	Substancje rozpuszczone ogólne	mg /l	6	II	369
16	Liczba bakterii coli	n / 100 ml	6	IV	13125
17	Liczba bakterii coli t. fekalnego	n / 100 ml	6	III	1880
Stwierdzona klasa IV					

Źródło: www.zgora.pios.gov.pl

Objaśnienia:

klasa I – wody o bardzo dobrej jakości,

klasa II – wody dobrej jakości,

klasa III – wody zadowalającej jakości,

klasa IV – wody niezadowalającej jakości,

klasa V – wody złej jakości.

Stan wód jeziornych

Na terenie powiatu gorzowskiego znajduje się 27 jezior o powierzchni powyżej 2 ha, których łączna powierzchnia wynosi 713,24 ha. Łączna powierzchnia wszystkich jezior na terenie powiatu wynosi 839,22 ha. W 2007 r. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska przeprowadził badania jakości dwóch jezior położonych na terenie powiatu gorzowskiego:

- jezioro Lipie Duże, gm. Kłodawa - 75,8 ha,

- jezioro Chłop, gm. Kłodawa – 58,7 ha.

Ocena stanu czystości polegała na określeniu zasobności wód w związku mineralne i na stwierdzeniu stanu eutrofizacji zbiornika (nadmierny rozwój glonów, pogorszona przezroczystość, obniżenie stężenia tlenu). Na ocenę podatności zbiornika na degradację wpływa zespół naturalnych cech zbiornika: hydrograficznych, zalewowych i morfometrycznych. Ocena czystości wód jeziora wraz z kategorią podatności na degradację stanowi podstawę prawidłowego gospodarowania zasobami wodnymi, ich użytkowania, ochrony i rekultywacji.

Klasyfikacja wód podatnych na eutrofizację

W 2011 r. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Zielonej Górze dokonał ogólnej oceny stopnia eutrofizacji jezior na terenie powiatu gorzowskiego. Ocena ta została wykonana na podstawie wyników badań monitoringowych z lat 2008–2010, w jeziorach, w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych. O stopniu eutrofizacji decydowały elementy biologiczne (chlorofil „a”, makrofity – wartość indeksu makrofitowego, fitobentos – wartość indeksu okrzemkowego) oraz elementy fizykochemiczne (fosfor całkowity, azot całkowity, przezroczystość wód). Przekroczenie wartości granicznej jednego z spośród ww. wskaźników decydowało o tym, że wody w jeziorze zostały uznane za eutroficzne. Dokonano oceny 4 jezior znajdujących się na terenie powiatu gorzowskiego, poniższa tabela ukazuje wyniki oceny stopnia eutrofizacji tych jezior.

Tabela 16. Wyniki oceny eutrofizacji jezior powiatu gorzowskiego badanych w latach 2008-2010

Lp.	Rok badań	Dane o jeziorze				Ogólna ocena eutrofizacji
		Nazwa jeziora	Powierzchnia jeziora (ha)	Głębokość średnia (m)	Typ abiotyczny	
1	2008	Wielkie k. Witnicy	52,3	11,1	2a	nieeutroficzne
2	2009	Marwicko (Roztocz)	140,3	3,5	2a	nieeutroficzne
3	2010	Chłop k. Rybakowa	64,3	6,4	3a	eutroficzne
4	2010	Lubie (Lipy Duże)	79,4	4,5	3b	eutroficzne

Źródło: www.zgora.pios.gov.pl

Objaśnienia:

2a – Jeziora o wysokiej zawartości wapnia >25 mg Ca/l, stratyfikowane, o współczynniku Schindlera <2

3a – Jeziora o wysokiej zawartości wapnia >25 mg Ca/l, stratyfikowane, o współczynniku Schindlera <2

3b – Jeziora o wysokiej zawartości wapnia >25 mg Ca/l, stratyfikowane, o współczynniku Schindlera <2

Ocena przydatności do bytowania ryb

W 2010 roku przebadano dwa ciekę na terenie powiatu gorzowskiego pod względem jakości wód przeznaczonych do bytowania ryb:

- kanał Otok;
- Stara Noteć.

Stwierdzono, że w obu przypadkach woda nie spełnia wymagań określonych dla wód będących środowiskiem życia ryb w warunkach naturalnych ze względu na zbyt wysokie stężenia fosforu ogólnego i azotynów oraz ze względu na niskie stężenie tlenu rozproszonego. Badane ciekę nie spełniają wymogów określonych dla wód śródlądowych będących środowiskiem życia ryb w warunkach naturalnych wg rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 4 października 2002 r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać wody śródlądowe będące środowiskiem życia ryb w warunkach naturalnych. (Dz. U. z 2002 r. Nr 176 poz. 1455).

Ocena wód powierzchniowych ujmowanych dla potrzeb zaopatrzenia ludności w wodę

Na terenie powiatu gorzowskiego nie odnotowano ujęć wód powierzchniowych zaopatrujących ludność w wodę. Zaopatrzenie ludności w wodę następuje z ujęć wód podziemnych.

Jakość wód podziemnych

Na terenie powiatu gorzowskiego nie były prowadzone badania jakości wód podziemnych. Badania były prowadzone na terenie województwa lubuskiego w ramach monitoringu diagnostycznego. Badania wykonane zostały przez Państwowy Instytut Geologiczny na zlecenie Głównego Inspektora Ochrony Środowiska. Niestety monitoring nie objął punktów pomiarowych znajdujących się na terenie powiatu gorzowskiego. Najbliżej zlokalizowany punkt pomiarowy znajdował się w mieście Gorzów Wlkp. Zakres badań obejmował wskaźniki ogólne, wskaźniki nieorganiczne oraz wskaźniki organiczne. Na terenie województwa lubuskiego nie stwierdzono występowania wód podziemnych klasy I (o bardzo dobrej jakości). Na terenie Gorzowa Wlkp. stwierdzono wody klasy V (wody złej jakości). Natomiast badania przeprowadzone w roku 2006 w miejscowości Górki Noteckie wskazują II klasę jakości wód podziemnych.

Ramowa Dyrektywa Wodna przewiduje dla wód podziemnych osiągnięcie następujących celów środowiskowych:

- zapobieganie lub ograniczanie dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych,
- ochrona, poprawa i przywrócenie wszystkich części wód podziemnych,
- zapewnienie równowagi między poborami a zasilaniem wód podziemnych,
- wdrożenie środków koniecznych, aby odwrócić każdą znaczącą i ciągłą tendencję wzrostu stężenia każdego zanieczyszczenia wynikającego z wpływu działalności człowieka,
- stopniowa redukcja zanieczyszczenia wód podziemnych.

Cele Ramowej Dyrektywy Wodnej mogą być realizowane poprzez:

- optymalizację zużycia wody: modernizację sieci wodociągowej, wprowadzenie ograniczeń w zużyciu wód podziemnych,
- zamknięcie niezabezpieczonych składowisk odpadów komunalnych, kontrola składowisk, budowa (rozbudowa) składowisk odpadów komunalnych, likwidacja ognisk zanieczyszczeń (dzikich składowisk), zagospodarowanie osadów ściekowych,
- bieżącą ochronę walorów przyrodniczych: zespołów przyrodniczo-krajobrazowych, użytków ekologicznych, pomników przyrody, stanowisk dokumentacyjnych,
- ochronę, zachowanie i przywracanie biotopów i naturalnych siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory,
- zapewnienie ciągłości rzek i potoków poprzez udroźnienie obiektów stanowiących przeszkody dla migracji ryb (budowa i modernizacja przepławek, realizacja programów renaturyzacyjnych),
- opracowanie warunków korzystania z wód regionu i zlewni, oraz dla obszaru o podwyższonych celach środowiskowych,
- wzmocnienie zaplecza technicznego stanowisk związanych z ochroną środowiska (m.in. komputeryzacja), szkolenia merytoryczne pracowników realizujących zadania ochrony środowiska,
- propagowanie idei zrównoważonego rozwoju i upowszechnianie informacji o podejmowanych działaniach, akcjach i kampaniach na rzecz aktywnej ochrony środowiska,
- dostęp do informacji, informowanie mieszkańców o jakości wody przeznaczonej do spożycia i jakości wody w kąpielisku,
- prowadzenie bazy danych o środowisku i udostępnianie informacji przez Państwową Inspekcję Ochrony Środowiska, publiczne udostępnianie informacji w zakresie planów ochrony środowiska i planów gospodarki odpadami,

- wprowadzenie zmian w zakresie polityki opłat za wodę i ścieki, analizę opłat i koncesji za korzystanie z zasobów wodnych, a także zwolnień z tych opłat.

4.2.4. Zapobieganie powodziom i suszom

Powódź jest zjawiskiem naturalnym i losowym. Mogą ją wywołać:

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

Wystąpienie zagrożenia powodziowego i powodzi zależy od wielu wzajemnie powiązanych ze sobą czynników hydrologiczno-meteorologicznych i morfologicznych, takich jak: hydrografia terenu, zalesienie, rolnicze użytkowanie gruntów, stan retencji glebowej, napelnienia koryt rzecznych i rozkładu przestrzennego i wysokości opadu oraz odpływu powierzchniowego z obszaru dorzecza w czasie.

Przez teren powiatu przepływają trzy rzeki żeglowne: Odra, Warta i Noteć, o łącznej długości ok. 103 km, mające znaczenie w profilaktyce przeciwpowodziowej. Rzeki te mają charakter nizinny, fala powodziowa rozkłada się wraz z biegiem rzeki i nie ma gwałtownych przyborów wody.

Odra - wpływa na teren powiatu gorzowskiego w km 614 + 200 a opuszcza go w km 621 + 700 (granica województwa lubuskiego). Na terenie powiatu ma długość około 7,5 km i nie jest obwałowana. W dolinie rzeki Odry na terenie powiatu gorzowskiego brak jest pompowni i wodowskazów.

Warta - wpływa na teren powiatu gorzowskiego w km 79+500 i uchodzi do Odry w km 0+ 000 w Kostrzynie nad Odrą. Od ujścia do 3 km Warta znajduje się na terenie powiatu gorzowskiego. W km 3+000 – 18+000 Warta przepływa na granicy powiatów: gorzowskiego i sulęcińskiego, w km 18+000 – 31+000 przepływa po terenie powiatu gorzowskiego, w km 31+700 – 43+000 płynie ponownie na granicy powiatów gorzowskiego i sulęcińskiego. W km 43+000 - 51+000 Warta znowu płynie po terenie powiatu gorzowskiego, km 51+000 – 59+000 Warta płynie w granicach administracyjnych Miasta Gorzowa Wlkp. Od km 59 + 000 do km 61+500 – 73+000 Warta płynie na granicy Miasta Gorzowa Wlkp. i powiatu gorzowskiego, a od km 73+000 do 79+500 Warta płynie na granicy powiatów: gorzowskiego i międzyrzeckiego. Na terenie powiatu gorzowskiego Warta ma długość około 71,5 km i jest prawie w całości obwałowana.

Noteć - wpływa na teren powiatu gorzowskiego w km 211+000 swojego biegu i uchodzi na jego terenie do Warty w km 225+700 (68 +200 km Warty w miejscowości Santok). Na odcinku 218+200 – 211+000 Noteć płynie na granicy powiatów: gorzowskiego i strzelecko-drezdeneckiego. Na terenie powiatu gorzowskiego Noteć ma długość około 24,5 km i prawie w całości jest obwałowana.

Na rzekach przepływających przez powiat gorzowski pojawiają się okresowo istotne zagrożenia powodziowe. Największe odpływy notowane są w czasie roztopów wiosennych (powódzie roztopowe). Przyczynami powodzi są też intensywne opady atmosferyczne (powódzie opadowe) a także zatory lodowe.

W powiecie gorzowskim zagrożone powodzią są tereny miast i gmin: Kostrzyn nad Odrą, Witnica, Bogdaniec, Deszczno i Santok, a szczególnie rejony nw. miejscowości:

- a) wzdłuż rzeki Odry:
 - Miasto Kostrzyn nad Odrą (Osiedle Warniki, Drzewice i Szumiłowo),
- b) wzdłuż rzeki Warty:
 - Gmina Santok – Santok i Czechów,
 - Gmina Deszczno – Borek, Kolonia Brzozowiec, Ciecierzycy, Niwica, Koszęcin, Płonica i Ulim,
 - Gmina Bogdaniec – Wieprzyce Dolne, Jeże, Jeżyki, Lubczyno, Jasiniec, Chwałowice, Jenin, Kwiatkowice, Jeniniec, Włostów, Roszkowice, Jeninek, Podjenin, Krzyszczyzna, Krzyszczyńska i Gostkowice,
 - Miasto i Gmina Witnica – Nowiny Wielkie, Świerkocin, Pyrzany, Boguszyniec, Białczyk, Kolonia Witnica, Oksza, Kłopotowo, Mościczki, Kamień Mały, Krześniczka i Dąbroszyn,
 - Miasto Kostrzyn nad Odrą – Osiedle Warniki,
- c) wzdłuż rzeki Noteci:
 - Gmina Santok – Baranowice, Lipki Małe, Mąkoszyce i Stare Polichno.

Zalaniem i podtopieniami wodami powodziowymi są zagrożone nw. obiekty i zakłady pracy na terenie powiatu:

- a) Gmina Deszczno:
 - ujęcie wody w Borku,
 - ujęcie wody w Ciecierzycach (ujęcie jest w zarządzie Urzędu Miasta Gorzów Wlkp., które zaopatruje w wodę mieszkańców miasta i częściowo mieszkańców gmin: Kłodawa, Bogdaniec, Santok i Deszczno),
- b) Miasto i Gmina Witnica:
 - oczyszczalnia ścieków w Białczyku,
- c) Gmina Bogdaniec:
 - kopalnia ropy naftowej Jeniniec 1 w Krzyszczyńce,
 - ujęcie wody w Nowinach Wielkich,
- d) Miasto Kostrzyn nad Odrą:
 - Miejska Oczyszczalnia Ścieków w Kostrzynie nad Odrą.

Liczba przepraw mostowych na rzekach:

- 1) rzeka Odra – 2:
 - drogowa w Kostrzynie nad Odrą,
 - kolejowa w Kostrzynie nad Odrą,
- 2) rzeka Warta – 4:
 - 2 kolejowe w Kostrzynie nad Odrą,
 - 1 drogowa w Kostrzynie nad Odrą,
 - 1 drogowa w Świerkocinie,
- 3) rzeka Noteć – 1: drogowa w Santoku.

Przeprawy mostowe na tych rzekach nie są zagrożone wodami powodziowymi.

Na terenie powiatu gorzowskiego obok w/w rzek znajdują się rzeki o znaczeniu lokalnym: Kłodawka (14,34 km), Myśla (13,50 km), Witna (8,63 km), które nie stwarzają zagrożenia powodziowego, a mogą jedynie powodować lokalne podtopienia gruntów. Ponadto teren powiatu pokryty jest gęstą siecią cieków i kanałów (411,89 km) spełniających funkcję urządzeń melioracji wodnych podstawowych.

Wykaz stacji pomp na terenie powiatu gorzowskiego znajduje się w tabeli poniżej.

Tabela 17. Zestawienie oceny stanu technicznego stacji pomp na terenie Inspektoratu w Gorzowie Wlkp.

Lp.	Nazwa stacji pomp	Lokalizacja [rzeka, symbol wału]	Nazwa ciekłu na którym jest stacja pomp	Ilość Agregatów [szt.]	Obszar Oddziaływania [ha]	Stan techniczny	Uwagi
1.	Santok	Noteć - obiekt III odcinek III a Santok - Surma (L)	k. Stara Noteć	6	800	dobry	odwadniająca
2.	Polichno Nowe	Noteć - obiekt I odcinek I b Pol. Nowe – Ludziszawice (L)	k. Ludziszawicki	2	1200	dobry	-
3.	Polichno Stare	Warta - obiekt V odcinek V a Pol. Stare - Osetnica (P)	k. Polichno Stare	3	845	dobry	-
4.	Ludziszawice	Noteć - obiekt II odcinek II a Ludziszawice – Lipki Małe (L)	Goszczanowski Przywałowy	4	2900	dobry	-
5.	Niwica	Warta - obiekt III odcinek III b Łaków - Gorzów (L)	k. Opaskowy	1	355	dostateczny	-
6.	Koszęcin	Warta - obiekt III odcinek III b Łaków - Gorzów (L)	k. Opaskowy	1	500	dostateczny	-
7.	Oksza	Warta - obiekt I odcinek I b Kłopotowo - Studzionka (L)	k. Prosty k. Stróżnik	2	1155	dostateczny	-
8.	Gostkowice	Warta - obiekt II odcinek II c Świerkocin - Gorzów (P)	k. Kołoment	3	2000	dobry	-
9.	Witnica	Warta - obiekt II odcinek II b Warniki - Świerkocin (P)	Doprowadzalni k Witnica	5	760	dobry	-
10.	Warniki I	Warta - obiekt II odcinek II a Warniki (P)	Stara Warta	2	5750	dobry	-
11.	Warniki II	Warta - obiekt II odcinek II b Warniki - Świerkocin (P)	Stara Warta	4		dobry	-
	Razem		11 szt.	33	16 265	-	
12.	Borek	Warta - obiekt VI odcinek VI a Borek - Trzebiszewo (L)	k. U- 5 k. Deszczański	3	1352	-	nawadniająca
	Ogółem		12 szt.	36	17617	-	

Źródło: LZMiUW Gorzów Wlkp.

Przy rzekach Warta i Noteć znajduje się ok. 112 km wałów przeciwpowodziowych, które chronią obszar o powierzchni ok. 27 tys. ha w tym:

- ok. 94 km wałów przeciwpowodziowych rzeki Warty, które chronią obszar o powierzchni ok. 24 tys. ha,
- ok. 18 km wałów przeciwpowodziowych rzeki Noteć, które chronią obszar o powierzchni ok. 3 tys. ha,
- rzeka Odra na terenie powiatu nie posiada wałów przeciwpowodziowych.

Stan wałów przeciwpowodziowych w 20% jest dobry, w 22% jest dostateczny i w 58% jest zły.

Tabela 18. Wykaz wałów przeciwpowodziowych w powiecie gorzowskim

Lp.	Symbol wału, miejscowość (wg kart ewidencyjnych)	Brzegi	Km biegu rzeki		Długość wału w mb	Stan techniczny
			Początek	Koniec		
WARTA						
1.	Obiekt II - odcinek II a Warniki	prawy	5 + 500	5 + 900	500	stan techniczny dostateczny (niski stopień zagęszczenia, korpus wyjątkowo szeroki i z różnorodnego gruntu)
2.	Obiekt II - odcinek II b Warniki - Świerkocin	prawy	6 + 600	28 + 200	21 400	stan techniczny niedostateczny (zbyt niski stopień zagęszczenia, zaniżone rzędne korony, duża różnorodność współczynnika filtracji, liczne nory bobrowe i lisie)
3.	Obiekt II - odcinek II c Świerkocin – Gorzów Wlkp.	prawy	29 + 200	52 + 400	21 000 1 500*	stan techniczny niedostateczny (zbyt niski stopień zagęszczenia, zaniżone rzędne korony, duża różnorodność współczynnika filtracji możliwość przesiąków)
4.	Obiekt V - odcinek V a Polichno Stare - Osetnica	prawy	70 + 300	74 + 500	3 990	stan techniczny niedostateczny (niewystarczający stopień zagęszczenia, duża różnorodność współczynnika filtracji, zaniżona korona w stosunku do potrzeb, postępujące zadrzewienie skarp)
Razem na terenie powiatu prawy brzeg rzeki					46 390	
5.	Obiekt I - odcinek I b Kłopotowo - Studzionka	lewy	18 + 600	31 + 700	11400	stan techniczny niedostateczny (zbyt niski stopień zagęszczenia, szczególnie podatny na przesiąki, koncentracja przesiąków w niektórych miejscach ze względu na użyty różnorodny grunt do budowy, nory bobrowe i lisie)
6.	Obiekt III - odcinek III b Łąków – Gorzów Wlkp.*	lewy	43 + 700	56 + 600	11 000 4 250*	stan techniczny 5000 m dobry a 6000 m niedostateczny (niski stopień zagęszczenia, podatny na przesiąki, znaczne wyboje na koronie wału, zaniżone rzędne korony, nory zwierzęce)
7.	Obiekt III - odcinek III c Gorzów Wlkp.- Borek*	lewy	56 + 600	75 + 000	12 500 3 500*	stan techniczny 1550 m dobry a 10950 m niedostateczny (niski stopień zagęszczenia, miejscowe rzędne korony są zbyt niskie w stosunku do normatywnych, miejscowo znaczne wyboje, nory bobrowe, znaczne zagrożenie)
8.	Obiekt VI - odcinek VI a, Borek – Trzebieszewo /przepompownia/	lewy	77 + 600	79 + 850	2 000	stan techniczny niedostateczny (niski stopień zagęszczenia, różnorodność współczynnika filtracji sprzyja koncentracji przesiąków, wał od skrzyżowania z wałem VIIa do przepompowni Trzebieszewo niższy o dwie kategorie, nory zwierzęce)
9.	Obiekt VII - odcinek VIIa Brzozowiec – Kol. Borek /wał poprzeczny/ zawale	lewe	78 + 500	-	1 650	stan techniczny dostateczny (niewystarczający stopień zagęszczenia, różnorodność gruntu użytego do budowy sprzyja przesiąkom)
Razem na terenie powiatu lewy brzeg rzeki					47 840	
RAZEM Warta					94 230	

NOTEĆ						
1.	Obiekt I - odcinek Ia, Santok – Polichno Nowe	lewy	226 + 000	222 + 000	2 204	stan techniczny dostateczny (słaby stopień zagęszczenia, różnorodność gruntu użytego do budowy sprzyja przesiąkom)
2.	Obiekt I - odcinek Ib, Polichno Nowe - Ludziszawice	lewy	222 + 000	219 + 750	2 260	stan techniczny dostateczny (słaby stopień zagęszczenia, różnorodność gruntu użytego do budowy sprzyja przesiąkom)
3.	Obiekt II - odcinek IIa, Ludziszawice – Lipki Małe	lewy	219 + 750	211 + 500	7 340	stan techniczny niedostateczny (korpusek gliniasty nieprzepuszczalny od 2+000 – 7+340, koleiny na koronie i ławie do wyrównania i zagęszczenia, 1+000 – 2+000 korona zaniżona ok. 0,4 m)
Razem na terenie powiatu lewy brzeg rzeki					11 804	
4.	Obiekt III - odcinek IIIa, Santok – Surma	prawy	225 + 150	218 + 120	6 200	stan techniczny dostateczny (niski stopień zagęszczenia, niezły stan techniczny ławy, duża różnorodność współczynnika filtracji).
RAZEM Noteć					18 004	
KANAL GOSZCZANOWSKI						
1.	Obiekt I – odcinek Ia, Ludziszawice – Mąkoszyce	lewy	1 + 000	3 + 650	3 500	stan techniczny dostateczny (słaby stopień zagęszczenia, różnorodność gruntu użytego do budowy)
KANAL PULSA						
1.	Obiekt I – odcinek Ia, Santok - Brzezinka		0 + 000	4 + 900	4 900	2250 m stan techniczny dostateczny, 2650 stan techniczny niedostateczny (niski stopień zagęszczenia, zły stan techniczny ławy od km 0+000 – 2+ 650, różnorodność współczynnika filtracji, nory bobrowe)
Razem Kanały					8 400	

Źródło: Biuro Zarządzania Kryzysowego w Starostwie Powiatowym w Gorzowie Wlkp.

* wał położony na terenie Miasta Gorzowa

Razem na terenie powiatu gorzowskiego, rzeki i kanały obwałowane są w ok. 120 km.

Tabela 19. Wykaz zagrożonych wałów przeciwpowodziowych

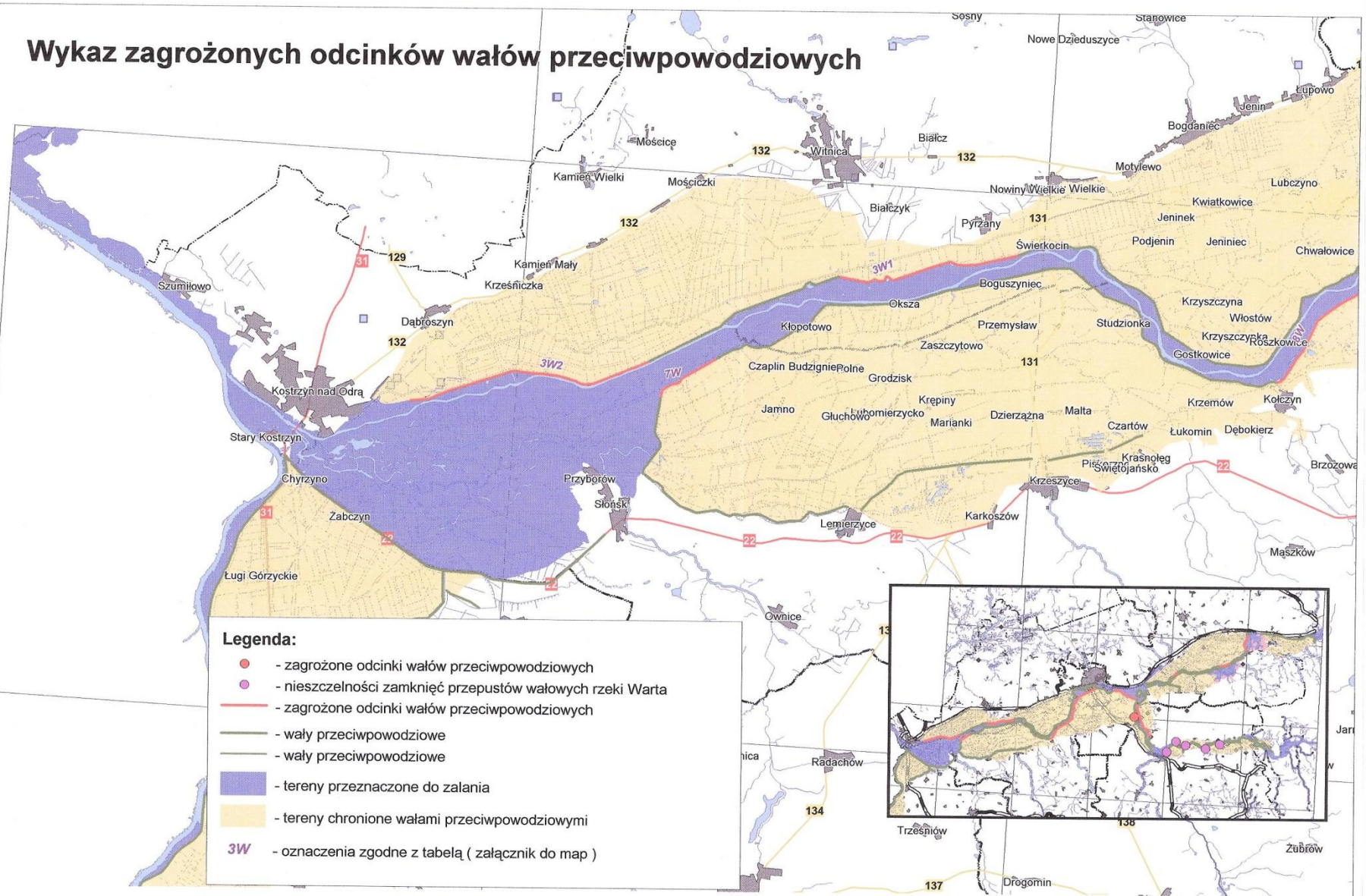
Lp.	Nazwa obiektu	Rodzaj uszkodzenia	Lokalizacja				Uwagi	
			Kilometraż rzeki	Kilometraż wału	Rozmiar rzeczowy [m]	Miejscowość		Gmina
1.	Wały przeciwpowodziowe rzeki Warta na odcinkach: VI, Via – Trzebiszewo – Borek/lewy	Obsuwiska skarp, nory bobrowe	78+000 – 78+100	8+900 – 9+000	100	Borek, Brzozowiec, Trzebiszewo	Bogdaniec, Deszczno	1W
2.	Wały przeciwpowodziowe rzeki Warta na odcinkach: III, IIIc – Gorzów Wlkp. – Borek/lewy	Obsuwiska skarp, nory bobrowe	73+000 – 62+800	1+600 – 6+900	5 300	Borek, Brzozowiec, Trzebiszewo	Bogdaniec, Deszczno	2W
3.	Wał przeciwpowodziowy rzeki Warty: Obiekt II Warniki – Gorzów Odcinek II b Warniki – Świerkocin/prawy	Obsuwiska skarp, nory bobrowe	28+200 – 22+000 14+400 – 6+600	0+000 – 6+000 13+800 – 21+400	13 600	Witnica, Świerkocin, Pyrzany	Witnica	3W1 3W2
4.	Wał przeciwpowodziowy rzeki Warty: Obiekt III Kołczyn – Borek – odcinek III b Łąków – Gorzów/lewy	Obsuwiska skarp, nory bobrowe	43+700 – 56+600	23+500 – 12+500	11 000	Niwica, Kszęcin, Ulim	Deszczno	4W
RAZEM					30 000			

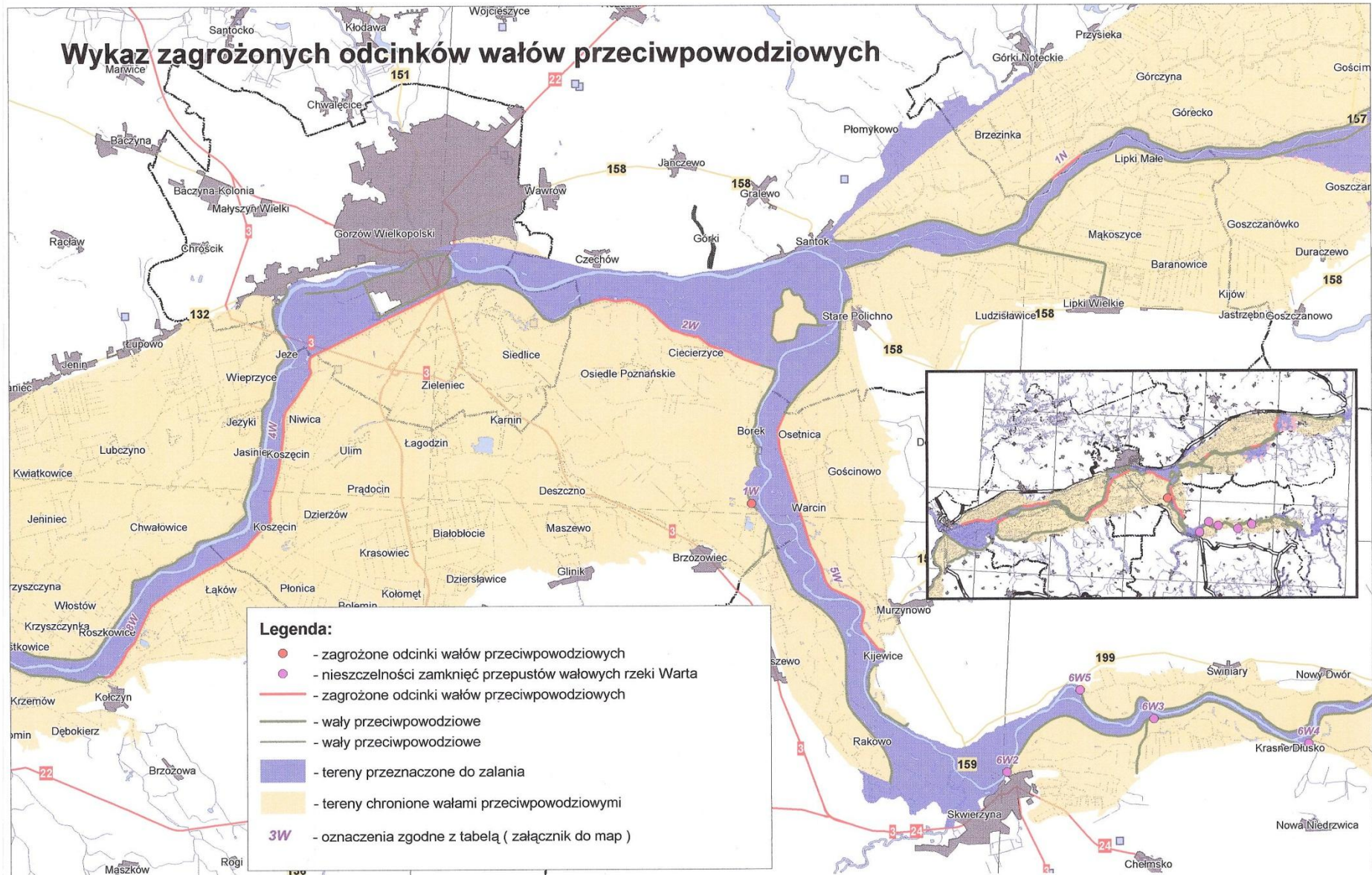
Źródło: Biuro Zarządzania Kryzysowego w Starostwie Powiatowym w Gorzowie Wlkp.

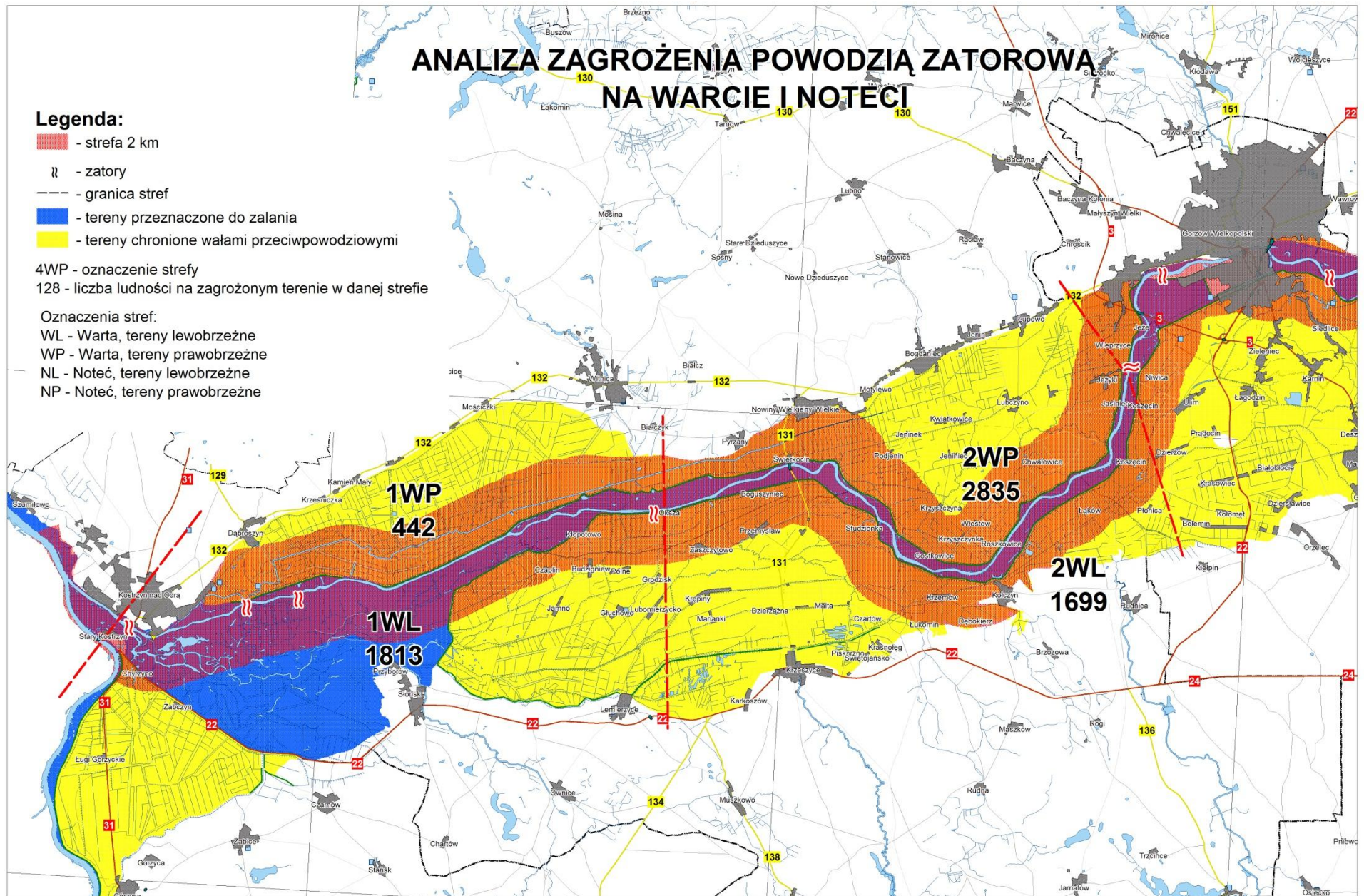
Oznaczenia:

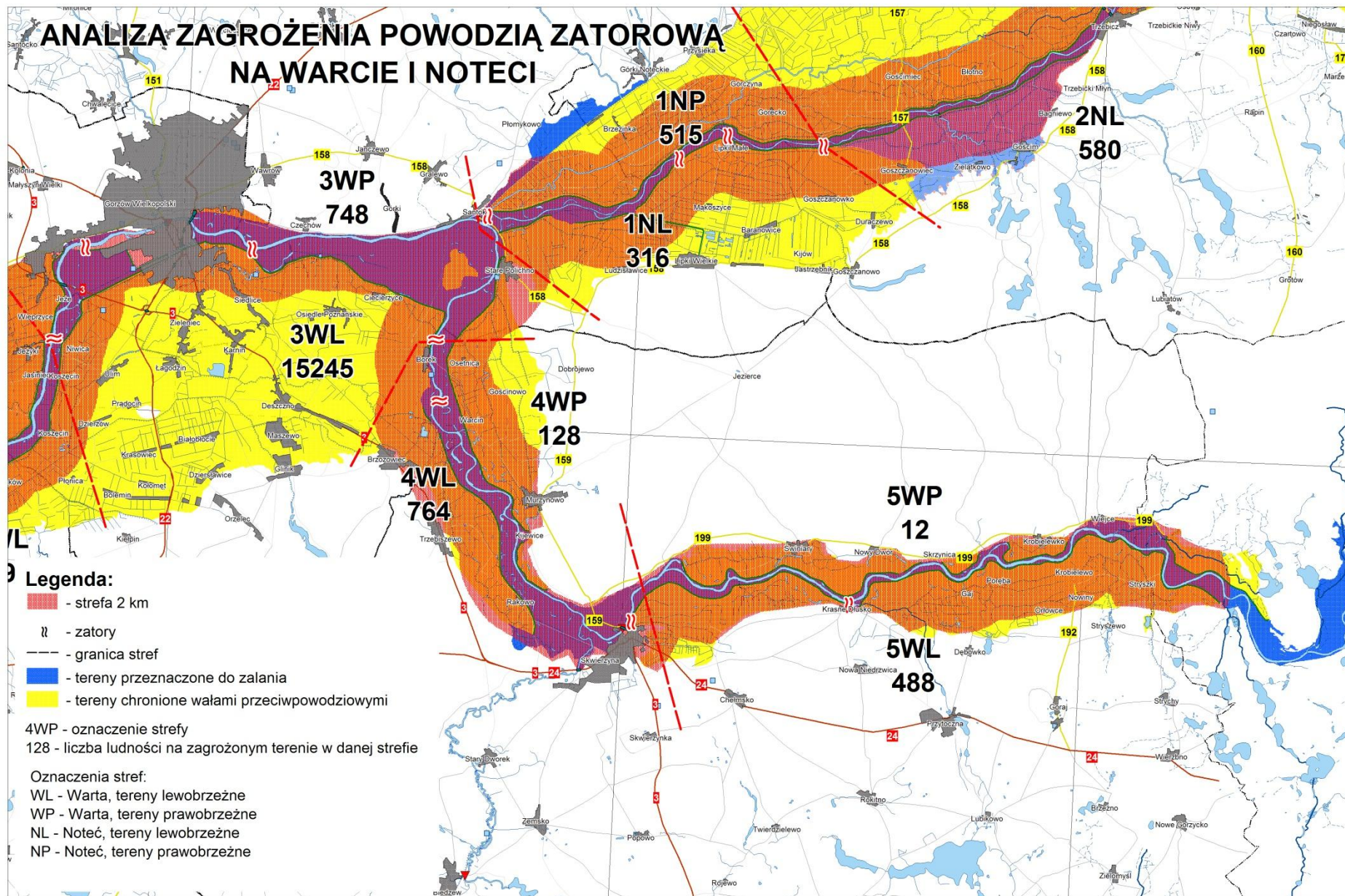
1W – oznaczenie strefy

Wykaz zagrożonych odcinków wałów przeciwpowodziowych









Źródło: Biuro Zarządzania Kryzysowego w Starostwie Powiatowym w Gorzowie Wlkp.

Wykaz zbiorników wodnych

1. Zbiornik retencyjny JEZIORSKO na rzece Warcie.

Na terenie powiatu nie ma zbiorników retencyjnych. Jednak na rzekę Warta może oddziaływać zbiornik retencyjny w Jeziorsku.

Zbiornik rozciąga się pomiędzy miejscowością Skęczniew w woj. wielkopolskim, a miastem Warta w woj. łódzkim na długości 17 km w pradolinie Warty, między 503,8 km biegu rzeki (most na Warcie) a 484,3 km (zapora czołowa) i osiąga szerokość do 3 km.

Zarządcą zbiornika jest RZGW w Poznaniu.

Użytkownikiem jest RZGW w Poznaniu oraz WZMiUW w Łodzi.



Rysunek 7. Tama zbiornika Jeziorsko

Źródło: www.wiadomosci.onet.pl/cynk/1058,1,1,zdjecie.html

2. Poldery zalewowe

Na terenie powiatu gorzowskiego w dolinie Warty znajduje się prawostronna część polderu Ujście Warty (Słońsk) o powierzchni 8 970 ha i objętości 148,0 mln m³. Polder ten przyjmuje wody zarówno z Odry jak i Warty. Zmniejsza on falę powodziową na Odrze i Warcie.

Polder rozciąga się:

- Warta od 2,5 do 26,2 km (prawa strona rzeki)
od 2,5 km do 21,5 km (lewa strona rzeki)
- Odra (lewy brzeg) – od 615,0 km do 633,0 km.

Miejsca tworzenia się zatorów lodowych

Zator lodowy to zjawisko polegające na wypełnieniu koryta rzeki krą, co prowadzi do zmniejszenia bądź zablokowania jego przepustowości. Występuje przy tym spiętrzenie wody,

mogące prowadzić do powodzi.

W powiecie gorzowskim i okolicach mamy do czynienia z tego typu zjawiskiem w następujących odcinkach rzek: Odry, Warty i Noteci:

Rzeka Odra:

- km 617 – 623 w miejscowości Kostrzyn nad Odrą: Osiedle Drzewice, Osiedle Szumiłowo.

Rzeka Warta:

- km 65 – 64 w okolicy miejscowości Czechów,
- km 38 – 36 w okolicach miejscowości Kołczyn – Krzemów,
- km 30 – 29 w okolicy miejscowości Świerkocin,
- km 20 – 16 poniżej stacji pomp Kłopotowo,
- km 10 – 9 w Parku Krajobrazowym – Ujście Warty powyżej Dąbroszyna,
- km 2,5 w miejscowości Kostrzyn nad Odrą.

Rzeka Noteć:

- km 215 – 218 w okolicach miejscowości Lipki Małe - Ludziszewice.

4.3. Gospodarka odpadami

Analizę ilościową zmian, jakie zaszły w zakresie gospodarowania odpadami na terenie powiatu gorzowskiego w latach 2006-2010 przeprowadzono na podstawie danych ilościowych i jakościowych z następujących źródeł:

- Główny Urząd Statystyczny (GUS),
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska (WIOŚ),
- Wojewódzka Baza Odpadowa (WSO),
- Urzędy Gminy.

W przypadku gospodarki odpadami komunalnymi posłużono się danymi z gmin oraz danymi z GUS. Dane ilościowe obrazujące zmiany w gospodarowaniu przychodzącymi z sektora gospodarczego zaczerpnięto z Wojewódzkiej Bazy Odpadowej.

4.3.1. Odpady komunalne

Wg ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2010 r. Nr 185, poz. 1243, z późn. zm.) odpady komunalne są to odpady powstające w gospodarstwach domowych, z wyłączeniem pojazdów wycofanych z eksploatacji, a także odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych.

Wg danych GUS na przestrzeni lat 2006-2010 ilość zebranych na terenie powiatu gorzowskiego zmieszanych odpadów komunalnych uległa zmniejszeniu.

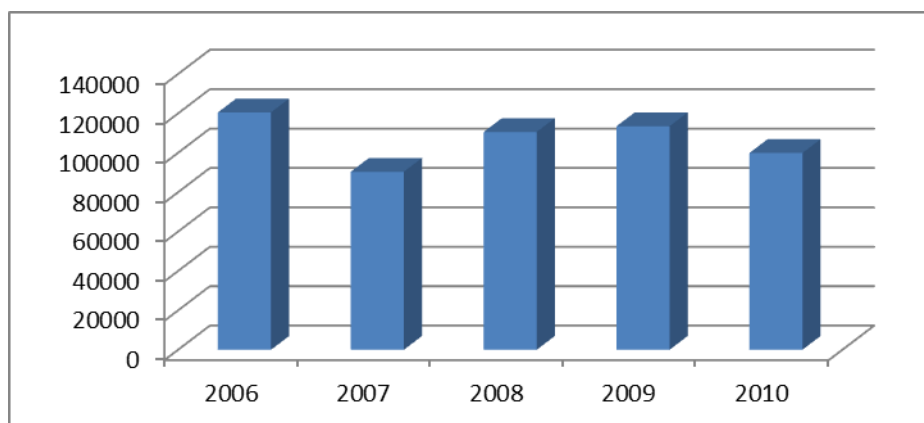
2006 – 120 523 ton

2007 – 90 353 ton

2008 – 110 563 ton

2009 – 113 451 ton

2010 – 99 843 ton



Rysunek 8. Odpady komunalne zebrane ogółem na przełomie lat 2006-2010 w powiecie gorzowskim

Tabela 20. Ilości i rodzaje odpadów komunalnych zebranych na terenie powiatu gorzowskiego w roku 2010

Gmina	Kod odpadu	Masa odpadów (Mg)	Masa odpadów z gospodarstw domowych (Mg)	Liczba obsługiwanych właścicieli nieruchomości	w tym gospodarstw domowych
Bogdaniec	20 03 01	12,40	6,40	15	10
	Razem	12,40	6,40	15	10
Deszczno	20 03 01	351,10	157,10	295	282
	Razem	351,10	157,10	295	282
Kłodawa	20 03 01	237,76	123,76	169	165
	Razem	237,76	123,76	169	165
Kostrzyn nad Odrą	20 01 36	3,06	3,06	1 616	1 616
	20 03 01	7 294,24	2 327,04	2 021	1 616
	20 03 07	211,10	211,10	1 616	1 616
	Razem	7 508,40	2 541,20	5 253	4 848
Lubiszyn	20 03 01	247,20	78,20	146	144
	Razem	247,20	78,20	146	144
Santok	20 03 01	304,76	136,76	160	158
	Razem	304,76	136,76	160	158
Witnica	20 02 02	227,63	0,00	1	0
	20 03 01	2 265,64	1 663,75	3 639	3 530
	20 03 99	0,94	0,00	1	0
	Razem	2 494,21	1 663,75	3 641	3 530

Źródło: Wojewódzka Baza Danych Urzędu Marszałkowskiego

Objaśnienia:

1 Mg – 1 tona

Dane wyszczególnione w tabeli nr 19 nie są pełne z uwagi, iż gminy nie składają w terminie lub składają niepełne roczne sprawozdania z gospodarki odpadami do Urzędu Marszałkowskiego. Trudno jest więc określić rzeczywistą liczbę obsługiwanych właścicieli nieruchomości, w tym gospodarstw domowych na terenie powiatu gorzowskiego. Ilości odpadów z sektora komunalnego na terenie powiatu wymagają uaktualnienia w okresie późniejszym.

Na terenie powiatu gorzowskiego w roku 2010 r. zebrano ok. 1 664 ton odpadów komunalnych z gospodarstw domowych.

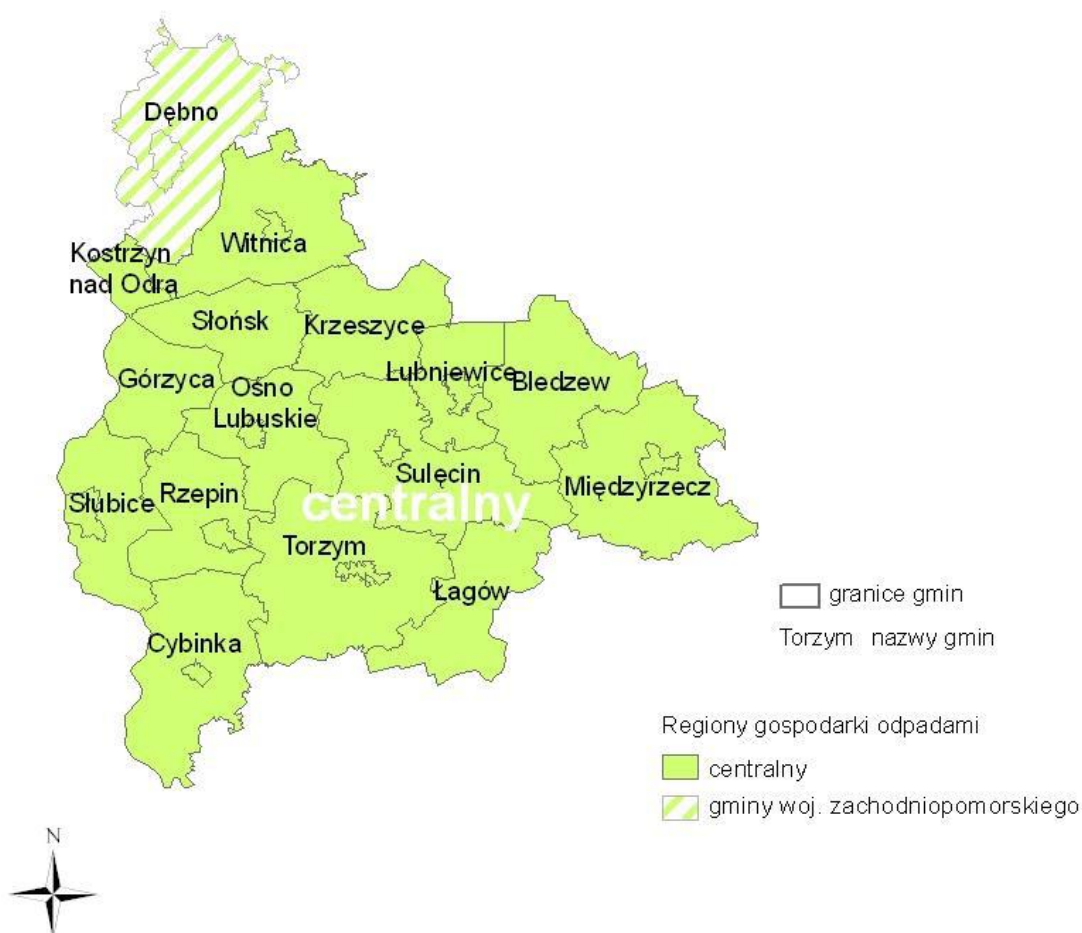
Odpady komunalne na terenie powiatu gorzowskiego w roku 2010 nie były poddawane procesom odzysku i unieszkodliwiania. Odzysk i unieszkodliwianie odpadów komunalnych prowadzony jest poza powiatem gorzowskim.

Odpady z gminy Lubiszyn trafiają na składowisko w Myśliborzu – Dalsze lub do Szczecina, gdzie poddawane są procesowi składowania, a materiały segregowane procesowi odzysku.

Do przedsiębiorstw, które poddawały odzyskowi odpady komunalne, należały przede wszystkim Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o. - Gorzów Wlkp. oraz Celowy Związek Gmin CZG-12. Na terenie Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Długoszynie (gm. Sulęcín) istnieje i funkcjonuje jedna instalacja do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych. Właścicielem i zarządzającym tą instalacją jest Celowy Związek Gmin CZG-12. Zakład wyposażony jest między innymi w sortownię odpadów komunalnych, aneksy na surowce wtórne, segment przeznaczony do czasowego gromadzenia odpadów niebezpiecznych pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych, segment do przeróbki gruzu budowlanego, wiatę do demontażu odpadów wielkogabarytowych, nieckę składowiska, zbiorniki na odcieki, kompostownię kontenerową.

Zgodnie z planem gospodarki odpadami dla województwa lubuskiego na lata 2012-2017 z perspektywą do 2020 roku powiat gorzowski został przyporządkowany do regionu centralnego oraz regionu północnego.

Region centralny



Rysunek 9. Podział administracyjny regionu centralnego

Na terenie regionu centralnego istnieje związek międzygminny - **Celowy Związek Gmin CZG-12 z siedzibą w Długoszynie obejmujący na terenie powiatu gorzowskiego gminy: Kostrzyn nad Odrą oraz Witnicę.** Wszystkie gminy należące do związku zadeklarowały przekazywanie wytworzonych odpadów komunalnych, w celu ich zagospodarowania, do instalacji w Długoszynie.

Region północny



Rysunek 10. Podział administracyjny regionu północnego

Na terenie regionu istnieje **Związek Celowy Gmin MG-6 z siedzibą w Gorzowie Wielkopolskim**, do którego należą gminy położone na terenie powiatu gorzowskiego: **Bogdaniec, Deszczno, Kłodawa, Lubiszyn, Santok**.

Podmiot odpowiedzialny za eksploatację instalacji jest Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o. ul. Teatralna 49, 66-400 Gorzów Wielkopolski.

Zagospodarowanie odpadów ulegających biodegradacji

Sposób i ilość zagospodarowanych odpadów ulegających biodegradacji przedstawiono na podstawie danych z gmin.

Tabela 21. Zawartość odpadów ulegających biodegradacji w masie odpadów komunalnych zebranych w 2010 r. z terenu powiatu gorzowskiego

kod odpadu	Nazwa odpadu	Masa odpadów odebranych i zebranych [Mg]
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	26,08
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady	17388,01

Zródło: Dane z gmin

Największy udział w masie odpadów ulegających biodegradacji wytworzonych w powiecie gorzowskim mają odpady powstające podczas przygotowania posiłków (tzw. odpady kuchenne).

4.3.2. Odpady przemysłowe

Analizę stanu gospodarowania odpadami pochodzącymi z przemysłu (grupy 01 – 19) przeprowadzono na podstawie Wojewódzkiego Systemu Odpadowego (WSO) prowadzonego przez Urząd Marszałkowski Województwa Lubuskiego (UMWL).

W tabeli poniżej zamieszczono syntetyczne informacje dotyczące ilości wytwarzanych na terenie powiatu gorzowskiego odpadów z sektora gospodarczego (bez odpadów komunalnych).

Tabela 22. Ilość odpadów wytwarzanych na terenie powiatu gorzowskiego w poszczególnych grupach w roku 2010 (wg UMWL)

Kod odpadu ¹	Nazwa odpadu	[Mg]	[%]
01	Odpady powstające przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej przeróbce rud oraz innych kopalin	1139,120	1,9
02	Odpady z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności	2839,283	4,7
03	Odpady z przetwórstwa drewna oraz z produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury	46035,4026	75,8
04	Odpady z przemysłu skórzanego, futrzarskiego i tekstylnego	427,449	0,7
05	Odpady z przeróbki ropy naftowej, oczyszczania gazu ziemnego oraz pirolitycznej przeróbki węgla	3,414	0,0
07	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii organicznej	223,827	0,4
08	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich	559,2815	0,9
10	Odpady z procesów termicznych	73,220	0,1
12	Odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych	1714,631	2,8
13	Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19)	326,130	0,5
14	odpady z rozpuszczalników organicznych, chłodziw i propelentów (z wyłączeniem grup 07 i 08)	0,306	0,001
15	Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach	4426,889	7,3
16	Odpady nieujęte w innych grupach	904,0581	1,5
17	Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)	1227,357	2,0
18	Odpady medyczne i weterynaryjne	37,8316	0,1
19	Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych	803,901	1,3
Razem		60 742,1008	100

¹ Kod odpadu - według rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206)

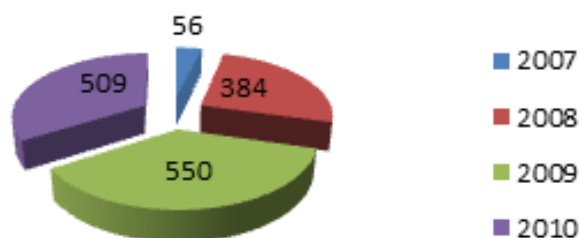
Tabela 23. Ilość odpadów niebezpiecznych wytwarzanych w sektorze gospodarczym w roku 2010 (wg UMWL)

Kod odpadu ¹	Nazwa odpadu	Mg	%
03	Odpady z przetwórstwa drewna oraz z produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury	2,7706	0,5
08	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich	11,089	2,2
12	Odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych	15,715	3,1

Kod odpadu ¹	Nazwa odpadu	Mg	%
13	Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19)	326,130	64,1
14	Odpady z rozpuszczalników organicznych, chłodziw i propelentów (z wyłączeniem grup 07 i 08) - 14	0,306	0,1
15	Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach	43,683	8,6
16	Odpady nieujęte w innych grupach	65,2474	12,8
17	Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)	7,399	1,5
18	Odpady medyczne i weterynaryjne	36,824	7,2
Razem		509,164	100,0

W latach 2007-2010 ilość odpadów niebezpiecznych z sektora gospodarczego wynosiła odpowiednio:

- rok 2007 – 56 ton
- rok 2008 – 384 ton
- rok 2009 – 550 ton
- rok 2010 – 509 ton



Odnośnie ilości wytwarzanych odpadów z sektora gospodarczego brak jest dokładnych informacji ze względu na to, że wiele firm nie składa w terminie rocznych sprawozdań z gospodarki odpadami do Urzędu Marszałkowskiego. Trudno jest więc określić rzeczywistą ilość odpadów z sektora gospodarczego, jaka powstaje na terenie powiatu gorzowskiego. Natomiast z analizy danych wynika, iż ilość odpadów niebezpiecznych z sektora gospodarczego na przełomie lat 2007-2009 znacznie wzrosła. Spadek można było zaobserwować w roku 2010.

Informacje dotyczące ilości odpadów poddanych odzyskowi z terenu powiatu gorzowskiego zamieszczono w tabeli poniżej.

Tabela 24. Ilość odpadów poddanych odzyskowi z terenu powiatu gorzowskiego w roku 2010 (wg UMWL)

Kod odpadu ¹	Nazwa odpadu	Mg	%
02	Odpady z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności	5904,550	21,8
03	Odpady z przetwórstwa drewna oraz z produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury	12326,410	45,5
10	Odpady z procesów termicznych	1556,030	5,7
15	Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach	801,230	3,0
16	Odpady nieujęte w innych grupach	857,1796	3,2
19	Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych	5618,760	20,8
Razem		27 064,1596	100

Tabela 25. Ilość odpadów poddanych poszczególnym procesom odzysku z terenu powiatu gorzowskiego w roku 2010 (wg UMWL)

Kod odpadu	Nazwa odpadu	Masa (Mg)	Proces ¹
02	Odpady z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności	5904,550	R14
03	Odpady z przetwórstwa drewna oraz z produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury	2170,00	R1
		10156,410	R3
10	Odpady z procesów termicznych	17,700	R10
		1538,330	R14
15	Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach	45,890	R1
		641,350	R3
		113,990	R14
16	odpady nieujęte w innych grupach	401,400	R4
		219,7666	R14
		236,013	R15
19	Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych	5618,76	R3
Razem		27 064,1596	

¹ Zgodnie z Załącznikiem 5 do ustawy z dnia z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2010 r. Nr 185, poz. 1243, z późn. zm.):

R1 Wykorzystanie jako paliwa lub innego środka wytwarzania energii

R3 Recykling lub regeneracja substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki (włączając kompostowanie i inne biologiczne procesy przekształcania)

R4 Recykling lub regeneracja metali i związków metali

R10 Rozprowadzanie na powierzchni ziemi w celu nawożenia lub ulepszenia gleby

R14 Inne działania polegające na wykorzystaniu odpadów w całości lub w części

R15 Przetwarzanie odpadów, w celu ich przygotowania do odzysku, w tym do recyklingu

Tabela 26. Odpady niebezpieczne poddane odzyskowi z terenu powiatu gorzowskiego w 2010 r. (wg UMWL)

Kod odpadu	Nazwa odpadu	Masa (Mg)	Proces ¹
16	odpady nieujęte w innych grupach	8,113	R15
		219,766	R14
Razem		227,879	

¹ Zgodnie z Załącznikiem 5 do ustawy z dnia z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2010 r. Nr 185, poz. 1243, z późn. zm.):

R14 Inne działania polegające na wykorzystaniu odpadów w całości lub w części

R15 Przetwarzanie odpadów, w celu ich przygotowania do odzysku, w tym do recyklingu

Na terenie powiatu gorzowskiego funkcjonują trzy instalacje do odzysku odpadów niebezpiecznych.

Tabela 27. Wykaz przedsiębiorstw prowadzących odzysk odpadów niebezpiecznych w 2010 r. (wg UMWL)

Przedsiębiorstwo	Masa odpadów (Mg)
Recupyl Polska Sp. z o.o. Zakład Przetwarzania Zużytych Baterii i Akumulatorów Stanowice	8,113
Auto UNIWERSAL S.C. – Stacja Demontażu – Kostrzyn nad Odrą	142,037
Auto Max Danuta Smętkowska Stacja Demontażu – Kostrzyn nad Odrą	77,729
Razem	227,879

Zgodnie z UMWL na terenie powiatu gorzowskiego poddano odzyskowi ok. 227 ton odpadów niebezpiecznych.

Tabela 28. Wykaz przedsiębiorców prowadzących stacje demontażu pojazdów w powiecie gorzowskim

Nazwa, siedziba i adres prowadzącego stacje demontażu	Adres stacji demontażu pojazdów
„AUTO UNIWERSAL” s.c. Pomoc Drogowa P. Zwoliński & W. Zwolińska ul. Gorzowska 41, 66-470 Kostrzyn nad Odrą	Dąbroszyn 84 C, 66-460 Witnica
AUTO-MAX Danuta Smętowska ul. Konopnickiej 46/7, 66-470 Kostrzyn nad Odrą	ul. Cmentarna 24 66-470 Kostrzyn nad Odrą

Źródło: Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska

4.3.3. Rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania

Na terenie powiatu gorzowskiego w roku 2010 nie zarejestrowano odpadów poddanych unieszkodliwieniu.

Składowiska odpadów

Na terenie powiatu gorzowskiego nie funkcjonują żadne składowiska odpadów komunalnych. Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Krześniczce gm. Witnica zostało zamknięte decyzją Starosty Gorzowskiego z dnia 12.04.2007 r. znak: OŚ.E.Hir.76440-1/07. W latach 2009-2010 Celowy Związek Gmin CZG-12 przeprowadził rekultywację tego składowiska.

Odpady komunalne z terenu powiatu gorzowskiego są odbierane od wytwórców i dostarczane do obiektów zarządzanych przez Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych Sp. z o.o. (gm. Sulęcín) jak również przez Zakład Utylizacji Odpadów w Gorzowie Wlkp. Odpady komunalne są składowane poza terenem powiatu gorzowskiego. Ponadto na terenie powiatu gorzowskiego funkcjonuje składowisko żużla i popiołu w Janczewie gm. Santok, dla którego właściwym do wydania decyzji (zezwoleń) jest Marszałek Województwa Lubuskiego.

W poniższej tabeli nr 27 przedstawiono zestawienie składowisk odpadów.

Tabela 29. Zestawienie czynnych składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których nie są składowane odpady komunalne

L.p.	Nazwa i adres składowiska	Pojemność całkowita [m ³]	Pojemność wypełniona [m ³]	Pojemność pozostała [m ³]	Masa odpadów do przyjęcia [m ³]	Czy składowisko spełnia wymagania w zakresie posiadania decyzji	Czy składowisko spełnia wymagania w zakresie budowy i eksploatacji	Czy składowisko spełnia wymagania w zakresie lokalizacji
1	Składowisko żużla i popiołu w Janczewie Gorzów-Santok, Obręb Janczewo przy drodze kraj. Nr 158, 66-431 Janczewo	1 300 000	1 035 076,60	264 923,40	275773,00	Tak	Tak	Tak

Źródło: Plan gospodarki odpadami dla województwa lubuskiego na lata 2012-2017 z perspektywą do 2020 roku

Odpady zawierające azbest

Na terenie powiatu gorzowskiego zinwentaryzowano 2 697 363 Mg materiałów zawierających azbest (pokrycia dachowe i elewacje budynków).

Tabela 30. Masa wyrobów azbestowych wg rodzaju na terenie poszczególnych gmin w powiecie gorzowskim (w kg). Stan na dzień 09.02.2012 r.

Gmina	Zinwentaryzowane			Unieszkodliwione	Pozostałe do unieszkodliwienia		
	Razem	Os. fizyczne	Os. prawne	0	Razem	Os. fizyczne	Os. prawne
Bogdaniec	950 431	950 431	-	0	950 431	950 431	0
Deszczno	11 708	0	11 708	0	11 708	-	11 708
Kłodawa	520 782	463 232	57 550	0	520 782	643 232	57 550
Kostrzyn nad Odrą	42 794	42 794	0	0	42 794	42 794	0
Lubiszyn	764 192	764 192	-	0	764 192	764 192	0
Santok	0	0	0	0	0	0	0
Witnica	407 456	404 129	3 328	0	407 456	404 129	3 328
Powiat	2 697 363	1 860 586	72 586	0	2 697 363	2 804 778	72 586

Źródło: www.bazaazbestowa.pl

4.4. Ochrona przyrody i krajobrazu

Ochrona dziedzictwa przyrodniczego

Oficjalna definicja dziedzictwa przyrodniczego obejmuje wyjątkowe formy przyrody ożywionej lub nieożywionej środowiska, zagrożonych wyginięciem gatunków zwierząt i roślin, a także obszary posiadające dużą wartość dla ochrony przyrody oraz wartość estetyczną i/lub naukową.

Ochrona przyrody polega na zachowaniu, zrównoważonym użytkowaniu oraz odnawianiu zasobów, tworów i składników przyrody takich jak:

- dziko występujących roślin, zwierząt i grzybów,
- roślin, zwierząt i grzybów objętych ochroną gatunkową,
- zwierząt prowadzących wędrowny tryb życia,
- siedlisk przyrodniczych,
- siedlisk zagrożonych wyginięciem, rzadkich i chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów,
- tworów przyrody żywej i nieożywionej oraz kopalnych szczątków roślin i zwierząt,
- krajobrazu,
- zieleni w miastach i wsiach,
- zadrzewień.

W celu ochrony powyższych tworów i składników przyrody ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody wskazuje formy ochrony przyrody (Dz. U. z 2009 r. Nr 151 poz. 1220 z późn. zm.), do których należą:

- parki narodowe,
- rezerваты przyrody,
- parki krajobrazowe,
- obszary chronionego krajobrazu,
- obszary Natura 2000,
- pomniki przyrody,

- stanowiska dokumentacyjne,
- użytki ekologiczne,
- zespoły przyrodniczo-krajobrazowe,
- ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

Parki narodowe

Park narodowy jest najwyższą formą ochrony przyrody w Polsce. Jest to obszar wyróżniający się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, społecznymi, kulturowymi i edukacyjnymi, o powierzchni nie mniejszej niż 1000 ha, na którym ochronie podlega cała przyroda oraz walory krajobrazowe. Na terenie powiatu gorzowskiego znajduje się „Park Narodowy „Ujście Warty”.

- **Park Narodowy „Ujście Warty”** – Całkowita powierzchnia parku to 8074,00 ha. Park leży na terenie 3 powiatów: gorzowskiego, ślubickiego i sulęcińskiego. Na terenie powiatu gorzowskiego obejmuje tereny gminy Witnica i miasta Kostrzyn nad Odrą. 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 - prawdopodobnie pozostałości po dawnych łąkach. Wiele, z bytujących w Parku ptaków uznano za „gatunki specjalnej troski”. Spośród 190 gatunków ptaków wymienionych w Dyrektywie Ptasiej, w Parku stwierdzono 78. Dotychczas stwierdzono na tym terenie ok. 60 zbiorowisk roślinnych oraz ok. 500 gatunków roślin naczyniowych. W miejscach o stabilnym poziomie wód wykształciły się łągi jesionowo-olszowe i olsy, a także łąkowiska z dominującą wierzbą szarą. Na terenach podlegających zalewom występują wikliny nadrzeczne z dominującą wierzbą trójpręcikową i wiciową. Fragmentarycznie przy korycie Warty wykształcają się płaty lasu łęgowego. Na niewielkich wyniesieniach terenu, występują murawy napiaskowe. Na bogactwo ichtiofauny Parku Narodowego „Ujście Warty” ma wpływ bardzo urozmaicona sieć hydrologiczna, na którą składają się: rzeki, liczne kanały, rowy melioracyjne, starorzecza oraz rozlewiska. Duża różnorodność siedlisk: obfita, zróżnicowana roślinność, różnorodność podłoża i parametrów fizykochemicznych wody, jak również połączenie Warty z innymi ciekami (np. z Odrą, Drawą) powodują, że wody Parku stwarzają korzystne warunki do bytowania dla wielu ryb. W północnej części Parku znajduje się zwarty kompleks leśny. Zajmuje on ok. 80 ha, co stanowi zaledwie 1% powierzchni Parku. Jest to siedlisko łągi jesionowo-olszowej, w którym kilkadziesiąt lat temu, kiedy na obszarze tym prowadzono gospodarkę leśną, tworzone preferowane w tym czasie nasadzenia olszy czarnej.

Rezerwaty Przyrody

Rezerwat przyrody obejmuje obszary zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, ekosystemy, ostoje i siedliska przyrodnicze, a także siedliska roślin, siedliska zwierząt i siedliska grzybów oraz twory i składniki przyrody nieożywionej, wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi lub walorami krajobrazowymi. W województwie lubuskim liczba rezerwatów przyrody wynosi 61, natomiast na terenie samego powiatu gorzowskiego aktualnie znajduje się 10 rezerwatów przyrody.

- **Rezerwat Przyrody „BUKI ZDROISKIE”** - położony jest na obszarze dwóch powiatów: gorzowskiego i strzelecko-drezdeneckiego. Na terenie powiatu gorzowskiego rezerwat obejmuje gminę Santok i rozciąga się na powierzchni 46,34 ha. Obszar rezerwatu stanowi teren falisty. Runo tworzą szczawik zajęczy, gajowiec żółty, zawilec gajowy, sałatnik leśny, miejscowo fiołek i dąbrówka, konwalia, borówka, narecznica, orlica. Pierwotny naturalny las bukowo-sosnowy z domieszką dębów, świerków i grabów. Celem ochrony jest zachowanie fragmentu lasu bukowego, porastającego zbocza malowniczego wąwozu rzeki Santoczna.
- **Rezerwat Przyrody „MORENOWY LAS (wcześniej Bogdaniec I)”**- położony jest na terenie powiatu gorzowskiego, w gminie Witnica. Powierzchnia pod ochroną obejmuje 21,05 ha. Rezerwat stanowi fragment lasu mieszanego o charakterze dąbrowy wielogatunkowej. Wśród drzewostanu wyróżnić można graby w zmieszaniu z bukami i dębami, sporadycznie modrzew, brzozę, wiąz, olsze. W runie zaobserwować można marzankę wonną, borówkę czernicę. Teren rezerwatu jest pagórkowaty. Rezerwat Przyrody „Morenowy las” ma na celu zachowanie ze względów dydaktycznych i naukowych fragmentu lasu o charakterze grądu środkowoeuropejskiego i żyznej buczyny niżowej.
- **Rezerwat Przyrody „BOGDANIECKIE GRĄDY (wcześniej Bogdaniec II)”**- położony jest na terenie powiatu gorzowskiego w gminie Bogdaniec i rozciąga się na powierzchni 39,94 ha. Obszar rezerwatu stanowi fragment lasu mieszanego o charakterze dąbrowy wielogatunkowej. Wiek drzew na terenie rezerwatu wynosi ok. 145 lat. Wyróżnia się skupiska dębów szypułkowych, których wysokość mierzy ok. 30 m. W sąsiedztwie występują okazałe graby. Runo leśne tworzy marzanka wonna, borówka czernica, szczawik zajęczy, przylaszczka, lebiodka pospolita, czyścica zwyczajna, trawy. Teren rezerwatu ma charakter pagórkowaty, miejscowo równy. Celem ochrony jest zachowanie ze względów dydaktycznych i naukowych fragmentu lasu o charakterze grądu środkowoeuropejskiego w stanie zbliżonym do naturalnego.
- **Rezerwat Przyrody „WILANÓW”**- jego obszar obejmuje 67,16 ha i leży na terenie powiatu gorzowskiego w gminie Kłodawa. Rezerwat ten stanowi fragment lasu naturalnego bukowo-dębowego z domieszką drzew z gatunku sosna i modrzew. Na całej powierzchni rosną pojedyncze przestoje buka, dębu, sosny w wieku 180-200 lat. W skład runa wchodzi szczawnik zajęczy, narecznica, przylaszczka, konwalia majowa, zawilec, marzanka wonna, fiołek leśny, orlica. Ochrona rezerwatu ma na celu zachowanie ze względów dydaktycznych i naukowych fragmentów lasu mieszanego pochodzenia naturalnego z udziałem buka z charakterystycznym bogatym runem.
- **Rezerwat Przyrody „BAGNO CHŁOPINY”**- położony jest na terenie powiatu gorzowskiego w gminie Lubiszyn. Zasięgiem swoim obejmuje 118,99 ha powierzchni pod ochroną. Rezerwat został utworzony na młodym torfowisku pojeziornym z roślinnością glacialną, wśród której wyróżnić można gwiazdnicę grubolistną, turzycę strunową, skalnicę torfowiskową. Ogółem na terenie rezerwatu występuje 121 gatunków roślin. Wokół szczątkowego fragmentu lustra wody zarastającego jeziora rozprzestrzenia się wąski pas zbiorowisk otwartych. Torfowisko porośnięte jest gęsto sosną i brzozą omszoną. Rezerwat utworzony został w celu zachowania ze względów dydaktyczno-naukowych torfowiska przejściowego z roślinnością glacialną oraz z uwagi na łęgowisko żurawia i żerowisko bociana czarnego.

- **Rezerwat Przyrody „DĘBINA”** – położony jest na terenie gminy Kłodawa. Swoim zasięgiem obejmuje 12,18 ha. Aż 97,5% powierzchni rezerwatu stanowią lasy, w których przeważają sosny zwyczajne, świerki, buki, dęby, graby i brzozy brodawkowate. Zaobserwować można również pojedyncze okazy klona zwyczajnego i jawora, jak i jesionu wyniosłego. Z krzewów występujących na tym terenie można wyróżnić: bez czarny i trzmielinę zwyczajną. Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych grądu środkowoeuropejskiego.
- **Rezerwat Przyrody „BOGDANIEC III”** – swoim zasięgiem obejmuje 11,23 ha powierzchni na terenie gminy Bogdaniec. 93,8% powierzchni rezerwatu stanowi drzewostan, wśród którego dominują dęby, sosny i buki. Wyróżnić też można lipę, świerk, grab, brzozę brodawkowatą i akację. W warstwie krzewów występuje leszczyna zwyczajna. Przeciętny wiek drzew wynosi 94 lata. Ochrona ma na celu zachowanie ze względów dydaktycznych i naukowych grądu typowego z bukiem.
- **Rezerwat Przyrody „RZEKA PRZYŁĘŻEK”** – położony na obszarze 35,02 ha na terenie gminy Kłodawa. 93,7% powierzchni rezerwatu stanowi drzewostan z przewagą buku oraz ze znacznym udziałem olszy czarnej, sosny i brzozy. Warstwa krzewów składa się z gatunków: porzeczka czarna, trzmielina zwyczajna, kalina, leszczyna, wierzba. Atrakcją rezerwatu stanowi źródło wypływającej z wymytej przez wodę grotę. Rezerwat ten ma na celu zachowanie dla celów dydaktyczno-naukowych i krajobrazowych fragmentu rzeki Przyleżek, nadbrzeżnych skarp i otaczających rzekę drzewostanów, będących siedliskiem dla występujących w rzece ryb łososiowatych.
- **Rezerwat Przyrody „SANTOCKIE ZAKOLE”** – usytuowany jest na terenie gminy Deszczno na obszarze obejmującym 455,8482 ha, natomiast jego północna otulina na terenie gminy Santok. Rezerwat położony jest przy ujściu Noteci do Warty w pobliżu miejscowości Santok, gdzie Warta zakolem zmienia kierunek ku południu. Rezerwat zajmuje lewobrzeżną część terenu o bogatym i złożonym charakterze krajobrazowo, florystyczno-ornitologicznym. Jest to teren zalewany przez wody Warty. Teren jest miejscem bytowania i rozrodu dziko występujących zwierząt, szczególnie bogatej listy awifauny. Rezerwat został utworzony w celu zachowania ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych pozostałości lasów łęgowych i innych cennych siedlisk przyrodniczych, oraz ochrony miejsc łęgowych ptaków wodno-błotnych.
- **Rezerwat „BOGDANIECKIE CISY”** – obszar rezerwatu obejmuje 21,24 ha w gminie Bogdaniec. Jest to obszar młodoglacjalny, ukształtowany w czasie ostatniego bałtyckiego zlodowacenia. Piaszczyste obszary sandrowe, w tym pobliska Puszcza Barlinecka porośnięte są borami sosnowymi. Na terenie Rezerwatu występują duże na skalę krajową skupiska cisa pospolitego powstałe w sposób naturalny. W warstwie krzewów dominują: jarzab, bez czarny, kruszyna. W przestrzeni ekologicznej bogatego zbiorowiska leśnego dominującą rolę w posyciu leśnym stanowi gatunek chroniony – cis pospolity. Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych jednej z najliczniejszych w Polsce populacji cisa, rozwijającej się w środowisku lasu mieszanego, w strefie wschodniej granicy zasięgu geograficznego.

Parki krajobrazowe

Parki krajobrazowe obejmują obszar chroniony ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe w celu zachowania, popularyzacji tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju. Na terenie województwa lubuskiego aktualnie znajduje się 8 parków krajobrazowych, z czego 2 położone są na terenie powiatu gorzowskiego.

- **BARLINECKO-GORZOWSKI PARK KRAJOBRAZOWY**- powierzchnia parku ogółem wynosi 23 982,91 ha. Część Parku krajobrazowego położona jest na terenie powiatu gorzowskiego w gminie Kłodawa i obejmuje 8 625,00 ha, co stanowi 35,96% ogólnej powierzchni Parku. Na terenie parku krajobrazowego w granicach powiatu gorzowskiego występują opisane wcześniej 2 rezerваты przyrody: „Dębina” oraz „Rzeka Przylęczek”. Park stanowi spory i zarazem najokazalszy fragment dużego kompleksu leśnego o charakterze puszczańskim (40%) - Puszczy Barlineckiej (zwaną też Gorzowską). Bogactwo przyrody ożywionej oraz urokliwość krajobrazów stanowiły merytoryczne podstawy do utworzenia w jej wnętrzu parku krajobrazowego. Teren parku, mimo że zajmuje tylko ok. 40% powierzchni Puszczy, jest dla niej reprezentatywny. Dominują tu lasy, zajmujące prawie 90% powierzchni. Drugim, ważnym elementem krajobrazu są liczne jeziora. Na terenie Parku stwierdzono występowanie ok. 700 gatunków roślin naczyniowych, 140 gatunków porostów, ponad 100 lęgowych gatunków ptaków.
- **PARK KRAJOBRAZOWY „UJŚCIE WARTY”** - powierzchnia parku wynosi 20 532,46 ha, z czego 5 430,46 ha rozciągają się na terenie powiatu gorzowskiego w gminie Witnica oraz na terenie miasta Kostrzyn nad Odrą. W centrum parku znajduje się fragment Kostrzyńskiego Zbiornika Retencyjnego, którego większa część weszła w skład Parku Narodowego „Ujście Warty”. Cechą dominującą w krajobrazie są rozległe i podmokłe łąki i pastwiska. Przecinająca je sieć rzek i kanałów jest pozostałością rozbudowanej niegdyś sieci hydrograficznej rzeki Warty. Lasy zajmują tylko kilka procent powierzchni, są jednak niezwykle cenne. Ochroną objęte zostały tereny podmokłe w dolinach dużych rzek, mających istotne znaczenie dla rozrodu i bytowania ptactwa wodnego i błotnego. W świecie roślin i zwierząt stwierdza się istnienie 30 gatunków ssaków i ponad 390 gatunków roślin naczyniowych w blisko 50 zespołach roślinnych. Utworzony park krajobrazowy to jeden z najcenniejszych pod względem ornitologicznym obszarów kraju. Powołano go dla ochrony rezerwatu przyrody „Słońsk”, obejmuje rozlewiska Warty w jej dolnym biegu, kserotermiczne skarpy doliny Odry jak również wiele cennych zabytków kulturowych.

Obszary chronionego krajobrazu

Obszar chronionego krajobrazu to jedna z najmniej restrykcyjnych form ochrony przyrody. Obszary takie zajmują różnej wielkości tereny, zwykle rozległe, obejmujące pełne jednostki środowiska naturalnego takie jak doliny rzeczne, kompleksy leśne, ciągi wzgórz, pola wydmore, torfowiska. Obszary te uznawane są za cenne ze względu na wyróżniający się krajobraz, zróżnicowanie ekosystemów lub pełnią często funkcję korytarzy ekologicznych między ważniejszymi obszarami chronionymi, np. parkami narodowymi, krajobrazowymi i rezerwatami. Tereny te są również istotne ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem. Zgodnie z rozporządzeniem Nr 3 Wojewody Lubuskiego z dnia 17 lutego 2005 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. U. Woj. Lubus. z 2005 Nr 9, poz. 172 z późn. zm.) na terenie powiatu gorzowskiego zostało ustanowionych 5 obszarów chronionego krajobrazu o nazwach:

Tabela 31. Obszar chronionego krajobrazu nr 2 „PUSZCZA BARLINECKA”

Zasięg obszaru chronionego krajobrazu Nr 2 Puszcza Barlinecka na terenie powiatu gorzowskiego	
Gmina	Powierzchnia (ha)
Kłodawa	10 516
Lubiszyn	5 006
Santok	3 050

Tabela 32. Obszar chronionego krajobrazu Nr 3A „LASY WITNICKO-DEBIAŃSKIE”

Zasięg obszaru chronionego krajobrazu Nr 3A Lasy Witnicko-Dębiańskie na terenie powiatu gorzowskiego	
Gmina	Powierzchnia (ha)
Lubiszyn	935
Witnica	2 969

Tabela 33. Obszar chronionego krajobrazu Nr 3B „LASY WITNICKO -DZIEDUSZYCKIE”

Zasięg obszaru chronionego krajobrazu Nr 3B Lasy Witnicko-Dzieduszyckie na terenie powiatu gorzowskiego	
Gmina	Powierzchnia (ha)
Bogdaniec	228
Witnica	1 575

Tabela 34. Obszar chronionego krajobrazu Nr 4 „DOLINA WARTY I DOLNEJ NOTECI”

Zasięg obszaru chronionego krajobrazu Nr 4 Dolina Warty i Dolnej Noteci na terenie powiatu gorzowskiego	
Gmina	Powierzchnia (ha)
Deszczno	1 279
Santok	7 247

Tabela 35. Obszar chronionego krajobrazu Nr 5 „GORZOWSKO- KRZESZYCKA DOLINA WARTY”

Zasięg obszaru chronionego krajobrazu Nr 5 Gorzowsko-Krzeszycka Dolina Warty na terenie powiatu gorzowskiego	
Gmina	Powierzchnia (ha)
Bogdaniec	9 243
Deszczno	343
Lubiszyn	7
Witnica	827

Nadzór nad obszarami chronionego krajobrazu został powierzony Zarządowi Województwa Lubuskiego.

Na obszarze chronionego krajobrazu „2 – Puszcza Barlinecka” wprowadzono następujące zakazy:

- zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywaniu czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką,
- realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu art. 51 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska. Zakaz ten nie dotyczy przedsięwzięć służących obsłudze ruchu komunikacyjnego, turystyce oraz przedsięwzięć bezpośrednio związanych z rolnictwem i przemysłem spożywczym,
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka,
- likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych,

- lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej. Zakaz ten nie dotyczy obowiązujących w dniu wejścia w życie rozporządzenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Na obszarach chronionego krajobrazu „3A – Lasy Witnicko-Dębiańskie” oraz „4 – Dolina Warty i Dolnej Noteci” wprowadzono następujące zakazy:

- zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywaniu czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką,
- realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu art. 51 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska. Zakaz ten nie dotyczy przedsięwzięć służących obsłudze ruchu komunikacyjnego, turystyce oraz przedsięwzięć bezpośrednio związanych z rolnictwem i przemysłem spożywczym,
- wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu,
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka,
- likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych,
- lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej. Zakaz ten nie dotyczy obowiązujących w dniu wejścia w życie rozporządzenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Na obszarach chronionego krajobrazu „3B – Lasy Witnicko-Dzieduszyckie” oraz „5 – Gorzowsko-Krzyszczka Dolina Warty” wprowadzono następujące zakazy:

- zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywaniu czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką,
- realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu art. 51 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska. Zakaz ten nie dotyczy przedsięwzięć służących obsłudze ruchu komunikacyjnego, turystyce oraz przedsięwzięć bezpośrednio związanych z rolnictwem i przemysłem spożywczym,
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka,
- likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych.

Obszary Natura 2000

Obecnie w Polsce sieć Natura 2000 zajmuje prawie 20% powierzchni lądowej kraju. W jej skład wchodzi: 825 obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty (obszary „siedliskowe” - przysze specjalne obszary ochrony siedlisk), stanowiących 11% powierzchni lądowej Polski, oraz 145 obszarów specjalnej ochrony ptaków, zajmujących niemal 16% powierzchni lądowej Polski. Głównym celem funkcjonowania Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000 jest zachowanie określonych typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, które uważa się za cenne (znaczące dla zachowania dziedzictwa przyrodniczego Europy) i zagrożone wyginięciem w skali całej Europy. Cel ten ma być realizowany poprzez wyznaczenie i objęcie ochroną obszarów, na których te gatunki i siedliska występują. Działania w zakresie ochrony siedlisk naturalnych dzikiej flory i fauny mają służyć zachowaniu lub odtworzeniu różnorodności biologicznej Europy, co jest jednym z priorytetów działalności Unii Europejskiej. Dodatkowo państwa członkowskie zobowiązane są do podejmowania w razie potrzeby starań w celu zachowania ekologicznej spójności sieci Natura 2000, w celu utrzymania migracji, rozprzestrzeniania i wymiany genetycznej gatunków.

Podstawą funkcjonowania programu są dwie unijne dyrektywy: tzw.: Dyrektywa Ptasia i Dyrektywa Siedliskowa:

- Dyrektywa Ptasia (Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa - wcześniej dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa) - określa kryteria do wyznaczania ostoi dla gatunków ptaków zagrożonych wyginięciem,
- Dyrektywa Siedliskowa (Dyrektywa Siedliskowa - Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory) - ustala zasady ochrony pozostałych gatunków zwierząt, a także roślin i siedlisk przyrodniczych oraz procedury ochrony obszarów szczególnie ważnych przyrodniczo.

Na terenie powiatu gorzowskiego występują następujące obszary objęte formą ochrony przyrody Natura 2000:

- **Torfowisko Chłopiny** - to specjalny obszar ochrony siedlisk o kodzie PLH080004, zatwierdzony Decyzją Komisji Europejskiej (Dyrektywa Siedliskowa). Obszar ten położony jest na terenie gminy Kłodawa oraz gminy Lubiszyn. Ostoja obejmuje kompleks zbiorowisk bagiennych i torfowiskowych porastających rozległą misę pojeziorną. Tereny rolnicze zajmują 6% powierzchni. W centrum ostoi znajduje się torfowisko przejściowe z cenną roślinnością glacialną np. turzycą bagienną, rosiczką długolistną i okrągłolistną. Otaczają je bory, lasy łęgowe i użytkowane ekstensywnie łąki w tym 5 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej, ważnych dla ochrony przyrody w Europie. O unikalności flory ostoi świadczy również występowanie 10 gatunków storczykowatych m.in. storczyk płamisty, storczyk krwisty, storczyk Fuchsa, listera jajowata, kruszczyk błotny, wążlik błotny oraz gatunku o europejskim znaczeniu - lipiennik Loesela - z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej. W wyniku obniżania się poziomu wód gruntowych i uruchomionej sukcesji roślinności obiekt podlega szybko postępującej degradacji. Zagrożony jest ekspansją brzozy omszonej i wierzb oraz przesuszeniem.
- **Ujście Noteci** - specjalny obszar ochrony siedlisk o kodzie PLH080006, zatwierdzony Decyzją Komisji Europejskiej (Dyrektywa Siedliskowa). Na terenie powiatu gorzowskiego obszar ten rozciąga się na terenie gminy Deszczno i Santok. Obszar obejmuje ujście Noteci i Warty z dużymi obszarami zalewowymi, ekstensywnie zagospodarowanymi. Wody śródlądowe zajmują 5% obszaru, łąki - 63%, a lasy - 1%. Obszar jest wykorzystywany rolniczo na 30% powierzchni. Na lewym brzegu Warty

zachował się cenny fragment lasów łęgowych, a powyżej zabudowy wsi Santok, na stromym zboczu doliny Warty – interesujące płaty muraw kserotermicznych. Ważny obszar występowania wilgotnych ekosystemów, typowych dla dolin dużych rzek z dobrze zachowanymi lasami łęgowymi. Stwierdzono tu również występowanie 6 gatunków z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej. Obszar ma także duże znaczenie dla ochrony ptaków. Występuje tu 20 gatunków ptaków z listy w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej. Zagrożeniem dla tego obszaru jest urbanizacja jak i zarastanie muraw kserotermicznych.

- **Bory Chrobotkowe Puszczy Noteckiej**- specjalny obszar ochrony siedlisk o kodzie PLH080032, zatwierdzony Decyzją Komisji Europejskiej (Dyrektywa siedliskowa). Na terenie powiatu gorzowskiego obszar obejmuje teren gminy Santok. Obszar "Bory Chrobotkowe Puszczy Noteckiej" składa się z 5 kompleksów leśnych położonych na terenie Nadleśnictw Karwin i Międzychód. Granice poszczególnych kompleksów poprowadzono wzdłuż istniejących granic wydzieleń leśnych. Bory Puszczy Noteckiej w zachodniej części Międzyrzecza Warciańsko-Noteckiego rozwijają się na luźnych piaskach pochodzenia sandrowego z udziałem wydmowego. Teren jest płaski lub sfalowany. Poziom wód gruntowych jest bardzo niski. Brak jest cieków wodnych. Jedyne 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*. Warstwa zielna jest bardzo słabo rozwinięta. Na terenie ostoi występuje jeden gatunek ssaka - wilk szary - z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej. Zagrożeniem dla tego obszaru jest ewentualne nawożenie mineralne stosowane w gospodarce leśnej, które może w dłuższej perspektywie spowodować użyźnienie podłoża, co wywoła nadmierny rozwój mszaków i roślin zielnych oraz stopniowe eliminowanie z runa porostów, a tym samym zatracanie cech *Cladonio-Pinetum*. Specyfika środowiska (przede wszystkim mała wilgotność podłoża i warstwy przyziemnej) czyni obszar - bardziej niż inne zbiorowiska leśne - podatnym na wybuch i łatwe rozprzestrzenianie się pożarów. Monokultury sosnowe ze znikomym udziałem drzew liściastych (brzoza) są narażone na gradację owadów szkodników.
- **Jezioro Kozie** - specjalny obszar ochrony siedlisk o kodzie PLH320010, zatwierdzony Decyzją Komisji Europejskiej (Dyrektywa siedliskowa). Teren tego obszaru w powiecie gorzowskim położony jest na terenie gminy Lubiszyn. Ostoja, zlokalizowana na Pojezierzu Myśliborskim, obejmuje pojedynczy eutroficzny zbiornik wodny, przybrzeżne zespoły roślinne oraz płaty torfowisk. Jezioro Kozie należy do rzadkich w Polsce typów akwenów typu karasiowego. Tereny nad wodą cechuje różnorodność gatunkowa – do najcenniejszych należą zarośla chronionej w Polsce brzozy niskiej i szuwar z rzadką kłocią wiechowatą. Pozostałą część obszaru pokrywają łąki i pastwiska. Najważniejszymi z europejskiego punktu widzenia siedliskami na terenie ostoi są torfowiska nakredowe i alkaliczne oraz łąki trzęślicowe. Świat zwierząt reprezentują tu zaś m.in. wodno-błotne ptaki, które odbywają tu swoje lęgi (żuraw, bąk, błotniak stawowy) oraz płazy – cenny kumak nizinny. Główne zagrożenia to: budowa małych stawów rybnych na obrzeżu jeziora w miejsce użytków zielonych (zagrożenie potencjalne), brak ekstensywnych form gospodarki łąkowej i pastwiskowej i związana z tym sukcesja zmierzająca w kierunku wykształcenia trwałych ekosystemów leśnych, brak odbudowy systemu melioracyjnego powodujący wtórne zabagnienie gleb (wszczynające procesy bagienne – mułotwórcze i torfotwórcze). Dla utrzymania struktury roślinności łąkowej i pastwiskowej jest wymagana regulacja stosunków wodnych (remont rowów, modernizacja przepustów i zastawek, zdrenowanie terenu).

- **Ostoja Witnicko-Dębiańska** - obszar specjalnej ochrony ptaków o kodzie PLB320015 na mocy Dyrektywy Ptasiej, wyznaczony rozporządzeniem Ministra Środowiska. W powiecie gorzowskim obszar ten dotyczy gmin: Witnica, Bogdaniec i Lubiszyn. Obszar obejmuje kompleks lasów położonych w strefie krawędziowej doliny Warty oraz kompleks leśny ciągnący się po Dębno i dolinę Myśli i jej dopływu Kosy. Zasadniczą część kompleksu stanowią lasy gospodarcze, z licznymi torfowiskami mszarnymi. Zachodnią część obszaru rozcinają rzeki o silnie meandrujących korytach, z niewielkimi starorzeczami w różnym stadium ładowienia i procesów torfotwórczych, a także rozległe zbiorowiska wodno-bagiennie i szuwarowe. Na całym obszarze występują różnej wielkości jeziora - zarówno dystroficzne, jak i eutroficzne. Występują tu co najmniej 24 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 4 gatunki z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Bardzo ciekawy teren pod względem florystycznym. W południowej części terenu występują grądy, ciepłolubne dąbrowy, a także płaty buczyn i torfowiska mszarne. Północna część to obszar występowania różnych chronionych, rzadkich lub zagrożonych gatunków roślin. Występuje tu bardzo rzadki w Polsce żółw błotny. Do najpoważniejszych zagrożeń na tym terenie należą: gospodarka leśna, wydobywanie ropy (rozbudowana kopalnia ropy i gazu na północ od obszaru), procesy odwadniania ekosystemów torfowisk niskich, mszarnych przejściowych oraz wysokich. Rybacka penetracja jezior dzierzawionych przez Polski Związek Wędkarski oraz spływ nawozów z pól, wydeptywanie fragmentów fitocenozy mszarnych, łowiectwo i kłusownictwo.
- **Ujście Warty** – specjalny obszar ochrony siedlisk i obszar specjalnej ochrony ptaków o kodzie PLC080001 na mocy Dyrektywy siedliskowej i Dyrektywy ptasiej, wyznaczony rozporządzeniem Ministra Środowiska. Na terenie powiatu gorzowskiego obszar Ujścia Warty obejmuje: miasto Kostrzyn nad Odrą, gminy Witnica, Bogdaniec i Deszczno. Ostoja obejmuje tereny zalewowe Warty w rejonie jej ujścia do Odry, niewielki odcinek doliny Odry i zalew w rejonie Kostrzyna. Występują tu liczne naturalne odnogi rzeki oraz kanały i sztucznie stworzone zbiorniki wody. W obszarze znajduje się wiele łąk corocznie zalewanych. Na niewielkiej przestrzeni spotyka się również zarośla wierzbowe i lasy łęgowe. W rejonie miejscowości Owczary i Pamięcin wykształciły się murawy kserotermiczne. Tuż przy południowo-zachodniej granicy obszaru, w dawnych umocnieniach obronnych, znajduje się duże zimowisko nietoperzy. Wchodzący w skład ostoi rezerwat Słońsk, uznawany jest za jedną z najważniejszych ostoi ptaków w środkowej Europie i podlega zapisom Konwencji Ramsar. Ujście Warty ma rangę ptasiej ostoi o znaczeniu europejskim. Na terenie obszaru stwierdzono występowanie przynajmniej 27 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej. Wśród nich znajduje się też 11 gatunków wpisanych do Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt. Na obszarze stwierdzono występowanie 11 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej, ok. 28 gatunków ptaków migrujących, niewymienionych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej, 4 gatunki ssaków z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej, 2 gatunki płazów, 1 gatunek ryby i jeden gatunek rośliny naczyniowej z tego załącznika. Ponadto jest to ostoja wielu rzadkich gatunków roślin, z których 8 znajduje się pod ochroną. Obszar ten zagrożony jest w szczególności poprzez: niedobór wody, niepokojenie zwierząt przez wędkarzy, fotografów i obserwatorów przyrody, wypas gęsi na terenie obszaru oraz zaprzestanie wypasu bydła i koni, kłusownictwo i zanieczyszczenie wód.
- **Ujście Noteci** - specjalny obszar ochrony siedlisk o kodzie PLH080006, zatwierdzony Decyzją Komisji Europejskiej (dyrektywa siedliskowa). Na terenie powiatu gorzowskiego obszar ten obejmuje teren gminy Deszczno i Santok. Obszar obejmuje ujście Noteci i Warty z dużymi obszarami zalewowymi, ekstensywnie zagospodarowanymi. Wody śródlądowe zajmują 5% obszaru, łąki - 63%, a lasy - 1%. Obszar jest wykorzystywany

rolniczo na 30% powierzchni. Na lewym brzegu Warty zachował się cenny fragment lasów łągowych, a powyżej zabudowy wsi Santok, na stromym zboczu doliny Warty – interesujące płaty muraw kserotermicznych. Ważny obszar występowania wilgotnych ekosystemów, typowych dla dolin dużych rzek (8 rodzajów siedlisk z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej) z dobrze zachowanymi lasami łągowymi. Stwierdzono tu również występowanie 6 gatunków z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej. Obszar ma także duże znaczenie dla ochrony ptaków. Występuje tu 20 gatunków ptaków z listy w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej. Do najpoważniejszych zagrożeń ostoi zalicza się zanieczyszczenie wód, urbanizację i zarastanie muraw kserotermicznych.

- **Puszcza Barlinecka** - obszar specjalnej ochrony ptaków o kodzie PLB080001, na mocy Dyrektywy Ptasiej, wyznaczony rozporządzeniem Ministra Środowiska. Na terenie powiatu gorzowskiego obszar ten rozciąga się na terenie gminy Kłodawa i Santok. Obszar obejmuje fragment Puszczy Gorzowskiej na rozległej, sandrowej Równinie Gorzowskiej. Teren ma bogatą sieć hydrograficzną; przecinają go dopływy Noteci: Polka i Santoczna oraz dopływ Warty - Kłodawka. Znajduje się tu również kilkadziesiąt różnych typów jezior, w większości położonych wśród lasów, z największym Jeziorem Barlineckim (268 ha) i Jeziorem Dankowskim Wielkim (107 ha). Liczne są też niewielkie oczka wytopiskowe oraz torfowiska położone w zagłębieniach terenu. 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 źródeł - łągi. Występuje tu co najmniej 20 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 5 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Do najpoważniejszych zagrożeń tego obszaru należą: wycinanie starych drzewostanów, osuszanie terenu, zanieczyszczenia wód, presja turystyczna, bezpośrednie zagrożenie na skutek penetracji siedlisk (płoszenie, niszczenie gniazd), wydeptywanie.
- **Dolina Dolnej Noteci** - obszar specjalnej ochrony ptaków o kodzie PLB080002, na mocy Dyrektywy Ptasiej, wyznaczony rozporządzeniem Ministra Środowiska. Obszar obejmuje fragment doliny Dolnej Noteci bezpośrednio przed jej ujściem do Warty położony w Kotlinie Gorzowskiej. Dolina Noteci w tym miejscu to szeroka dolina rzeczna, poprzecinana licznymi kanałami z pozostałościami starorzeczy i kompleksami torfianek. Na większości obszaru jest prowadzona średnio intensywna i ekstensywna gospodarka łąkowo-pastwiskowa. Występuje tu co najmniej 16 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 3 gatunki z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Do najpoważniejszych zagrożeń należą: urbanizacja terenu, zaniechanie gospodarki pastwiskowej, melioracje, regulacja koryt rzecznych, zanieczyszczenie wód.

Pomniki przyrody

Pomnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody ożywionej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głązy narzutowe oraz jaskinie. Wykaz pomników przyrody w powiecie gorzowskim przedstawia poniższe zestawienie:

Tabela 36. Wykaz pomników przyrody w powiecie gorzowskim

Lp.	Nazwa pomnika przyrody (jak w akcie prawnym o ustanowieniu)	Obowiązująca podstawa prawna wraz z oznaczeniem miejsca ogłoszenia aktu prawnego	Opis pomnika przyrody	Gmina	Miejscowość	Nr działki ewid.	Opis lokalizacji	Forma własności	Sprawujący nadzór	Ochrona w zakresie prawa Międzynarodowego
1	Dąb szypułkowy (Quercus robur)	R.W.L Nr 46 z 19 maja 2006 r. /Dz. U. Woj. Lub. Nr 38 poz. 846 z dn. 5.06.2006 r./	Dąb szypułkowy (Quercus robur)	Bogdaniec	Bogdaniec	924	Nadleśnictwo Bogdaniec, obręb leśny Bogdaniec, Leśnictwo Motylewo, oddz. 237 h	Skarb Państwa	Nadleśnictwo Bogdaniec	-
2	Dąb szypułkowy (Quercus robur)	Uchwała Nr XX/181/09 Rady Gminy Bogdaniec z dn. 15.09.2009 r. /Dz. U. Woj. Lub. Nr 111 poz. 1501 z dn. 15.09.2009 r./	Dąb szypułkowy (Quercus robur)	Bogdaniec	Bogdaniec	862	Nadleśnictwo Bogdaniec, obręb leśny Bogdaniec, Leśnictwo Motylewo, oddz. 144d	Skarb Państwa	Nadleśnictwo Bogdaniec	-
3	Buk zwyczajny (Fagus sylvatica)	Uchwała Nr XX/181/09 Rady Gminy Bogdaniec z dn. 15.09.2009 r. /Dz. U. Woj. Lub. Nr 111 poz. 1501 z dn. 15.09.2009 r./	Buk zwyczajny (Fagus sylvatica)	Bogdaniec	Stanowice	289	Nadleśnictwo Bogdaniec, obręb leśny Bogdaniec, Leśnictwo Lubno, oddz. 273f	Skarb państwa	Nadleśnictwo Bogdaniec	-
4	Dąb bezszypułkowy (Quercus robur)	Uchwała Nr XX/181/09 Rady Gminy Bogdaniec z dn. 15.09.2009 r. /Dz. U. Woj. Lub. Nr 111 poz. 1501 z dn. 15.09.2009 r./	Dąb bezszypułkowy (Quercus robur)	Bogdaniec	Bogdaniec	924	Nadleśnictwo Bogdaniec, obręb leśny Bogdaniec, Leśnictwo Motylewo, oddz. 237 h	Skarb Państwa	Nadleśnictwo Bogdaniec	-
5	Buki zwyczajne (Fagus sylvatica) 2 szt.	Uchwała Nr XX/181/09 Rady Gminy Bogdaniec z dn. 15.09.2009 r. /Dz. U. Woj. Lub. Nr 111 poz. 1501 z dn. 15.09.2009 r./	Buki zwyczajne (Fagus sylvatica) 2szt.	Bogdaniec	Łupowo	406	Nadleśnictwo Bogdaniec, obręb leśny Bogdaniec, Leśnictwo Łupowo, oddz. 137d	Skarb Państwa	Nadleśnictwo Bogdaniec	-

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gorzowskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do 2019 roku

Lp.	Nazwa pomnika przyrody (jak w akcie prawnym o ustanowieniu)	Obowiązująca podstawa prawna wraz z oznaczeniem miejsca ogłoszenia aktu prawnego	Opis pomnika przyrody	Gmina	Miejscowość	Nr działki ewid.	Opis lokalizacji	Forma własności	Sprawujący nadzór	Ochrona w zakresie prawa Międzynarodowego
6	Skupienie drzew - 5 sztuk Dębów szypułkowych (Quercus robur)	R.W.L Nr 46 z 19 maja 2006. /Dz. U. Woj. Lub. Nr 38 poz. 846 z dn. 5.06.2006 r./	Skupienie drzew - 5 sztuk Dębów szypułkowych (Quercus robur)	Deszczno	Kielpin	25/86; 23	W zarządzie ANR, dz. nr 25/82 jest własnością Gminy Deszczno. Rosną na terenie założenia parkowo-pałacowego	w zarządzie ANR, dz. nr 25/82 jest własnością Gminy Deszczno	Wójt Gminy Deszczno	-
7	Skupienie trzech drzew - Dębów szypułkowych (Quercus robur)	Uchwała Nr V/24/10 rady Gminy Deszczno z dnia 29.12.2010 r. /Dz. U. Woj. Lub. Nr 17 poz. 365 z dn. 10.02.2011 r./	Skupienie trzech drzew - Dębów szypułkowych (Quercus robur)	Deszczno	Glinik	356	Nadleśnictwo Skwierzyna, oddz. 51r, własność Skarb Państwa	w zarządzie Nadleśnictwa Skwierzyna	Nadleśnictwo Skwierzyna	-
8	Głaz narzutowy Na głazie napis gotykiem „Wanschen-1932”.	R.W.L Nr 46 z 19 maja 2006. /Dz. U. Woj. Lub. Nr 38 poz. 846 z dn. 5.06.2006 r./	Głaz narzutowy Na głazie napis gotykiem „Wanschen-1932”.	Kłodawa	Kłodawa	1204	Nadleśnictwo Kłodawa, obręb leśny Kłodawa, Leśnictwo Wojcieszycze, oddz. 368j	Skarb Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Kłodawa	Nadleśnictwo Kłodawa	-
9	Głaz narzutowy "Obelisk – pomnik leśnika niemieckiego zamordowanego 18 lut.1923 r."	R.W.L Nr 46 z 19 maja 2006 r. /Dz. U. Woj. Lub. Nr 38 z dn. 05.06.2006 r./	Głaz narzutowy "Obelisk – pomnik leśnika niemieckiego zamordowanego 18 lut. 1923 r."	Kłodawa	Kłodawa	1102	Nadleśnictwo Kłodawa, obręb leśny Kłodawa, Leśnictwo Mszaniec, oddz. 128 b	Skarb Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Kłodawa	Nadleśnictwo Kłodawa	-
10	Dąb szypułkowy (Quercus robur)	R.W.L Nr 46 z 19 maja 2006. /Dz. U. Woj. Lub. Nr 38 poz. 846 z dn. 5.06.2006 r./	Dąb szypułkowy (Quercus robur)	Kłodawa	-	483	Nadleśnictwo Kłodawa, obręb leśny Kłodawa, Leśnictwo Łośno, oddz. 217 f	Skarb Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Kłodawa	Nadleśnictwo Kłodawa	-

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gorzowskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do 2019 roku

Lp.	Nazwa pomnika przyrody (jak w akcie prawnym o ustanowieniu)	Obowiązująca podstawa prawna wraz z oznaczeniem miejsca ogłoszenia aktu prawnego	Opis pomnika przyrody	Gmina	Miejscowość	Nr działki ewid.	Opis lokalizacji	Forma własności	Sprawujący nadzór	Ochrona w zakresie prawa Międzynarodowego
11	Skupienie drzew - 5 Buków zwyczajnych (Fagus silvatica)	R.W.L Nr 46 z 19 maja 2006. /Dz. U. Woj. Lub. Nr 38 poz. 846 z dn. 5.06.2006 r./	Skupienie drzew - 5 Buków zwyczajnych (Fagus silvatica)	Kłodawa	Santocko	729	Nadleśnictwo Kłodawa, Leśnictwo Santocko, oddz. 282 m	Skarb Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Kłodawa	Nadleśnictwo Kłodawa	-
12	Skupienie drzew - 2 Dęby szypułkowe (Quercus robur)	R.W.L Nr 46 z 19 maja 2006. /Dz. U. Woj. Lub. Nr 38 poz. 846 z dn. 5.06.2006 r./	Skupienie drzew - 2 Dęby szypułkowe (Quercus robur)	Kłodawa	Kłodawa	1085	Nadleśnictwo Kłodawa, Leśnictwo Mszaniec, oddz. 120 k, przy szosie Gorzów – Barlinek	Skarb Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Kłodawa	Nadleśnictwo Kłodawa	-
13	Kasztanowiec zwyczajny (biały) (Aesulus hippocastanum)	Uchwała Nr XIV/75/07 Rady Gminy w Kłodawie z dnia 29.08.2007 r. niepublikowana	Kasztanowiec zwyczajny (biały) (Aesulus hippocastanum)	Kłodawa	Różanki	300/2	Rośnie 70 m od drogi krajowej Nr 22 w odległości 1 km od Różanek Szklarni jadąc w kierunku na Gdańsk	Gmina Kłodawa	Wójt Gminy Kłodawa	-
14	Dąb szypułkowy (Quercus robur)	Uchwała Nr XIV/76/07 Rady Gminy w Kłodawie z dnia 29.08.2007 r. niepublikowana	Dąb szypułkowy (Quercus robur)	Kłodawa	Różanki	142	Rośnie w pasie drogi gminnej przy ul. Dębowej w Różankach	Gmina Kłodawa	Wójt Gminy Kłodawa	-
15	Dąb szypułkowy (Quercus robur)	Uchwała nr XXXII/289/2002 Rady Gminy w Kłodawie z dnia 1.02.2002 r. niepublikowana	Dąb szypułkowy (Quercus robur)	Kłodawa	Wojcieszycze	197	Rośnie na cmentarzu w miejscowości Wojcieszycze	Gmina Kłodawa	Wójt Gminy Kłodawa	-
16	Dąb szypułkowy (Quercus robur)	R.W.L Nr 14 z 28 lutego 2006. /Dz. U. Woj. Lub. Nr 14 poz. 338 z dn. 7.03.2006	Dąb szypułkowy (Quercus robur)	Kostrzyn n/O	Kostrzyn n/O	1247/4	Nadleśnictwo Dębno, obręb leśny Namyślin, Leśnictwo Kostrzyn, oddz. 274 n	Skarb państwa w zarządzie Nadleśnictwa Dębno	Nadleśnictwo Dębno	-

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gorzowskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do 2019 roku

Lp.	Nazwa pomnika przyrody (jak w akcie prawnym o ustanowieniu)	Obowiązująca podstawa prawna wraz z oznaczeniem miejsca ogłoszenia aktu prawnego	Opis pomnika przyrody	Gmina	Miejscowość	Nr działki ewid.	Opis lokalizacji	Forma własności	Sprawujący nadzór	Ochrona w zakresie prawa Międzynarodowego
17	Lipa szerokolistna (Tilia platyphyllos)	Uchwała nr XXXIV/231/93 Rady Miejskiej w Kostrzynie n/Odrą z dnia 29.10.1993r. /niepublikowana/	Lipa szerokolistna (Tilia platyphyllos)	Kostrzyn n/O	Kostrzyn n/O	256/13	Rośnie przy ul. Kopernika naprzeciwko posterunku Policji	Miasto Kostrzyn n/O	Burmistrz Kostrzyna n/O	-
18	Dąb szypułkowy (Quercus robur)	Uchwała nr XXXIV/231/93 Rady Miejskiej w Kostrzynie n/Odrą z dnia 29.10.1993r. /niepublikowana/	Dąb szypułkowy (Quercus robur)	Kostrzyn n/O	Kostrzyn n/O	280/16	Rośnie w Parku Miejskim przy ul. Kopernika	Miasto Kostrzyn n/O	Burmistrz Kostrzyna n/O	-
19	Dąb szypułkowy (Quercus robur)	Uchwała nr XXXIV/231/93 Rady Miejskiej w Kostrzynie n/Odrą z dnia 29.10.1993r. /niepublikowana/	Dąb szypułkowy (Quercus robur)	Kostrzyn n/O	-	68/5	Rośnie na terenie Starego Kostrzyna przy ul. Gorzyńskiej niedaleko przejścia granicznego	Miasto Kostrzyn n/O	Burmistrz Kostrzyna n/O	-
20	Topola Kanadyjska (Populus canadensis)	Uchwała nr XXXIV/231/93 Rady Miejskiej w Kostrzynie n/Odrą z dnia 29.10.1993r. /niepublikowana/	Topola kanadyjska (Populus canadensis)	Kostrzyn n/O	Kostrzyn n/O	68/5	Rośnie na terenie Starego Kostrzyna przy drodze nieopodal ul. Granicznej 2 jadąc od ul. Gorzyńskiej	Miasto Kostrzyn n/O	Burmistrz Kostrzyna n/O	-
21	Topola czarna (Populus nigra)	Uchwała nr XXXIV/231/93 Rady Miejskiej w Kostrzynie n/Odrą z dnia 29.10.1993r. /niepublikowana/	Topola czarna (Populus nigra)	Kostrzyn n/O	Kostrzyn n/O	68/5	Rośnie na terenie Starego Kostrzyna przy drodze nieopodal ul. Granicznej 2 jadąc od ul. Gorzyńskiej	Miasto Kostrzyn n/O	Burmistrz Kostrzyna n/O	-
22	Dąb szypułkowy (Quercus robur)	Uchwała nr XXXIV/231/93 Rady Miejskiej w Kostrzynie n/Odrą z dnia 29.10.1993 r. /niepublikowana/	Dąb szypułkowy (Quercus robur)	Kostrzyn n/O	Kostrzyn n/O	68/5	Rośnie na terenie Starego Kostrzyna przy ul. Gorzyńskiej niedaleko przejścia granicznego	Miasto Kostrzyn n/O	Burmistrz Kostrzyna n/O	-

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gorzowskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do 2019 roku

Lp.	Nazwa pomnika przyrody (jak w akcie prawnym o ustanowieniu)	Obowiązująca podstawa prawna wraz z oznaczeniem miejsca ogłoszenia aktu prawnego	Opis pomnika przyrody	Gmina	Miejscowość	Nr działki ewid.	Opis lokalizacji	Forma własności	Sprawujący nadzór	Ochrona w zakresie prawa Międzynarodowego
23	Dąb szypułkowy (Quercus robur)	Uchwała nr XXVIII/266/97 Rady Miejskie w Kostrzynie n/O z dnia 25.03.1997 r. /niepublikowana/	Dąb szypułkowy (Quercus robur)	Kostrzyn n/O	Kostrzyn n/O	1265/2	Nadleśnictwo Dębno, Leśnictwo Drzewice, oddz. 265i, rośnie na zachód od Domku Myśliwskiego w kierunku torów kolejowych	Skarb Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Dębno	Nadleśnictwo Dębno	-
24	Dąb szypułkowy (Quercus robur)	Uchwała nr XXVIII/266/97 Rady Miejskie w Kostrzynie n/O z dnia 25.03.1997r. /niepublikowana/	Dąb szypułkowy (Quercus robur)	Kostrzyn n/O	Kostrzyn n/O	1284	Nadleśnictwo Dębno, Leśnictwo Drzewice, oddz. 284g, rośnie 60 m na pld. - wsch. od drogi gruntowej z Drzewic do lasu	Skarb Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Dębno	Nadleśnictwo Dębno	-
25	Wiąz szypułkowy (Ulmus laevis)	Uchwała nr XXVIII/266/97 Rady Miejskie w Kostrzynie n/O z dnia 25.03.1997 R. /niepublikowana/	Wiąz szypułkowy (Ulmus laevis)	Kostrzyn n/O	Kostrzyn n/O	112	Rośnie na nasypie kolejowym ok. portu nad Wartą 100 m od prawego brzegu rzeki	Skarb Państwa w zarządzie PKP w Poznaniu	Burmistrz Kostrzyna n/O, PKP	-
26	Topola biała (Populus alba) wielopienna o nazwie TOPOLA	Uchwała nr XXV/221/04 Rady Miasta Kostrzyna nad Odrą z dnia 28.10.2004 r. /niepublikowana/	Topola biała (Populus alba) wielopienna o nazwie TOPOLA	Kostrzyn n/O	Kostrzyn n/O	264	Rośnie na terenie przedszkola przy ul. Osiedlowej 4	Miasto Kostrzyn n/O	Burmistrz Kostrzyna n/O	-
27	Robinia akacjowa (Robinia pseudoacacia)	R.W.L Nr 46 z 19 maja 2006 r. /Dz. U. Woj. Lub. Nr 46 poz. 846 z dn. 05.06.2006 r./	Robinia akacjowa (Robinia pseudoacacia)	Lubiszyn	-	877	Nadleśnictwo Bogdaniec, obręb leśny Wysoka, Leśnictwo Tarnów, oddz. 107 d	Skarb Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Bogdaniec	Nadleśnictwo Bogdaniec	-
28	Dąb szypułkowy (Quercus robur)	R.W.L Nr 46 z 19 maja 2006 r. /Dz. U. Woj. Lub. Nr 38 poz. 846 z dn. 5.06.2006 r./	Dąb szypułkowy (Quercus robur)	Lubiszyn	-	237	Rośnie na skwerze w centrum Lubna, nieopodal kościoła	Gmina Lubiszyn	Wójt Gminy Lubiszyn	-

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gorzowskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do 2019 roku

Lp.	Nazwa pomnika przyrody (jak w akcie prawnym o ustanowieniu)	Obowiązująca podstawa prawna wraz z oznaczeniem miejsca ogłoszenia aktu prawnego	Opis pomnika przyrody	Gmina	Miejscowość	Nr działki ewid.	Opis lokalizacji	Forma własności	Sprawujący nadzór	Ochrona w zakresie prawa Międzynarodowego
29	Dąb bezszypułkowy (Quercus petraea)	Uchwała nr XX/172/05 Rady Gminy Lubiszyn z dnia 4.03.2005 r.	Dąb bezszypułkowy (Quercus petraea)	Lubiszyn	-	597	Nadleśnictwo Różańsko, Leśnictwo Smoliny, oddz. 516k	Skarb Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Różańsko	Nadleśnictwo Różańsko	-
30	Jesion wyniosły (Fraxinus Excelsior)	Uchwała nr XX/172/05 Rady Gminy Lubiszyn z dnia 4.03.2005 r.	Jesion wyniosły (Fraxinus Excelsior)	Lubiszyn	-	652L	Nadleśnictwo Różańsko, Leśnictwo Chłopiny, oddz. 652b	Skarb Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Różańsko	Nadleśnictwo Różańsko	-
31	Dąb szypułkowy (Quercus robur)	R.W.L Nr 46 z 19 maja 2006 r. /Dz. U. Woj. Lub. Nr 38 poz. 846 z dn. 5.06.2006 r./	Dąb szypułkowy (Quercus robur)	Santok	Nowe Polichno	35	Drzewo rośnie przy posesji Nowe Polichno 8	osoba fizyczna	Wójt Gminy Santok	-
32	Dąb szypułkowy (Quercus robur)	R.W.L Nr 29 z 19 maja 2006 r. /Dz. U. Woj. Lub. Nr 38 poz.829 z dn. 5.06.2006 r./	Dąb szypułkowy (Quercus robur)	Santok	Lipki Małe	81/1	Drzewo rośnie przy posesji Lipki Małe, dz. nr 81/1	osoba fizyczna	Wójt Gminy Santok	-
33	Wiąz pospolity (Ulmus minor Mill)	Uchwała Nr VIII/57/11 Rady Gminy w Santoku z dnia 28.04.2011 r. /Dz. U. Woj. Lub. Nr 69 poz. 1327 z dn. 20.06.2011 r./	Wiąz pospolity (Ulmus minor Mill)	Santok	-	737	Nadleśnictwo Kłodawa, Leśnictwo Płomykowo, oddz. 641p	Skarb Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Kłodawa	Nadleśnictwo Kłodawa	-
34	Buk zwyczajny (Fagus sylvatica)	Uchwała Nr VIII/57/11 Rady Gminy w Santoku z dnia 28.04.2011 r. /Dz. U. Woj. Lub. Nr 69 poz. 1327 z dn. 20.06.2011 r./	Buk zwyczajny (Fagus sylvatica)	Santok	-	705	Nadleśnictwo Kłodawa, Leśnictwo Janczewo, oddz. 622i	Skarb Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Kłodawa	Nadleśnictwo Kłodawa	-

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gorzowskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do 2019 roku

Lp.	Nazwa pomnika przyrody (jak w akcie prawnym o ustanowieniu)	Obowiązująca podstawa prawna wraz z oznaczeniem miejsca ogłoszenia aktu prawnego	Opis pomnika przyrody	Gmina	Miejscowość	Nr działki ewid.	Opis lokalizacji	Forma własności	Sprawujący nadzór	Ochrona w zakresie prawa Międzynarodowego
35	Buk zwyczajny (Fagus sylvatica)	Uchwała Nr VIII/57/11 Rady Gminy w Santoku z dnia 28.04.2011 r. /Dz. U. Woj. Lub. Nr 69 poz. 1327 z dn. 20.06.2011 r./	Buk zwyczajny (Fagus sylvatica)	Santok	-	732	Nadleśnictwo Kłodawa, Leśnictwo Płomykowo, oddz. 640k	Skarb Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Kłodawa	Nadleśnictwo Kłodawa	-
36	Skupienie dwóch głązów narzutowych	R.W.L Nr 46 z 19 maja 2006 r. /Dz. U. Woj. Lub. Nr 38 poz. 846 z dn. 5.06.2006 r./	Skupienie dwóch głązów narzutowych	Witnica	Dąbroszyn	309/7	Nadleśnictwo Dębno Lub., obręb leśny Namyślin, Leśnictwo Kostrzyn, oddz. 309c	Skarb Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Dębno Lub.	Nadleśnictwo Dębno	Nie
37	Wiąz szypułkowy (Ulmus laevis)	R.W.L Nr 46 z 19 maja 2006 r. /Dz. U. Woj. Lub. Nr 38 poz. 846 z dn. 5.06.2006 r./	Wiąz szypułkowy (Ulmus laevis)	Witnica	Mosina	626	Nadleśnictwo Bogdaniec, obręb leśny Mosina, Leśnictwo Łąkomini, oddz. 162o. Rośnie w parku wiejskim.	Skarb Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Bogdaniec	Nadleśnictwo Bogdaniec	Nie
38	Skupienie drzew – 2 Dęby szypułkowe (Quercus robur)	R.W.L Nr 46 z 19 maja 2006 r. /Dz. U. Woj. Lub. Nr 38 poz. 846 z dn. 5.06.2006 r./	Skupienie drzew – 2 Dęby szypułkowe (Quercus robur)	Witnica	Mosina	577	Nadleśnictwo Bogdaniec, obręb leśny Mosina, Leśnictwo Ustronie, oddz. 192 b	Skarb Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Bogdaniec	Nadleśnictwo Bogdaniec	Natura 2000 PLB320015 Ostoja w Wtnicko-Dębnińska
39	Dąb szypułkowy (Quercus robur)	R.W.L Nr 46 z 19 maja 2006 r. /Dz. U. Woj. Lub. Nr 38 poz. 846 z dn. 5.06.2006 R./	Dąb szypułkowy (Quarks robber)	Wince	Molina	223/3	Rośnie w miejscowości Mosina przy kościele	Gmina Witnica	Burmistrz Witnicy	Nie
40	Dąb szypułkowy (Quercus robur)	R.W.L Nr 46 z 19 maja 2006 r. /Dz. U. Woj. Lub. Nr 38 poz. 846 z dn. 5.06.2006 r./	Dąb szypułkowy (Quercus robur)	Witnica	Nowiny Wielkie	876	Nadleśnictwo Bogdaniec, obręb leśny Bogdaniec, Leśnictwo Nowiny, oddz. 263 ax	Skarb Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Bogdaniec	Nadleśnictwo Bogdaniec	Nie

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gorzowskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do 2019 roku

Lp.	Nazwa pomnika przyrody (jak w akcie prawnym o ustanowieniu)	Obowiązująca podstawa prawna wraz z oznaczeniem miejsca ogłoszenia aktu prawnego	Opis pomnika przyrody	Gmina	Miejscowość	Nr działki ewid.	Opis lokalizacji	Forma własności	Sprawujący nadzór	Ochrona w zakresie prawa Międzynarodowego
41	Skupienie drzew – Dąb szypułkowy (Quercus robur) oraz Wiąz szypułkowy (Ulmus laevis)	R.W.L Nr 41 z 19 maja 2006 r. /Dz. U. Woj. Lub. Nr 38 poz. 841 z dn. 5.06.2006 r./	Skupienie drzew – Dąb szypułkowy (Quercus robur) oraz Wiąz szypułkowy (Ulmus laevis)	Witnica	Witnica	891	Rosną przy ul Kolejowej naprzeciw dworca	Skarb Państwa	Burmistrz Witnicy	Nie
42	Skupienie drzew – Dąb szypułkowy (Quercus robur) – 2 szt.	R.W.L Nr 41 z 19 maja 2006 r. /Dz. U. Woj. Lub. Nr 38 poz. 841 z dn. 5.06.2006 r./	Skupienie drzew – Dąb szypułkowy (Quercus robur)- 2 sztuki	Witnica	Witnica	421/4	Rosną przy ul. Zachodniej po prawej stronie jadąc w kierunku Kostrzyna	Skarb Państwa	Burmistrz Witnicy	Nie
43	Skupienie drzew – Jesion wyniosły (Fraxinus Excelsior) - 2 szt.	R.W.L Nr 41 z 19 maja 2006 r. /Dz. U. Woj. Lub. Nr 38 poz. 841 z dn. 5.06.2006 r./	Skupienie drzew – Jesion wyniosły (Fraxinus excelsior) - 2 sztuki	Witnica	Kamień Mały	116	Rosną na starym cmentarzu w Kamieniu Małym	Gmina Witnica	Burmistrz Witnicy	Natura 2000 PLC080001 Ujście Warty
44	Dąb szypułkowy (Quercus robur)	Uchwała nr XIII/92/2007 Rady Miejskiej w Witnicy z dnia 27.09.2007 r. /Dz. U. Woj. Lub. Nr 123 poz. 1622 z dn. 15.11.2007 r./	Dąb szypułkowy (Quercus robur)	Witnica	Stare Dzieduszyce	142	Rośnie w pasie drogi powiatowej	Powiatu gorzowskiego	Starosta Gorzowski	Nie
45	Dąb szypułkowy (Quercus robur)	Uchwała nr XIII/92/2007 Rady Miejskiej w Witnicy z dnia 27.09.2007 r. /Dz. U. Woj. Lub. Nr 123 poz.1622 z dn. 15.11.2007 r./	Dąb szypułkowy (Quercus robur)	Witnica	Stare Dzieduszyce	74	Rośnie na gruncie własność osoby fizycznej	osoba fizyczna	Burmistrz Witnicy	Nie

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gorzowskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do 2019 roku

Lp.	Nazwa pomnika przyrody (jak w akcie prawnym o ustanowieniu)	Obowiązująca podstawa prawna wraz z oznaczeniem miejsca ogłoszenia aktu prawnego	Opis pomnika przyrody	Gmina	Miejscowość	Nr działki ewid.	Opis lokalizacji	Forma własności	Sprawujący nadzór	Ochrona w zakresie prawa Międzynarodowego
46	Platan klonolistny (Platanus acerifolia)	Uchwała nr XIII/92/2007 Rady Miejskiej w Witnicy z dnia 27.09.2007 r. /Dz. U. Woj. Lub. Nr 123 poz. 1622 z dn. 15.11.2007 r./	Platan klonolistny (Platanus acerifolia)	Witnica	Dąbroszyn	206/1	Rośnie na gruncie osoby fizycznych i Gminy Witnica	osoba fizyczna i Gmina Witnica	Burmistrz Witnicy	Natura 2000 PLC080001 Ujście Warty
47	Lipa drobnolistna (Tilia mordata)	Uchwała nr XIII/92/2007 Rady Miejskiej w Witnicy z dnia 27.09.2007 r. /Dz. U. Woj. Lub. Nr 123 poz. 1622 z dn. 15.11.2007 r./	Lipa drobnolistna (Tilia mordata)	Witnica	Nowiny Wielkie	396/1	Rośnie na gruncie osoby fizycznej	osoba fizyczna	Burmistrz Witnicy	Nie
48	Lipa drobnolistna (Tilia mordata)	Uchwała nr XIII/92/2007 Rady Miejskiej w Witnicy z dnia 27.09.2007 r. /Dz. U. Woj. Lub. Nr 123 poz. 1622 z dn. 15.11.2007 r./	Lipa drobnolistna (Tilia mordata)	Witnica	Mościce	388/10	Rośnie w pasie drogi powiatowej	Skarb Państwa w gospodarowaniu Starosty Gorzowskiego	Starosta Gorzowski	Natura 2000 PLB320015 Ostoja Witnicko-Dębnińska
49	Dąb szypułkowy (Quercus robur)	Uchwała nr XIII/92/2007 Rady Miejskiej w Witnicy z dnia 27.09.2007 r. /Dz. U. Woj. Lub. Nr 123 poz. 1622 z dn. 15.11.2007 r./	Dąb szypułkowy (Quercus robur)	Witnica	Mościce	388/13	Rośnie w pasie drogi gminnej	Gmina Witnica - droga	Burmistrz Witnicy	Natura 2000 PLB32005 Ostoja Witnicko-Dębnińska

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gorzowskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do 2019 roku

Lp.	Nazwa pomnika przyrody (jak w akcie prawnym o ustanowieniu)	Obowiązująca podstawa prawna wraz z oznaczeniem miejsca ogłoszenia aktu prawnego	Opis pomnika przyrody	Gmina	Miejscowość	Nr działki ewid.	Opis lokalizacji	Forma własności	Sprawujący nadzór	Ochrona w zakresie prawa Międzynarodowego
50	Dąb szypułkowy (Quercus robur)	Uchwała nr XIII/92/2007 Rady Miejskiej w Witnicy z dnia 27.09.2007 r. /Dz. U. Woj. Lub. Nr 123 poz. 1622 z dn. 15.11.2007 r./	Dąb szypułkowy (Quercus robur)	Witnica	Mościczki	168	Rośnie w pasie drogi gminnej	Gmina Witnica - droga	Burmistrz Witnicy	Natura 2000 PLC080001 Ujście Warty
51	Wiąz szypułkowy (Ulmus laevis)	Uchwała nr XIII/92/2007 Rady Miejskiej w Witnicy z dnia 27.09.2007 r. /Dz. U. Woj. Lub. Nr 123 poz. 1622 z dn. 15.11.2007 r./	Wiąz szypułkowy (Ulmus laevis)	Witnica	Witnica	1026/1	Rośnie w pasie drogi powiatowej	Powiatu Gorzowskiego w gospodarowaniu Powiatowego Zarządu Dróg	Starosta Gorzowski	Nie
52	Cis pospolity (Platanus baccata)	Uchwała nr XIII/92/2007 Rady Miejskiej w Witnicy z dnia 27.09.2007 r. /Dz. U. Woj. Lub. Nr 123 poz. 1622 z dn. 15.11.2007 r./	Cis pospolity (Platanus baccata)	Witnica	Witnica	708/6	Rośnie na gruncie osoby fizycznej	osoba fizycznej	Burmistrz Witnicy	Nie
53	Skupienie trzech drzew dębów szypułkowych (Quercus robur)	Uchwała Nr XLIX/312/2010 Rady Miejskiej w Witnicy z dnia 25 marca 2010 r. (Dz. Urzęd. Woj. Lub. Nr 45 poz. 651 z dn. 27.05.2010 r.)	Skupienie trzech drzew dębów szypułkowych (Quercus robur)	Witnica	Mosina	409	Nadleśnictwo Bogdaniec, obręb leśny Mosina, oddz. 276a	Skarb Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Bogdaniec	Nadleśnictwo Bogdaniec	Natura 2000 PLB320015 Ostoja Witnicko-Dębniańska

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gorzowskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do 2019 roku

Lp.	Nazwa pomnika przyrody (jak w akcie prawnym o ustanowieniu)	Obowiązująca podstawa prawna wraz z oznaczeniem miejsca ogłoszenia aktu prawnego	Opis pomnika przyrody	Gmina	Miejscowość	Nr działki ewid.	Opis lokalizacji	Forma własności	Sprawujący nadzór	Ochrona w zakresie prawa Międzynarodowego
54	Buk zwyczajny (Fagus sylvatica)	Uchwała Nr XLIX/312/2010 Rady Miejskiej w Witnicy z dnia 25 marca 2010 r. (Dz. Urzęd. Woj. Lub. Nr 45 poz. 651 z dn. 27.05.2010 r.)	Buk zwyczajny (Fagus sylvatica)	Witnica	Nowiny Wielkie	904	Nadleśnictwo Bogdaniec, obręb leśny Białcz, oddz. 72a	Skarb Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Bogdaniec	Nadleśnictwo Bogdaniec	Natura 2000 PLB320015 Ostoja Witnicko-Dębnińska
55	Skupienie drzew sześciu daglezji zielonych (Pseudotsuga manziesii)	Uchwała Nr XLIX/312/2010 Rady Miejskiej w Witnicy z dnia 25 marca 2010 r. (Dz. Urzęd. Woj. Lub. Nr 45 poz. 651 z dn. 27.05.2010 r.)	Skupienie drzew sześciu daglezji zielonych (Pseudotsuga manziesii)	Witnica	Mosina	462	Nadleśnictwo Bogdaniec, obręb leśny Mosina, oddz. 103f	Skarb Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Bogdaniec	Nadleśnictwo Bogdaniec	Natura 2000 PLB320015 Ostoja Witnicko-Dębnińska
56	Skupienie dwóch drzew dębów szypułkowych (Quercus robur)	Uchwała Nr XLIX/312/2010 Rady Miejskiej w Witnicy z dnia 25 marca 2010 r. (Dz. Urzęd. Woj. Lub. Nr 45 poz. 651 z dn. 27.05.2010 r.)	Skupienie dwóch drzew dębów szypułkowych (Quercus robur)	Witnica	Sosny	307	Nadleśnictwo Bogdaniec, obręb Leśny Bogdaniec, oddz. 28b	Skarb Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Bogdaniec	Nadleśnictwo Bogdaniec	Nie
57	Wiąz szypułkowy (Ulmus laevis)	Uchwała Nr XLIX/312/2010 Rady Miejskiej w Witnicy z dnia 25 marca 2010 r. (Dz. Urzęd. Woj. Lub. Nr 45 poz. 651 z dn. 27.05.2010 r.)	Wiąz szypułkowy (Ulmus laevis)	Witnica	Witnica	1042	Rośnie na działce będącej w użytkowaniu osoby fizycznej	Gminy Witnica	Burmistrz Witnicy	Nie

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gorzowskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do 2019 roku

Lp.	Nazwa pomnika przyrody (jak w akcie prawnym o ustanowieniu)	Obowiązująca podstawa prawna wraz z oznaczeniem miejsca ogłoszenia aktu prawnego	Opis pomnika przyrody	Gmina	Miejscowość	Nr działki ewid.	Opis lokalizacji	Forma własności	Sprawujący nadzór	Ochrona w zakresie prawa Międzynarodowego
58	Dąb szypułkowy (Quercus robur)	Uchwała Nr XLIX/312/2010 Rady Miejskiej w Witnicy z dnia 25 marca 2010 r. (Dz.Urząd. Woj. Lub. Nr 45 poz. 651 z dn. 27.05.2010 r.)	Dąb szypułkowy (Quercus robur)	Witnica	Nowiny Wielkie	242	Rośnie na terenie Szkoły podstawowej w Nowinach Wielkich	Gminy Witnica	Burmistrz Witnicy	Nie
59	Dąb szypułkowy (Quercus robur)	Uchwała Nr XLIX/312/2010 Rady Miejskiej w Witnicy z dnia 25 marca 2010 r. (Dz.Urząd. Woj. Lub. Nr 45 poz. 651 z dn. 27.05.2010 r.)	Dąb szypułkowy (Quercus robur)	Witnica	Nowe Dzieduszyce	23.1	Rośnie na działce prywatnej	osoba fizyczna	Burmistrz Witnicy	Nie
60	Dąb szypułkowy (Quercus robur)	Uchwała Nr XLIX/312/2010 Rady Miejskiej w Witnicy z dnia 25 marca 2010 r. (Dz. Urząd. Woj. Lub. Nr 45 poz. 651 z dn. 27.05.2010 r.)	Dąb szypułkowy (Quercus robur)	Witnica	Witnica	1191/7	Rośnie na terenie gminnym	Gminy Witnica	Burmistrz Witnicy	Nie
61	Dąb szypułkowy (Quercus robur)	Uchwała Nr XLIX/312/2010 Rady Miejskiej w Witnicy z dnia 25 marca 2010 r. (Dz.Urząd. Woj. Lub. Nr 45 poz. 651 z dn. 27.05.2010 r.)	Dąb szypułkowy (Quercus robur)	Witnica	Białcz	21-lut	Rośnie na działce przy skrzyżowaniu z drogą wojewódzka nr 132	Gminy Witnica	Burmistrz Witnicy	Nie

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gorzowskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do 2019 roku

Lp.	Nazwa pomnika przyrody (jak w akcie prawnym o ustanowieniu)	Obowiązująca podstawa prawna wraz z oznaczeniem miejsca ogłoszenia aktu prawnego	Opis pomnika przyrody	Gmina	Miejscowość	Nr działki ewid.	Opis lokalizacji	Forma własności	Sprawujący nadzór	Ochrona w zakresie prawa Międzynarodowego
62	Dąb szypułkowy (Quercus robur)	Uchwała Nr XLIX/312/2010 Rady Miejskiej w Witnicy z dnia 25 marca 2010 r. (Dz.Urząd. Woj. Lub. Nr 45 poz. 651 z dn. 27.05.2010 r.)	Dąb szypułkowy (Quercus robur)	Witnica	Białcz	64/1	Rośnie na działce drogowej - drogi wojewódzkiej nr 132	Skarb państwa - Zarząd Dróg Wojewódzkich	Zarząd Dróg Wojewódzkich	Nie
63	Wiąz szypułkowy (Ulmus laevis)	Uchwała Nr XLIX/312/2010 Rady Miejskiej w Witnicy z dnia 25 marca 2010 r. (Dz.Urząd. Woj. Lub. Nr 45 poz. 651 z dn. 27.05.2010 r.)	Wiąz szypułkowy (Ulmus laevis)	Witnica	Świerkocin	32	Rośnie na cmentarzu komunalnym	Gminy Witnica	Burmistrz Witnicy	Nie
64	Wiąz szypułkowy (Ulmus laevis)	Uchwała Nr XLIX/312/2010 Rady Miejskiej w Witnicy z dnia 25 marca 2010 r. (Dz.Urząd. Woj. Lub. Nr 45 poz. 651 z dn. 27.05.2010 r.)	Wiąz szypułkowy (Ulmus laevis)	Witnica	Witnica	670	Rośnie na terenie byłego cmentarza	Gminy Witnica	Burmistrz Witnicy	Nie
65	Klon jawor (Acer Pseudoplatanus)	Uchwała Nr XLIX/312/2010 Rady Miejskiej w Witnicy z dnia 25 marca 2010 r. (Dz.Urząd. Woj. Lub. Nr 45 poz. 651 z dn. 27.05.2010 r.)	Klon jawor (Acer Pseudoplatanus)	Witnica	Kamień Mały	366	Rośnie na działce drogi gminnej	Gminy Witnica	Burmistrz Witnicy	Natura 2000 PLC080001 Ujście Warty

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gorzowskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do 2019 roku

Lp.	Nazwa pomnika przyrody (jak w akcie prawnym o ustanowieniu)	Obowiązująca podstawa prawna wraz z oznaczeniem miejsca ogłoszenia aktu prawnego	Opis pomnika przyrody	Gmina	Miejscowość	Nr działki ewid.	Opis lokalizacji	Forma własności	Sprawujący nadzór	Ochrona w zakresie prawa Międzynarodowego
66	Cypryśnik błotny (Taxodium distichum)	Uchwała Nr XLIX/312/2010 Rady Miejskiej w Witnicy z dnia 25 marca 2010 r. (Dz. Urząd. Woj. Lub. Nr 45 poz. 651 z dn. 27.05.2010 r.)	Cypryśnik błotny (taxodium distichum)	Witnica	Witnica	1013	Rośnie na działce gminnej	Gminy Witnica	Burmistrz Witnicy	Nie
67	Głaz narzutowy	Uchwała Nr XLIX/312/2010 Rady Miejskiej w Witnicy z dnia 25 marca 2010 r. (Dz. Urząd. Woj. Lub. Nr 45 poz. 651 z dn. 27.05.2010 r.)	Głaz narzutowy	Witnica	Nowe Dzieduszyce	236	Nadleśnictwo Bogdaniec, Leśnictwo Nowiny Wielkie, oddz. 121c	Skarb Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Bogdaniec	Nadleśnictwo Bogdaniec	Natura 2000 PLB320015 Ostoja Witnicko-Dębnińska
68	Skupienie dwóch drzew dębów szypułkowych (Quercus robur)	Uchwała Nr XLIX/312/2010 Rady Miejskiej w Witnicy z dnia 25 marca 2010 r. (Dz. Urząd. Woj. Lub. Nr 45 poz. 651 z dn. 27.05.2010 r.)	Skupienie dwóch drzew dębów szypułkowych (Quercus robur)	Witnica	Mosina	423	Nadleśnictwo Bogdaniec, obręb Leśny Mosina, oddz. 267	Skarb Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Bogdaniec	Nadleśnictwo Bogdaniec	Natura 2000 PLB320015 Ostoja Witnicko-Dębnińska

Źródło: Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp.

Stanowiska dokumentacyjne

Są to niewyodrębniające się na powierzchni lub możliwe do wyodrębnienia, ważne pod względem naukowym i dydaktycznym, miejsca występowania formacji geologicznych, nagromadzeń skamieniałości lub tworów mineralnych, jaskinie lub schroniska podskalne wraz z namuliskami oraz fragmenty eksploatowanych lub nieczynnych wyrobisk powierzchniowych i podziemnych. Stanowiskami dokumentacyjnymi mogą być także miejsca występowania kopalnych szczątków roślin lub zwierząt.

Na terenie powiatu gorzowskiego nie ma aktualnie zarejestrowanych stanowisk dokumentacyjnych.

Użytki ekologiczne

Są to zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej - naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania.

Wykaz użytków ekologicznych w powiecie gorzowskim przedstawia poniższe zestawienie:

Tabela 37. Wykaz użytków ekologicznych w powiecie gorzowskim

Lp.	Nazwa użytku ekologicznego (jak w akcie prawnym o ustanowieniu)	Data utworzenia	Powierzchnia [ha]	Obowiązująca podstawa prawna wraz z oznaczeniem miejsca ogłoszenia aktu prawnego	Gmina	Miejscowość	Nr działek ewid.	Opis lokalizacji	Sprawujący nadzór nad obszarem	Opis
1	NAD WARTĄ	03.05.2002	4,21	R.W.L. Nr 5 z 2002 r. (Dz.U.Woj.Lub. Nr 44, poz. 554)	Deszczno	Borek	311, 315	Obszar w dolinie Warty, na skraju m. Borek od południa między wałem a Wartą	Nadleśnictwo Skwierzyna	Ochrona ekosystemów mających znaczenia dla zachowania różnorodnych typów siedlisk
2	NAD GLINIKIEM	03.05.2002	1,74	R.W.L. Nr 5 z 2002 r. (Dz.U.Woj.Lub. Nr 44, poz. 554)	Deszczno	Glinik	415	Południowa część jeziora Glinik, na zachód od biegnącej wzdłuż jeziora leśnej drogi p-poz. nr 10	Nadleśnictwo Skwierzyna	Ochrona ekosystemów mających znaczenia dla zachowania różnorodnych typów siedlisk
3	PRZY JEZIORZE	03.05.2002	1,44	R.W.L. Nr 5 z 2002 r. (Dz.U.Woj.Lub. Nr 44, poz. 554)	Deszczno	Glinik	407	Obszar w środkowej części jeziora Glinik, na południowy wschód od półwyspu. Od północy bezpośrednio graniczy z jeziorem. Część południowa znajduje się w dolinie wokół, której przebiega droga leśna.	Nadleśnictwo Skwierzyna	Ochrona ekosystemów mających znaczenia dla zachowania różnorodnych typów siedlisk
4	OCZKO	03.05.2002	2,25	R.W.L. Nr 5 z 2002 r. (Dz.U.Woj.Lub. Nr 44, poz. 554)	Deszczno	Bolemin	373	Obszar znajduje się ok. 900 m na północ od drogi krajowej nr 24	Nadleśnictwo Skwierzyna	Ochrona ekosystemów mających znaczenia dla zachowania różnorodnych typów siedlisk
5	MAŁY PÓLWYSEP	29.01.2004	0,46	R.W.L. Nr 1 z 2004r. (Dz.U.Woj. Lub.Nr 3 poz. 68)	Deszczno	Glinik	363	Obszar w północnej części jeziora Glinik, na wschód od punktu czerpania wody, przy wjeździe na mały półwysep.	Nadleśnictwo Skwierzyna	Ochrona ekosystemów mających znaczenia dla zachowania różnorodnych typów siedlisk

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gorzowskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do 2019 roku

6	BAGNA	03.05.2002	6,36	R.W.L. Nr 5 z 2002 r. (Dz.U.Woj.Lub. Nr 44, poz. 554)	Kłodawa	Różanki	535	Obszar położony pomiędzy jeziorami Jezierzycze i Mrowinko Nadleśnictwo Kłodawa oddz. 418c	Nadleśnictwo Kłodawa	Ochrona ekosystemów mających znaczenia dla zachowania różnorodnych typów siedlisk
7	RÓŻANK	03.05.2002	2,91	R.W.L. Nr 5 z 2002 r. (Dz.U.Woj.Lub. Nr 44, poz. 554)	Kłodawa	Zdroisk	455, 435	Nadleśnictwo Strzelce Kraj, L-ctwo Wilanów oddz. 238a,c	Nadleśnictwo Strzelce Kraj	Ochrona ekosystemów mających znaczenia dla zachowania różnorodnych typów siedlisk
8	WILANÓW	03.05.2002	0,60	R.W.L. Nr 5 z 2002 r. (Dz.U.Woj.Lub. Nr 44, poz. 554)	Kłodawa	Santoczno	472	Nadleśnictwo Strzelce Kraj, L-ctwo Wilanów oddz. 197f	Nadleśnictwo Strzelce Kraj.	Ochrona ekosystemów mających znaczenia dla zachowania różnorodnych typów siedlisk
9	TORFOWISKO GÓRNE	04.08.2009	3,37	Uchwała Nr XXXIV/259/09 z dn. 17.06.2009 r. (Dz. Urzęd. Woj. Lub. Nr 81 poz. 1096 z dn. 21.07.2009 r.)	Kłodawa	Santocko	730, 731	Obszar położony ok.. 300-400 m na zachód od zachodniego brzegu jeziora Sulemińskiego. Nadleśnictwo Kłodawa oddz. 283g, 284f	Nadleśnictwo Kłodawa	Ochrona i zachowanie unikalnego naturalnego siedliska przyrodniczego – 35 gatunków rzadkich, ginących roślin naczyniowych, mszaków i porostów, 14 gatunków torfowca oraz 37 gatunków zwierząt chronionych
10	TORFOWISKO DOLNE	04.08.2009	3,62	Uchwała Nr XXXIV/259/09 z dn. 17.06.2009 r. (Dz. Urzęd. Woj. Lub. Nr 81 poz. 1096 z dn. 21.07.2009 r.)	Kłodawa	Santocko	730, 738,	Obszar położony 200-250 m na południe od południowej strony brzegu jeziora Sulemińskiego. Nadleśnictwo Kłodawa oddz. 283k, 319c	Nadleśnictwo Kłodawa	Ochrona i zachowanie unikalnego naturalnego siedliska przyrodniczego – 35 gatunków rzadkich, ginących roślin naczyniowych, mszaków i porostów, 14 gatunków torfowca oraz 37 gatunków zwierząt chronionych
11	MOKRY BÓR	03.05.2002	3,41	R.W.L. Nr 5 z 2002 r. (Dz.U.Woj.Lub. Nr 44, poz. 554)	Lubiszyn	Chłopiny	448	Nadleśnictwo Barlinek L-ctwo szable oddz. 448a	Nadleśnictwo Barlinek	Ochrona ekosystemów mających znaczenia dla zachowania różnorodnych typów siedlisk

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gorzowskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do 2019 roku

12	CHŁOPINY I	03.05.2002	3,20	R.W.L. Nr 5 z 2002 r. (Dz.U.Woj.Lub. Nr 44, poz. 554)	Lubiszyn	Chłopiny	618	Nadleśnictwo Różańsko L-ctwo Chłopiny oddz. 618c	Nadleśnictwo Różańsko	Ochrona ekosystemów mających znaczenia dla zachowania różnorodnych typów siedlisk
13	ŚCIECH	03.05.2002	0,51	R.W.L. Nr 5 z 2002 r. (Dz.U.Woj.Lub. Nr 44, poz. 554)	Lubiszyn	Sciechówek	620	Nadleśnictwo Różańsko L-ctwo Chłopiny oddz. 620f,	Nadleśnictwo Różańsko	Ochrona ekosystemów mających znaczenia dla zachowania różnorodnych typów siedlisk
14	CHŁOPINY II	03.05.2002	2,64	R.W.L. Nr 5 z 2002 r. (Dz.U.Woj.Lub. Nr 44, poz. 554)	Lubiszyn	Chłopiny	644/1	Nadleśnictwo Różańsko L-ctwo Chłopiny oddz. 644f	Nadleśnictwo Różańsko	Ochrona ekosystemów mających znaczenia dla zachowania różnorodnych typów siedlisk
15	MYSTKI I -	03.05.2002	2,00	R.W.L. Nr 5 z 2002 r. (Dz.U.Woj.Lub. Nr 44, poz. 554)	Lubiszyn	Mystki	516, 517	Nadleśnictwo Różańsko L-ctwo Smoliny oddz.. 517d, 516j,d,f	Nadleśnictwo Różańsko	Ochrona ekosystemów mających znaczenia dla zachowania różnorodnych typów siedlisk
16	GAJEWO -	03.05.2002	5,95	R.W.L. Nr 5 z 2002 r. (Dz.U.Woj.Lub. Nr 44, poz. 554)	Lubiszyn	Gajewo	612, 613	Nadleśnictwo Różańsko L-ctwo Smoliny oddz. 612j	Nadleśnictwo Różańsko	Ochrona ekosystemów mających znaczenia dla zachowania różnorodnych typów siedlisk
17	MYSTKI II	03.05.2002	1,47	R.W.L. Nr 5 z 2002 r. (Dz.U.Woj.Lub. Nr 44, poz. 554)	Lubiszyn	Mystki	537/6	Nadleśnictwo Różańsko L-ctwo Smoliny oddz. 537a	Nadleśnictwo Różańsko	Ochrona ekosystemów mających znaczenia dla zachowania różnorodnych typów siedlisk
18	ŁĄKI	03.05.2002	16,11	R.W.L. Nr 5 z 2002 r. (Dz.U.Woj.Lub. Nr 44, poz. 554)	Lubiszyn	Kozin	347/6	Nadleśnictwo Różańsko L-ctwo Smoliny oddz. 635, 636	Nadleśnictwo Różańsko	Ochrona ekosystemów mających znaczenia dla zachowania różnorodnych typów siedlisk

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gorzowskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do 2019 roku

19	ŁOZOWISKO	03.05.2002	5,93	R.W.L. Nr 5 z 2002 r. (Dz.U.Woj.Lub. Nr 44, poz. 554)	Lubiszyn	Gajewo	117/9, 118/5, 635/7, 118/4, 119/2, 119/6	Nadleśnictwo Róžańsko L-ctwo Smoliny oddz. 635, 636	Nadleśnictwo Róžańsko	Ochrona ekosystemów mających znaczenia dla zachowania różnorodnych typów siedlisk
20	MOKRADŁA	03.05.2002	26,68	R.W.L. Nr 5 z 2002 r. (Dz.U.Woj.Lub. Nr 44, poz. 554)	Lubiszyn	Gajewo	168/6, 168/4, 167/3, 166/3	Nadleśnictwo Róžańsko L-ctwo Smoliny oddz. 663k,i,j, 661i,j,k,m,l, 660r	Nadleśnictwo Róžańsko	Ochrona ekosystemów mających znaczenia dla zachowania różnorodnych typów siedlisk
21	DŁUGIE ŁĄKI	03.05.2002	65,08	R.W.L. Nr 5 z 2002 r. (Dz.U.Woj.Lub. Nr 44, poz. 554)	Lubiszyn	Sciechówek	469/1, 469/2	Nadleśnictwo Róžańsko L-ctwo Chłopiny oddz. 607d, 606i, 605m,kj626h, 627l, 628h, 629h, 630m	Nadleśnictwo Róžańsko	Ochrona ekosystemów mających znaczenia dla zachowania różnorodnych typów siedlisk
22	ŚCIECHÓWEK	03.05.2002	40,02	R.W.L. Nr 5 z 2002 r. (Dz.U.Woj.Lub. Nr 44, poz. 554)	Lubiszyn	Sciechówek	468	Nadleśnictwo Róžańsko L-ctwo Chłopiny oddz. 626i,c, 625n,d, 624j, 649a, 650n,b,c, 651d,c,k	Nadleśnictwo Róžańsko	Ochrona ekosystemów mających znaczenia dla zachowania różnorodnych typów siedlisk
23	PRZY DRODZE	03.05.2002	7,98	R.W.L. Nr 5 z 2002 r. (Dz.U.Woj.Lub. Nr 44, poz. 554)	Lubiszyn	Gajewo	373/5	Nadleśnictwo Róžańsko L-ctwo Smoliny oddz.	Nadleśnictwo Róžańsko	Ochrona ekosystemów mających znaczenia dla zachowania różnorodnych typów siedlisk
24	SZUWAR	24.10.2008	0,09	uchwała Nr XXII/177/08 Rady Gminy Lubiszyn z dnia 26 września 2008 r. (Dz. Urzęd. Woj. Lub. Nr 102 poz. 1525 z dn. 10.10.2008 r.)	Lubiszyn	Mystki	199/2	Nadleśnictwo Róžańsko oddz. 386n	Nadleśnictwo Róžańsko	Ochrona obszaru przed uszkodzeniem i zniszczeniem

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gorzowskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do 2019 roku

25	CHŁOPINY	24.10.2008	0,92	uchwała Nr XXII/177/08 Rady Gminy Lubiszyn z dnia 26 września 2008 r. (Dz. Urzęd. Woj. Lub. Nr 102 poz. 1525 z dn. 10.10.2008 r.)	Lubiszyn	Chłopiny	715	Nadleśnictwo Różańsko oddz. 5481x	Nadleśnictwo Różańsko	Ochrona obszaru przed uszkodzeniem i zniszczeniem
26	KOZIE ŁĄKI	23.06.2009	2,87	uchwała Nr XXX/255/09 Rady Gminy Lubiszyn z dnia 29.04.2009 r. (Dz. Urzęd. Woj. Lub. Nr 65 poz. 925 z dn. 9.06.2009r.)	Lubiszyn	Staw	825	Nadleśnictwo Różańsko oddz. 243b	Nadleśnictwo Różańsko	Ochrona obszaru przed uszkodzeniem i zniszczeniem
27	GRALEWO	03.05.2002	1,82	R.W.L. Nr 5 z 2002 r. (Dz.U.Woj.Lub. Nr 44, poz. 554)	Santok	Gralewo	679	Nadleśnictwo Kłodawa L-ctwo Górki oddz. 697c,d.	Nadleśnictwo Kłodawa	Ochrona ekosystemów mających znaczenia dla zachowania różnorodnych typów siedlisk
28	DOLNY ODCINEK NOTECI	27.11.2003	143,2174	Uchwała Rady Gminy Santok Nr XIII/91/2003 z dnia 27.11.2003 r. (Dz.U.Woj. Lub. Nr 103 poz. 1588)	Santok	Santok	389, 397, 412, 413, 415, 424, 445, 448, 449/2, 453	Ujście do rzeki Warty wraz z przyległymi terenami	Wójt Gminy Santok	Ochrona dolnego odcinka Noteci, ujście do rzeki Warty wraz z terenami przyległymi

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gorzowskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do 2019 roku

29	KŁOCIOWISKO	08.02.2010	9,75	Uchwała Nr XLVI/259/09/ Rady Gminy w Santoku z dnia 21.12.2009 r. (Dz. Urzęd. Woj. Lub. Nr 5 poz.59 z dn. 25.01.2010 r.)	Santok	Janczewo	część dz. 742	Nadleśnictwo Kłodawa Leśnictwo Janczewo oddz. leśny 569d	Nadleśnictwo Kłodawa	Ochrona stanowiska kłoci wiechowatej (<i>Cladium mariscus</i>)
30	TORFOWISKO MOSINA	03.05.2002	16,11	R.W.L. Nr 5 z 2002 r. (Dz.U.Woj.Lub. Nr 44, poz. 554)	Witnica	Mosina	187, 207	Nadleśnictwo Bogdaniec L-ctwo Mosina oddz. 187k, 207c	Nadleśnictwo Bogdaniec	Ochrona ekosystemów mających znaczenia dla zachowania różnorodnych typów siedlisk

Źródło: RDOŚ Gorzów Wlkp.

Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe

Zespołami przyrodniczo-krajobrazowymi są fragmenty krajobrazu naturalnego i kulturowego zasługujące na ochronę ze względu na ich walory widokowe lub estetyczne.

- **Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy „JEZIORO WIELKIE”** – został utworzony Uchwałą Nr XXIX/228/2002 Rady Miejskiej w Witnicy z dnia 14 marca 2002 r. w sprawie utworzenia Zespołu Przyrodniczo-Krajobrazowego pod nazwą Jezioro Wielkie” (Dz. Urz. Woj. Lub. Nr 36 poz. 491 z dnia 21 marca 2002 r.). Celem utworzenia Zespołu jest zachowanie w stanie zbliżonym do naturalnego krajobrazu jeziora Wielkiego, jak również przylegających jezior oraz otaczających jeziora lasów wraz z bogatą florą i fauną dla potrzeb dydaktycznych, turystycznych, naukowych i wypoczynkowych w estetycznie utrzymanym krajobrazie. Obszar Zespołu Przyrodniczo-Krajobrazowego „Jezioro Wielkie” obejmuje Jezioro Wielkie i dolinę Witniczanki z lasami sosnowymi i mieszanymi.

Ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów

Ochrona gatunkowa ma na celu zapewnienie przetrwania i właściwego stanu ochrony dziko występujących na terenie kraju lub innych państw członkowskich Unii Europejskiej rzadkich, endemicznych, podatnych na zagrożenia i zagrożonych wyginięciem oraz objętych ochroną na podstawie przepisów umów międzynarodowych, których Rzeczpospolita Polska jest stroną, gatunków roślin, zwierząt i grzybów oraz ich siedlisk i ostoi, a także zachowanie różnorodności gatunkowej i genetycznej. W celu ochrony ostoi i stanowisk roślin lub grzybów objętych ochroną gatunkową lub ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową mogą być ustalane strefy ochrony.

Ochrona gatunkowa roślin, zwierząt jak i grzybów realizowana jest poprzez przestrzeganie zapisów:

- ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jedn. Dz. U. z 2009 r. Nr 151, poz. 1220 z późn. zm.),
- rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2011 r., Nr 237, poz. 1419),
- rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 5 stycznia 2012 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2012 r., poz. 81),
- rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną (Dz. U. z 2004 r., Nr 168, poz. 1765).

W Polsce ochronie podlega:

- 52 gatunki grzybów - ochrona ścisła,
- 57 gatunków porostów - ochrona ścisła,
- 1 gatunek grzyba - ochrona częściowa,
- 9 gatunków porostów - ochrona częściowa,
- 429 gatunków roślin - ochrona ścisła,
- 52 gatunki roślin - ochrona częściowa,
- 319 gatunków zwierząt - ochrona ścisła,
- 23 gatunki zwierząt - ochrona częściowa.

Wybrane gatunki chronione:



Włóknouszek ukośny - objęty ochroną częściową



Lakownica lśniąca – objęta ochroną ścisłą



Barwinek pospolity- objęty ochroną częściową



Wawrzynek wilczelyko – objęty ochroną ścisłą



Kozioróg dębosz – objęty ochroną ścisłą



Pachnica dębowa – objęta ochroną ścisłą



Źródło: Fot. Internet

Zgodnie z w/w rozporządzeniami Ministra Środowiska sposoby ochrony gatunków dziko występujących zwierząt, roślin i grzybów polegają m.in. na:

- zabezpieczeniu ostoi i stanowisk gatunków przed zagrożeniami zewnętrznymi,
- dostosowaniu terminów i sposobów wykonywania prac budowlanych, remontowych i innych do okresów lęgów, rozrodu i hibernacji zwierząt,
- renaturyzacji i odtwarzaniu siedlisk,
- przenoszeniu osobników zagrożonych na nowe stanowiska,
- utrzymywaniu lub odtwarzaniu właściwych dla gatunku stosunków wodnych,
- odtwarzaniu oraz zakładaniu nowych zadrzewień śródpolnych,
- budowie sztucznych miejsc lęgowych, wodopojów,
- zapewnianiu drożności cieków będących szlakami migracji, w tym budowy przepławek i kanałów, rozbiórki przeszkód oraz stałej konserwacji istniejących przepławek,
- instalowaniu przejść dla zwierząt pod i nad drogami publicznymi oraz liniami kolejowymi.

Lasy

Lasy są najbardziej naturalną formacją przyrodniczą od wieków nierozdzielnie związaną z krajobrazem Polski, niezbędnym czynnikiem równowagi środowiska przyrodniczego, warunkującym rozwój kraju. Lasy dzięki wniesionej pracy człowieka wykorzystującej naturalne siły przyrody dla potrzeb społeczeństwa stały się nierozłącznym elementem współczesnej i przyszłej cywilizacji. Szczególną rolę w ochronie ekosystemów leśnych, ich biocenoz oraz zachodzących naturalnie procesach przyrodniczych odgrywają parki narodowe i rezerwaty leśne. Lasy spełniają bardzo różnorodne funkcje w sposób naturalny lub w wyniku działań gospodarki leśnej, takie jak:

- **funkcje ekologiczne** (ochronne) zapewniające stabilizację obiegu wody w przyrodzie, przeciwdziałanie powodziom, lawinom i osuwiskom, ochronę gleb przed erozją i krajobrazu przed stepowaniem, kształtowanie klimatu globalnego i lokalnego, stabilizację składu atmosfery i jej oczyszczanie, tworzenie warunków do zachowania potencjału biologicznego wielkiej liczby gatunków, ekosystemów i wartości genetycznych organizmów, a także zapewniające wzbogacanie różnorodności i złożoności krajobrazu, lepsze warunki dla zdrowia i życia ludności oraz produkcji rolniczej;
- **funkcje produkcyjne** (gospodarcze) polegające na: zachowaniu odnawialności i trwałego użytkowania drewna, nieдрzewnych użytków pozyskiwanych z lasu i gospodarki łowieckiej, rozwijaniu turystyki kwalifikowanej, zyskach ze sprzedaży wyżej

wymienionych towarów i usług oraz polegające na tworzeniu stanowisk pracy i zasilaniu podatkiem dochodów budżetu państwa i budżetów samorządów lokalnych;

- **funkcje społeczne**, które służą: kształtowaniu korzystnych warunków zdrowotnych i rekreacyjnych dla społeczeństwa, wzbogacają rynek pracy, służą tworzeniu różnorodnych form użytkowania lasu przez społeczność lokalną, zagospodarowaniu terenów zdegradowanych i gleb marginalnych, wzmocnieniu obronności kraju, służą rozwojowi kultury, oświaty i nauki oraz edukacji ekologicznej społeczeństwa.

Tabela 38. Czynniki negatywnie oddziałujące na środowisko leśne

ABIOTYCZNE	BIOTYCZNE	ANTROPOGENICZNE
1. Czynniki atmosferyczne <ul style="list-style-type: none"> • anomalie pogodowe <ul style="list-style-type: none"> - ciepłe zimy, - niskie temperatury, - późne przymrozki, - upalne lata, - obfity śnieg i szadź, - huragany • termiczno-wilgotnościowe <ul style="list-style-type: none"> - niedobór wilgotności, - powódzie, • wiatr <ul style="list-style-type: none"> - dominujący kierunek, - huragany, 2. Właściwości gleby <ul style="list-style-type: none"> • wilgotnościowe <ul style="list-style-type: none"> - niski poziom wód gruntowych, • żyznościowe <ul style="list-style-type: none"> - gleby piaszczyste, - grunty porolne, 3. Warunki fizjograficzne <ul style="list-style-type: none"> • warunki górskie 	1. Struktura drzewostanów <ul style="list-style-type: none"> • skład gatunkowy <ul style="list-style-type: none"> - dominacja gatunków iglastych, • niezgodność z siedliskiem <ul style="list-style-type: none"> - drzewostany iglaste na siedliskach lasowych, 2. Szkodniki owadzie <ul style="list-style-type: none"> • pierwotne, • wtórne, 3. Grzybowe choroby infekcyjne <ul style="list-style-type: none"> • liści i pędów, • pni, • korzeni, 4. Nadmierne występowanie roślinożernych ssaków <ul style="list-style-type: none"> • zwierzyny, • gryzoni 	1. Zanieczyszczenia powietrza <ul style="list-style-type: none"> • energetyka, • gospodarka komunalna, • transport, 2. Zanieczyszczenie wód i gleb <ul style="list-style-type: none"> • przemysł, • gospodarka komunalna, • rolnictwo, 3. Przekształcenia powierzchni ziemi <ul style="list-style-type: none"> • górnictwo 4. Pożary lasu 5. Szkodnictwo leśne <ul style="list-style-type: none"> • kłusownictwo i kradzieże, • nadmierna rekreacja, • masowe grzybobrania, 6. Niewłaściwa gospodarka leśna <ul style="list-style-type: none"> • schematyczne postępowanie, • nadmierne użytkowanie, • zaniechanie pielęgnacji

Źródło danych: Raport o stanie zdrowotnym lasów w Polsce w 2010 r.

Tabela 39. Zestawienie powierzchni lasów na terenie powiatu gorzowskiego

Jednostka terytorialna	Lasy ogółem (ha)	Lasy publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych (ha)
Kostrzyn nad Odrą	1784,5	1760
Bogdaniec	2256,3	2220,3
Deszczno	6618,1	6496,3
Kłodawa	15605,3	15528,1
Lubiszyn	9346	9196,3
Santok	5803	5752,3
Witnica	12099,5	11777,9
Powiat	53 512,7	52 731,2

Źródło: Dane z GUS

Teren powiatu gorzowskiego znajduje się w zasięgu administracyjnym 8 nadleśnictw, które podlegają Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Szczecinie: Należą do nich:

- Nadleśnictwo Bogdaniec,
- Nadleśnictwo Dębno,
- Nadleśnictwo Karwin,
- Nadleśnictwo Kłodawa,
- Nadleśnictwo Lubniewice,
- Nadleśnictwo Różańsko,

- Nadleśnictwo Skwierzyna,
- Nadleśnictwo Strzelce Krajeńskie.

4.5. Ochrona przed hałasem

Stan środowiska, ze względu na jego zanieczyszczenia hałasem, określa się za pomocą tzw. klimatu akustycznego. Klimat akustyczny jest to zespół zjawisk akustycznych kształtowanych przede wszystkim przez takie źródła hałasu, jak:

- transport drogowy, kolejowy, lotniczy;
- przemysł (zakłady przemysłowe, rzemieślnicze, usługowe);
- przemysł energii elektrycznej o wysokich napięciach.

Ochrona przed hałasem w rozumieniu ustawy Prawo ochrony środowiska polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności na utrzymaniu poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub, co najmniej na tym poziomie oraz zmniejszeniu poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany. Realizacja tego zapisu wymaga znajomości klimatu akustycznego środowiska.

Oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska (Prawo ochrony środowiska art. 117). W myśl tej ustawy badaniem monitoringowym należy objąć przede wszystkim miasta o liczbie mieszkańców mniejszej niż 100 tysięcy oraz drogi o regionalnym znaczeniu.

Tabela 40. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku wyrażone wskaźnikami LDWN i LN

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe ¹⁾		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		LAeq D przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	LAeq N przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	LAeq D przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	LAeq N przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
1	a) Strefa ochronna "A" uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży ²⁾ c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	55	50	50	40
3	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno- wypoczynkowe ²⁾ d) Tereny mieszkaniowo- usługowe	60	50	55	45
4	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ³⁾	65	55	55	45

- ¹⁾ Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.
- ²⁾ W przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy.
- ³⁾ Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców pow. 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2010 r. w sprawie ustalania wartości wskaźnika hałasu L_{DWN} (Dz. U. 215 poz. 1414) wprowadziło wskaźniki hałasu (L_{DWN}) mające zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony środowiska przed hałasem, w szczególności do sporządzenia map akustycznych oraz programów ochrony środowiska.

Wartości poziomów dopuszczalnych zależne są od funkcji urbanistycznej jaką spełnia dany teren. Dla terenów wymagających intensywnej ochrony przed hałasem określone są najniższe poziomy dopuszczalne, natomiast dla terenów gdzie ochrona przed hałasem nie jest zagadnieniem krytycznym, poziomy dopuszczalne są najwyższe. Problem zagrożenia emisją hałasu należy integrować z aspektami planowania przestrzennego w opracowywaniu lub wprowadzaniu zmian do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

4.5.1. Hałas komunikacyjny

Hałas drogowy

Jak wynika z badań WIOŚ klimat akustyczny powiatu gorzowskiego kształtuje głównie komunikacja drogowa.

Jej wpływ jest szczególnie dotkliwy dla mieszkańców miast i miejscowości położonych przy szlakach komunikacyjnych. Głównym czynnikiem uciążliwości akustycznej jest ruch pojazdów ciężkich. Ilość zarejestrowanych pojazdów w powiecie systematycznie wzrasta (jest to trend stały od kilku lat) przy czym zauważalny jest znaczny wzrost ilości samochodów ciężarowych i ciągników będących znacznym źródłem hałasu.

W czerwcu 2010 r. zostały przeprowadzane pomiary hałasu na odcinku drogi Deszczno w granicach administracyjnych miasta Gorzowa Wlkp. oraz na odcinku drogi Różanki w granicach administracyjnych miasta Gorzowa Wlkp.

Tabela 41. Zestawienie wyników pomiarów na odcinku drogi Deszczno

Pora doby	Poziom dopuszczalny [dB]	Rodzaj punktu pomiarowego	Wartości równoważnego poziomu dźwięku, [dB] (zmierzone)	Wartości równoważnego o poziomie dźwięku, [dB] (obliczone)	Różnica pomiędzy hałasem pomierzonym a poziomem dopuszczalnym [dB]	Niepewność oszacowania wyników pomiarów [dB]	Odległość punktu pomiarowego od krawędzi jezdni [m]
Dnia (6.00-22.00)	55	PPH	70,7	71,7	15,7	0,9	10
		PDH	66,6	68,7	11,6		20
Nocy (22.00-6.00)	50	PPH	69,6	68,4	19,6	0,9	10
		PDH	65,6	65,6	15,6		20

Źródło: GDDKiA, Oddział Zielona Góra

Tabela 42. Zestawienie liczby pojazdów w kierunku Gorzowa Wlkp.

Pora doby	Liczba pojazdów lekkich	Liczba pojazdów ciężkich	Liczba motocykli	% udział pojazdów ciężkich	Średnia prędkość pojazdów lekkich [km/h]	Średnia prędkość pojazdów ciężkich [km/h]	Średnia ważona prędkość pojazdów [km/h]
Pora dnia (6:00-22:00)	5626	1843	21	32,8	55	53	54
Pora nocy (22:00-6:00)	534	471	1	88,2	72	64	65
Doba	6160	2314	22	37,6	64	59	62

Źródło: GDDKiA, Oddział Zielona Góra

Tabela 43. Zestawienie liczby pojazdów w kierunku: Brzozowiec/Zielona Góra

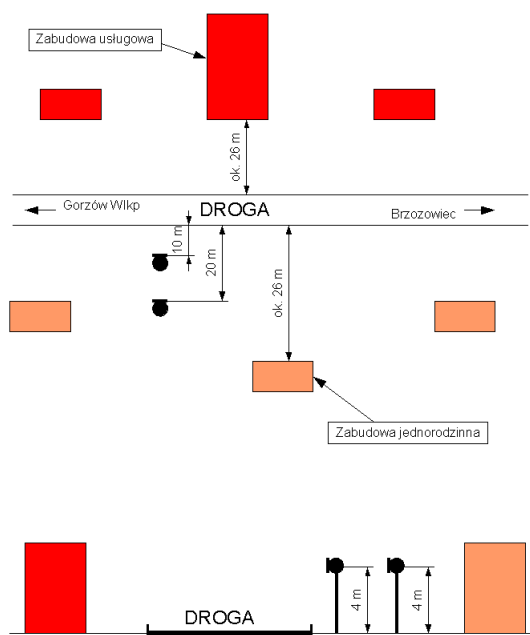
Pora doby	Liczba pojazdów lekkich	Liczba pojazdów ciężkich	Liczba motocykli	% udział pojazdów ciężkich	Średnia prędkość pojazdów lekkich [km/h]	Średnia prędkość pojazdów ciężkich [km/h]	Średnia ważona prędkość pojazdów [km/h]
Pora dnia (6:00-22:00)	5609	1824	22	32,5	64	66	65
Pora nocy (22:00-6:00)	450	365	4	81,1	80	77	78
Doba	6059	2189	26	36,1	72	72	72

Źródło: GDDKiA, Oddział Zielona Góra

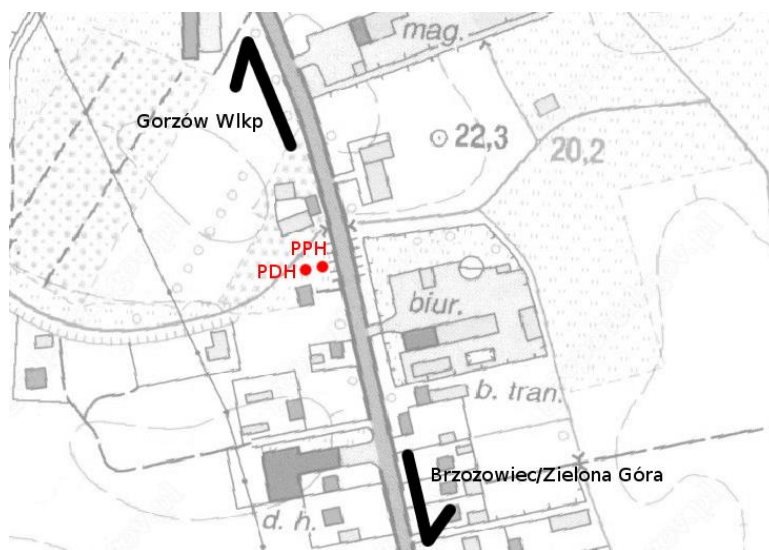
Tabela 44. Zestawienie dla całego przekroju drogi Deszczno

Pora doby	Liczba pojazdów lekkich	Liczba pojazdów ciężkich	Liczba motocykli	% udział pojazdów ciężkich	Średnia prędkość pojazdów lekkich [km/h]	Średnia prędkość pojazdów ciężkich [km/h]	Średnia ważona prędkość pojazdów [km/h]
Pora dnia (6:00-22:00)	11235	3667	43	32,6	60	60	60
Pora nocy (22:00-6:00)	984	836	5	85,0	76	71	72
Doba	12219	4503	48	36,9	68	66	67

Źródło: GDDKiA, Oddział Zielona Góra



Rysunek 11. Szkic pomiarowy obszaru badań - Droga krajowa nr 3, km 190+250
 Źródło: GDDKiA, Oddział Zielona Góra



Rysunek 12. Wycinki map obszaru badań - Droga krajowa nr 3, km 190+250
 Źródło: GDDKiA, Oddział Zielona Góra

Tabela 45. Zestawienie wyników pomiarów na odcinku drogi Różanki

Pora doby	Poziom dopuszczalny [dB]	Rodzaj punktu pomiarowego	Wartości równoważnego poziomu dźwięku, [dB] (zmierzone)	Wartości równoważnego o poziomie dźwięku, [dB] (obliczone)	Różnica pomiędzy hałasem pomierzonym a poziomem dopuszczalnym [dB]	Niepewność oszacowania wyników pomiarów [dB]	Odległość punktu pomiarowego od krawędzi jezdni [m]
Dnia (6.00-22.00)	60	PPH	66,4	66,7	6,4	0,9	10
		PDH	62,9	64,3	2,9		20
Nocy (22.00-6.00)	50	PPH	62,0	61,6	12,0	0,9	10
		PDH	57,7	59,4	7,7		20

Źródło: GDDKiA, Oddział Zielona Góra

Tabela 46. Kierunek (Wlot / Wylot w przypadku skrzyżowania): Gorzów Wlkp.

Pora doby	Liczba pojazdów lekkich	Liczba pojazdów ciężkich	Liczba motocykli	% udział pojazdów ciężkich	Średnia prędkość pojazdów lekkich [km/h]	Średnia prędkość pojazdów ciężkich [km/h]	Średnia ważona prędkość pojazdów [km/h]
Pora dnia (6:00-22:00)	3690	529	28	14,3	58	43	56
Pora nocy (22:00-6:00)	374	70	0	18,7	58	44	55
Doba	4064	599	28	14,7	58	44	56

Źródło: GDDKiA, Oddział Zielona Góra

Tabela 47. Kierunek (Wlot / Wylot w przypadku skrzyżowania): Różanki

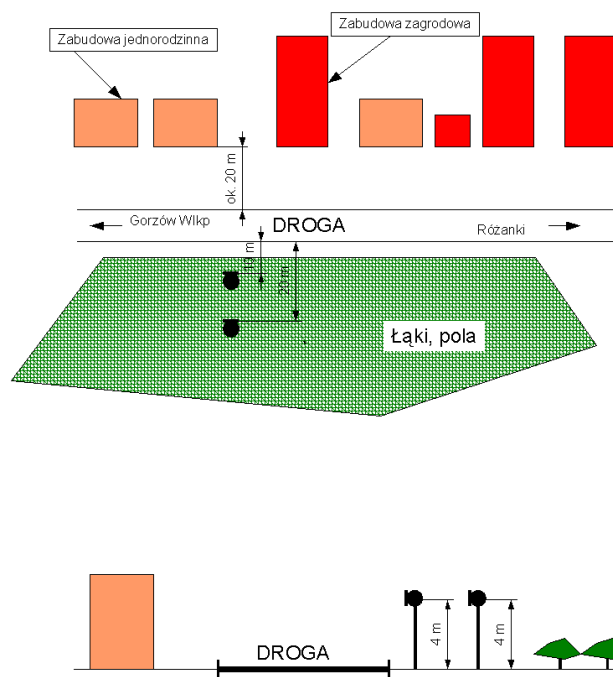
Pora doby	Liczba pojazdów lekkich	Liczba pojazdów ciężkich	Liczba motocykli	% udział pojazdów ciężkich	Średnia prędkość pojazdów lekkich [km/h]	Średnia prędkość pojazdów ciężkich [km/h]	Średnia ważona prędkość pojazdów [km/h]
Pora dnia (6:00-22:00)	4060	454	26	11,2	66	60	65
Pora nocy (22:00-6:00)	311	51	0	16,4	78	65	76
Doba	4371	505	26	11,6	72	63	71

Źródło: GDDKiA, Oddział Zielona Góra

Tabela 48. Dla całego przekroju drogi Różanki

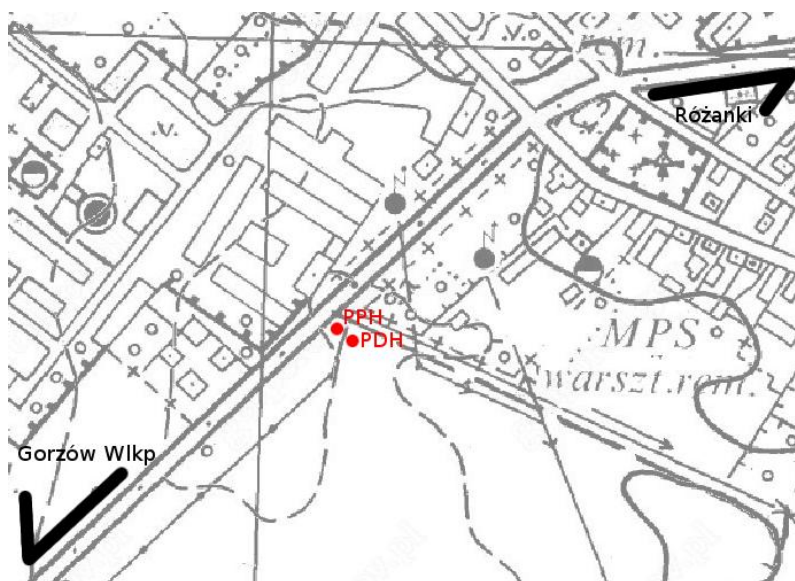
Pora doby	Liczba pojazdów lekkich	Liczba pojazdów ciężkich	Liczba motocykli	% udział pojazdów ciężkich	Średnia prędkość pojazdów lekkich [km/h]	Średnia prędkość pojazdów ciężkich [km/h]	Średnia ważona prędkość pojazdów [km/h]
Pora dnia (6:00-22:00)	7750	983	54	12,7	62	52	61
Pora nocy (22:00-6:00)	685	121	0	17,7	68	55	66
Doba	8435	1104	54	13,1	65	53	63

Źródło: GDDKiA, Oddział Zielona Góra



Rysunek 13. Szkic pomiarowy obszaru badań – droga krajowa nr 22 km 68+720

Źródło: GDDKiA, Oddział Zielona Góra



Rysunek 14. Wycinki map obszaru badań - droga krajowa nr 22 km 68+720

Źródło: GDDKiA, Oddział Zielona Góra

Z przeprowadzonych pomiarów wynika, iż nie dotrzymana była wartość dopuszczalna dla pory dnia i nocy (odcinek drogi Deszczno - 55 dB i odcinek drogi Różanki – 60 dB). Różnica pomiędzy hałasem pomierzonym a poziomem dopuszczalnym na odcinku drogi Deszczno wahała się w granicy 11,6 do 15,7 dB. Natomiast na odcinku drogi Różanki różnica pomiędzy hałasem pomierzonym a poziomem dopuszczalnym wahała się w granicy 2,9 do 12 dB.

Tabela 49. Wyniki monitoringu hałasu drogowego dla punktów referencyjnych w latach 2009-2010

Miejscowość	Ulica	Długość odcinka pomiarowego [m]	Poziom hałasu [dB] w odległości 10 m od drogi		Natężenie ruchu [poj./h]		Liczba budynków	Liczba mieszkańców
			pora dzienna	pora nocna	ogółem dzień/noc	% pojazdów ciężkich dzień/noc		
Białcz	Gorzowska	2750	64,4	57,9	317/46	10/9	91	213
Jenin	Gorzowska	3600	67,7	60,4	549,75	6/8	274	822

Źródło: WIOS

Badania klimatu akustycznego na terenie powiatu gorzowskiego wykazały, że niedotrzymane były wartości dopuszczalne dla pory dnia i nocy.

W punktach, w których wystąpiło przekroczenie należy powtórzyć badania co najmniej jednokrotnie w ciągu pięciu kolejnych lat, jeśli przekroczenie wynosiło od 5 do 10 dB, natomiast, gdy jest ono większe od 10 dB, badania należy wykonywać corocznie.

W celu zmniejszenia uciążliwości hałasu w niniejszym Programie proponuje się ekrany akustyczne, zastosowanie fotoradarów (zmniejszenie prędkości pojazdów) oraz zastosowanie tzw. „cichych nawierzchni”.

Hałas szynowy

W obecnej chwili brak jest dokładnego monitoringu hałasu szynowego (kolejowego) w powiecie gorzowskim. Obowiązek stworzenia map akustycznych ciąży na zarządzających liniami kolejowymi, po których przejeżdża 60 tys. pociągów rocznie. W powiecie gorzowskim brak takich odcinków.

Jak należy jednak przewidywać, na podstawie badań hałasu prowadzonych w innych miastach Polski - hałas szynowy dotyka znacznie mniejszą liczbę osób niż hałas drogowy.

Hałas lotniczy

Na terenie powiatu gorzowskiego zlokalizowana jest leśna baza lotnicza Lasów Państwowych w Lipkach Wielkich,

Lotnisko w Lipkach Wielkich nie przeprowadza powyżej 50 000 operacji lotniczych (startów i lądowań) rocznie, z tego względu nie ma obowiązku sporządzenia mapy akustycznej.

Hałas komunikacyjny jest obecnie głównym źródłem zakłóceń klimatu środowiska. Eskalacja hałasu drogowego w środowisku spowodowana jest stale wzrastającą liczbą pojazdów samochodowych i ciągników.

Przeciwdziałanie hałasowi komunikacyjnemu jest zadaniem długookresowym rozłożonym na lata i powinno obejmować m.in. działania z grupy:

- narzędzi administracyjno-prawnych:
 - tworzenie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem następujących zasad:
 - planowanie nowych tras w bezpiecznej akustycznie odległości od terenów mieszkalnych,
 - lokalizowanie w pobliżu tras budynków handlowo-usługowych a nie mieszkalnych,
 - opracowanie standardów akustycznych danego terenu,
 - ustanawianie obszarów ograniczonego użytkowania tam, gdzie to konieczne,
- planowania ruchu komunikacyjnego

- budowa obwodnic miast,
- budowa dróg ekspresowych,
- ograniczenie przepustowości ulic i dopuszczalnej prędkości (egzekwowanie ograniczenia prędkości przez fotoradary),
- wprowadzenie obszarów, z których całkowicie wyeliminowano ruch tranzytowy,
- zastosowania technicznych środków zaradczych stosowanych przy źródłach hałasu:
 - remonty dróg,
 - szlifowanie torów kolejowych,
 - wymiana floty autobusowej na nowszą, bardziej cichą,
 - zastosowaniu tzw. „szyn pływających” – torowisk na płytach podtorowych z materiałami tłumiącymi wibrację i hałas oraz eliminacja tzw. połączeń łukowych szyn,
- zmniejszenia przenoszenia dźwięku:
 - ekrany akustyczne,
 - nasadzenia drzew,
 - pasy zieleni.
- bieżący monitoring hałasu przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska (WIOŚ),
- wykonanie map akustycznych tam, gdzie wymaga tego prawo, a w przypadku stwierdzenia przekroczeń - programów ochrony środowiska przed hałasem.

4.5.2. Hałas linii elektromagnetycznych

Na terenie powiatu gorzowskiego nie prowadzi się pomiarów hałasu linii elektromagnetycznych w związku z tym trudno jest określić skalę tego zjawiska. Najbardziej dokuczliwe są linie wysokiego napięcia 400 kV oraz 220 kV. Bardzo ważne jest, aby zachować minimalne, określone w prawie odległości od linii elektromagnetycznych budynków, dla każdego typu napięcia. Ponadto ważne jest dokonanie pomiarów poziomów hałasu linii elektromagnetycznych, zwłaszcza w sąsiedztwie gęstej zabudowy mieszkaniowej, które pozwoli ocenić skalę tego zjawiska na terenie powiatu gorzowskiego i będzie podstawą do podjęcia ewentualnych działań naprawczych.

4.5.3. Hałas przemysłowy

Działalność kontrolna i interwencyjna WIOŚ w Zielonej Górze wykazuje dużą skuteczność w likwidowaniu uciążliwości akustycznej obiektów prowadzących działalność gospodarczą. Skargi załatwiane są coraz częściej już na szczeblu gmin, a pomiary hałasu przeprowadza się tylko w uzasadnionych przypadkach. Większość zakładów szybko dostosowuje się do obowiązujących norm (szczególnie po otrzymaniu decyzji o nałożeniu kary pieniężnej), a kontrole sprawdzające wykonywane po pewnym czasie wskazują, że problem uciążliwości hałasu został rozwiązany ostatecznie. Coraz częściej sprawy rozprzestrzeniania się hałasu rozpatrywane są na etapie planowania i lokalizacji inwestycji. Duże problemy w tym zakresie występują natomiast w przypadku zmian sposobu użytkowania obiektów. Projektowanie i budowa zabezpieczeń ograniczających hałas dopiero po zakończeniu inwestycji generuje dodatkowe, często bardzo wysokie koszty.

Starosta Gorzowski wydał decyzje dla 6 podmiotów prowadzących działalność na terenie powiatu gorzowskiego, ustalając dopuszczalny poziom hałasu przenikający do środowiska dla pory dnia 55 dB dla nocy 45 dB. Wykaz instalacji dla których ustalono dopuszczalny poziom hałasu przedstawia poniższa tabela.

Tabela 50. Wykaz instalacji dla których ustalono dopuszczalne poziomy hałasu przenikające do środowiska poza terenem zakładu

Lp.	Miejscowość/Gmina	Rodzaj instalacji	Dopuszczalny poziom hałasu przenikający do środowiska poza terenem zakładu	
			Dzień	Noc
1	Dzierżów gm. Deszczno	Zakład branży drzewnej	55 dB	45 dB
2	Baczyna gm. Lubiszyn	Branża: tworzywa sztuczne	55 dB	45 dB
3	Lipki Wielkie gm. Santok	Piekarnia	55 dB	45 dB
4	Maszewo gm. Deszczno	Zakład przetwórstwa mięsnego	55 dB	45 dB
5	Lubczyno gm. Bogdaniec	Zakład obróbki metalu (spawanie, cięcie, gięcie, prostowanie)	55 dB	45 dB
6	Kłodawa gm. Kłodawa	Centrala chłodnicza	55 dB	45 dB

Źródło: Dane ze Starostwa Powiatowego w Gorzowie Wlkp.

4.6. Ochrona przed polami elektromagnetycznymi

Zgodnie z informacjami zawartymi w opracowaniu pt. „Wyniki pomiarów natężenia promieniowania elektromagnetycznego przeprowadzonych na obszarze powiatu gorzowskiego w 2010 r.” monitoring w tym zakresie na terenie powiatu prowadzi Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp.

Pomiary wykonywane są w sposób określony rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. Nr 221, poz. 1645 z 2007 r.). Zgodnie z w/w rozporządzeniem wartości skutecznych natężeń pól elektrycznych promieniowania elektromagnetycznego dla zakresu częstotliwości od 3 MHz do 300 GHz (dla miejsc dostępnych dla ludności) nie powinny przekraczać 7 [V/m].

Na terenie powiatu gorzowskiego były prowadzone pomiary natężeń pól elektrycznych promieniowania elektromagnetycznego w roku 2010 w miejscowości Kostrzyn nad Odrą, w Santoku oraz w Jeninie gm. Bogdaniec. Dane dotyczące wyników pomiarów zamieszczono w tabeli poniżej.

Tabela 51. Wyniki pomiarów wartości natężeń pól elektrycznych promieniowania elektromagnetycznego w roku 2010.

Miejsce badań	Zmierzona składowa elektryczna* [V/m]	% wartości dopuszczalnej
Kostrzyn nad Odrą	0,68	9,7
Santok	0,25	3,6
Jenin	0,25	3,6

Źródło: „Wyniki pomiarów natężenia promieniowania elektromagnetycznego przeprowadzonych na obszarze woj. lubuskiego w 2010 r., WIOŚ Zielona Góra.

* Średnia arytmetyczna zmierzonych wartości skutecznych natężeń pól elektrycznych promieniowania elektromagnetycznego dla zakresu częstotliwości co najmniej od 3 MHz do 3000 MHz uzyskanych dla punktu pomiarowego.

Przeprowadzone pomiary wykazały brak przekroczeń natężeń elektrycznych promieniowania elektromagnetycznego na terenie powiatu gorzowskiego.

4.7. Odnawialne źródła energii

Zgodnie z Dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/28/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych, zmieniającą i w następstwie uchylającą dyrektywy 2001/77/WE oraz 2003/30/WE, w grudniu 2010 r. upłynął termin wyznaczony państwom członkowskim Unii Europejskiej, jako ostateczny do zaimplementowania do własnego porządku prawnego zapisów tej Dyrektywy.

Podstawowe kierunki Polityki Energetycznej Polski do 2030 roku podjęte w uchwale nr 202/2009 Rady Ministrów z dnia 10 listopada 2009 r. zakładają m.in. poprawę efektywności energetycznej oraz rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

Polityka energetyczna Polski do 2030 r. zakłada, iż rozwój energetyki odnawialnej ma istotne znaczenie dla realizacji podstawowych celów polityki energetycznej. Zwiększenie wykorzystania tych źródeł może przyczynić się do uniezależnienia od dostaw energii z importu. Pozyskiwanie energii ze źródeł niekonwencjonalnych, takich jak energia wiatru, słoneczna, wodna, biomasa czy biogaz, jest oprócz wdrażanych programów ochrony powietrza, jedną z form przeciwdziałania zanieczyszczeniu powietrza.

Energia odnawialna, zwana też „zieloną” powstaje na skutek przetwarzania innych form energii, których używanie nigdy nie spowoduje dłuższego ich deficytu. Zasoby energii odnawialnej są praktycznie niewyczerpalne, ponieważ są na bieżąco uzupełniane w naturalnych procesach. W efekcie dają nam energię cieplną, elektryczną i paliwa silnikowe.

Energia z biomasy

Biomasa stanowi trzecie, co do wielkości na świecie, naturalne źródło energii. Według definicji Unii Europejskiej biomasa oznacza podatne na rozkład biologiczny frakcje produktów, odpady i pozostałości przemysłu rolnego (łącznie z substancjami rolniczymi i zwierzęcymi), leśnictwa i związanych z nim gałęzi gospodarki, jak również podatne na rozkład biologiczny frakcje odpadów przemysłowych i miejskich.

Źródłami biomasy są:

- **drewno i odpady drzewne** (trociny, wióry, zrębki drzewa, kora, brykiet drzewny, pelety) - Drewno jako surowiec energetyczny jest tani, efektywny i ekologiczny. W zależności od gatunku drzewa drewno opałowe charakteryzuje się różną wartością opałową w przeliczeniu na metr przestrzenny. Różnice te wynikają głównie z różnej gęstości poszczególnych gatunków drzew. Istotny wpływ na ilość pozyskanego ciepła z drewna ma jego wilgotność. Pod względem zawilgocenia drewno dzieli się na suche do 15% wilgoci, półsuche 16-30% wilgotne 31% i więcej. Paliwa uszlachetnione takie jak brykiet drzewny i pelety (granulat) cechują się wysoką wartością opałową, za którą odpowiada niska wilgotność i mała objętość związana z dużym ciężarem właściwym.
- **rośliny uprawiane do celów energetycznych** - rośliny energetyczne powinny charakteryzować się dużym przyrostem rocznym, wysoką wartością opałową, znaczną odpornością na choroby i szkodniki oraz stosunkowo niewielkimi wymaganiami glebowymi. Niezwykle istotną sprawą jest również możliwość mechanizacji prac agrotechnicznych związanych z zakładaniem plantacji oraz zbieraniem plonu. Uprawa roślin energetycznych może być średnio użytkowana przez okres 15-20 lat. Jedną z roślin najczęściej stosowanych na plantacjach energetycznych jest wierzba wiciowa. Wierzba wiciowa jest rośliną krzewiastą. Materiałem sadzeniowym do zakładania plantacji energetycznych są zrzesy długości 25 cm i średnicy powyżej 7 mm. Plantację prowadzi się w cyklu jedno, dwu lub trzyletnim. Zbioru dokonuje się od połowy listopada do końca marca. Wierzba może być uprawiana na różnych typach gleb, najistotniejsze jest dobre nawodnienie. Uprawy energetyczne umożliwiają zagospodarowanie nisko produktywnych bądź zdegradowanych terenów rolniczych

- **produkty i odpady rolnicze** – słoma, siano, buraki cukrowe, trzcina cukrowa, ziemniaki, rzepak, pozostałości przerobu owoców lub zwierzęce odchody stanowią cenny surowiec energetyczny, który rozwiązuje problem utylizacji odpadów. Najczęściej spotykanym surowcem energetycznym jest słoma. Wilgotność słomy wynosi 10-20%, natomiast wartość opałowa i zawartość popiołu odpowiednio 14,3 MJ/kg i 4% suchej masy dla słomy żółtej oraz 15,2 MJ/kg i 3% masy dla słomy szarej.
- **biogaz** – jest to gaz wysypiskowy, gaz palny, produkt fermentacji anaerobowej związków pochodzenia organicznego (np. ścieki, m.in. ścieki cukrownicze, odpady komunalne, odchody zwierzęce, gnojowica, odpady przemysłu rolno-spożywczego, biomasa) a częściowo także ich rozpadu gnilnego, powstający w biogazowni. Biogaz wykorzystywany do celów energetycznych zawiera ponad 40% metanu, a jego właściwości nie odbiegają od właściwości gazu ziemnego.
- **biopaliwa płynne** – stanowią alternatywę dla tradycyjnych paliw dla transportu, produkowane z biomasy.

Tabela 52. Wykaz paliw płynnych

Biopaliwo	Roślina	Proces konwersji	Zastosowanie
Bioetanol	Zboża, ziemniaki, topinambur itp.	Hydroliza i fermentacja	Substytut i/lub dodatek do benzyny
Bioetanol	Buraki cukrowe itp.	Fermentacja	Substytut i/lub dodatek do benzyny
Bioetanol	Uprawy energetyczne, słoma, rośliny trawiaste	Obróbka wstępna, hydroliza i fermentacja	Substytut i/lub dodatek do benzyny
Biometanol	Uprawy energetyczne	Gazyfikacja lub synteza metanolu	Ogniwa paliwowe
Olej roślinny	Rzepak, słonecznik itp.	-	Substytut i/lub dodatek do oleju napędowego
Biodiesel	Rzepak, słonecznik itp.	Estryfikacja	Substytut i/lub dodatek do oleju napędowego
Bioolej	Uprawy energetyczne	Piroliza	Substytut oleju napędowego lub benzyny

Źródło: www.biomasa.org

Na terenie województwa lubuskiego potencjalna powierzchnia uprawianej biomasy wynosi 411 463 ha. Potencjał mocy cieplnej uzyskanej z biomasy może wynieść nawet 97 MW. Bardzo dobre warunki do produkcji ciepła z biomasy: powiat zielonogórski i żagański. Natomiast dobre warunki: gorzowski, żarski, słubicki, międzyrzecki, świebodziński i nowosolski.

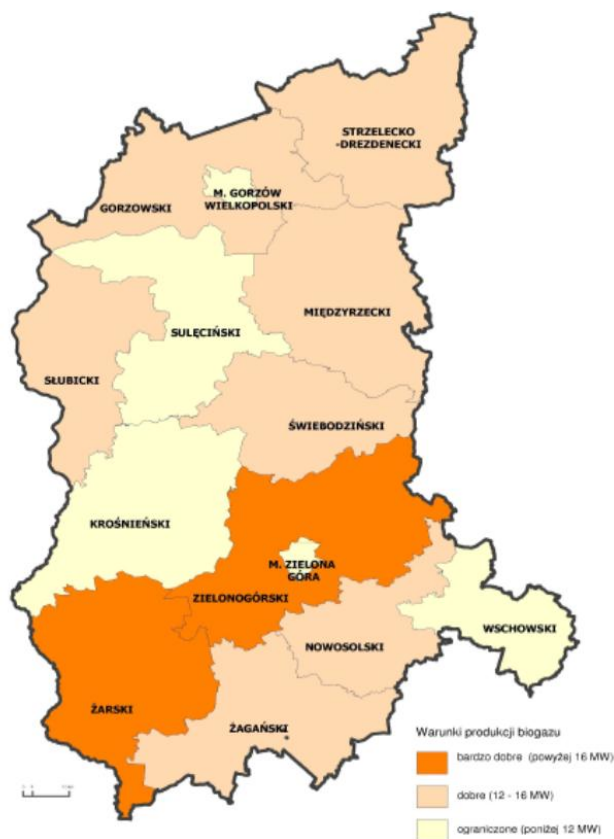
Potencjał wytwarzania biogazu wynosi około 60 mln m³. Potencjał mocy cieplnej uzyskany z biogazu może wynieść nawet do 183 MW. Bardzo dobre warunki do produkcji ciepła z biogazu: powiat zielonogórski i żarski.

Dobre warunki: międzyrzecki, nowosolski, gorzowski, słubicki, żagański, strzelecko-drezdenecki i świebodziński.



Rysunek 15. Warunki pozyskania biomasy na terenie województwa lubuskiego

Źródło: Raport końcowy dla województwa lubuskiego „Z energetyką przyjazną środowisku za pan brat”



Rysunek 16. Warunki produkcji biogazu na terenie województwa lubuskiego

Źródło: Raport końcowy dla województwa lubuskiego „Z energetyką przyjazną środowisku za pan brat”

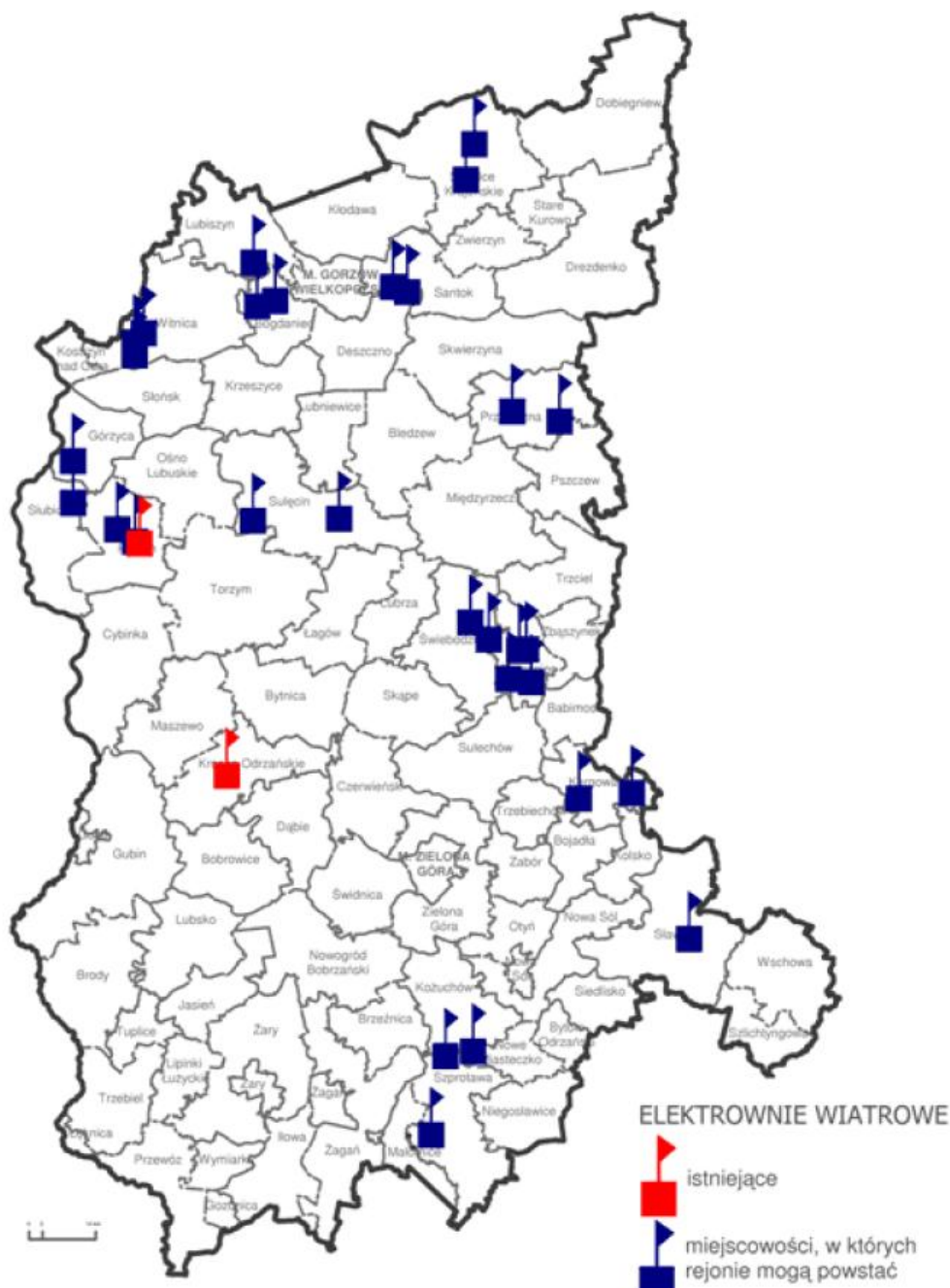
Energia wiatrowa

Metoda produkcji energii polegająca na wykorzystaniu siły wiatru jest jedną z najbardziej znanych oraz jedną z najstarszych w historii. W ostatnich latach nastąpił jej bardzo gwałtowny rozwój. Wiąże się to przede wszystkim z tym, że wykorzystywany w niej wiatr to zjawisko codzienne i powszechne.

Energia pozyskiwana z wiatru odbywa się przy pomocy dużych elektrowni wiatrowych jak i znacznie mniejszych przydomowych elektrowni.

- **elektrownie wiatrowe** - to zespół urządzeń (wiatraków), których celem jest dostarczenie energii elektrycznej. Jest to jeden z wielu dostępnych sposobów na otrzymywanie prawie darmowej energii elektrycznej, nie niszcząc przy tym środowiska naturalnego. Duże elektrownie wiatrowe wytwarzają moc ponad 50 kW. Jedna turbina wiatrowa wchodząca w skład elektrowni wiatrowej złożona jest z wieży o konstrukcji stalowej o wysokości 80-150 m oraz wirnika (rotora) złożonego z trzech łopat o średnicy 40-100 m.
- **przydomowe wiatraki prądotwórcze** – najczęściej umieszczone są obok domów, na masztach osadzonych w gruncie. Małe wiatraki mogą być także instalowane na dachach domów. Stanowią one sposób na otrzymanie darmowej i czystej energii, jak również na zarabianie pieniędzy poprzez sprzedaż nadwyżki energii. Przydomowe elektrownie wiatrowe wspomagają system centralnego ogrzewania czy ciepłej wody. Znacznie ograniczają zużycie konwencjonalnych nośników energii - oleju opałowego, gazu, węgla czy energii elektrycznej. Równocześnie zmniejsza się emisja CO₂ do atmosfery.

Znaczna część obszaru województwa lubuskiego leży w rejonie korzystnym i dość korzystnym, jeżeli chodzi o warunki wiatrowe dla budowy siłowni.



Rysunek 17. Lokalizacja elektrowni wiatrowych na terenie województwa lubuskiego.

Źródło: Raport końcowy dla województwa lubuskiego „Z energią przyjazną środowisku za pan brat”

Energia słoneczna

Energia promieniowania słonecznego stanowi największe źródło energii, którym dysponuje człowiek. Energia słoneczna może być przetwarzana na prąd i ciepło. Wykorzystywana jest głównie w rolnictwie, ciepłownictwie (cieplne kolektory słoneczne) oraz elektroenergetyce (ogniwa fotowoltaiczne). Do przetwarzania promieniowania słonecznego w użytkową energię ciepłą służą kolektory słoneczne. Wychwytyją one energię słoneczną i zamieniają na energię ciepłą. Są zazwyczaj instalowane w dachach, na ścianie południowej budynku lub na ziemi. Urządzeniem służącym do bezpośredniej konwersji promieniowania słonecznego na energię elektryczną jest ogniwo fotowoltaiczne, które przetwarza promieniowanie słoneczne bezpośrednio na energię elektryczną, bez ubocznej produkcji zanieczyszczeń, hałasu i innych czynników wywołujących niekorzystne zmiany środowiska.

Średnia gęstość energii słonecznej na terenie województwa lubuskiego wynosi do 1 022 kWh/m²/rok. Średnie nasłonecznienie w województwie wynosi około 1 600 godzin na rok. Około 80% całkowitej rocznej sumy nasłonecznienia przypada na 6 miesięcy sezonu wiosenno-letniego (według PN).



Rysunek 18. Roczne promieniowanie całkowite [KWh/m²].

Źródło: Raport końcowy dla województwa lubuskiego „Z energetyką przyjazną środowisku za pan brat”

Energia z ziemi

Polega na wykorzystaniu ciepłej energii wnętrza ziemi. Energia ta jest praktycznie niewyczerpalna w wyniku jej przenoszenia z wnętrza ziemi przez przewodzenie i konwekcje. Energia ziemi może zostać wykorzystana przez instalacje:

- geometrii głębokiej (odwierty o głębokości powyżej 1000 m, sięgające do głębiej położonych wód termalnych o wyższych temperaturach - powyżej 40 °C),
- geometrii płytkiej (odwierty pionowe o głębokości poniżej 1000 m, sięgające do wód termalnych o niższych temperaturach),
- pomp ciepła (instalacje na niewielkich głębokościach pionowe i poziome wykorzystujące ciepło gruntu).

Aktualnie na terenie województwa lubuskiego nie istnieją instalacje geotermii głębokiej (odwierty powyżej 1000 m). Wykorzystywane są jedynie indywidualne rozwiązania oparte o pompy ciepła.



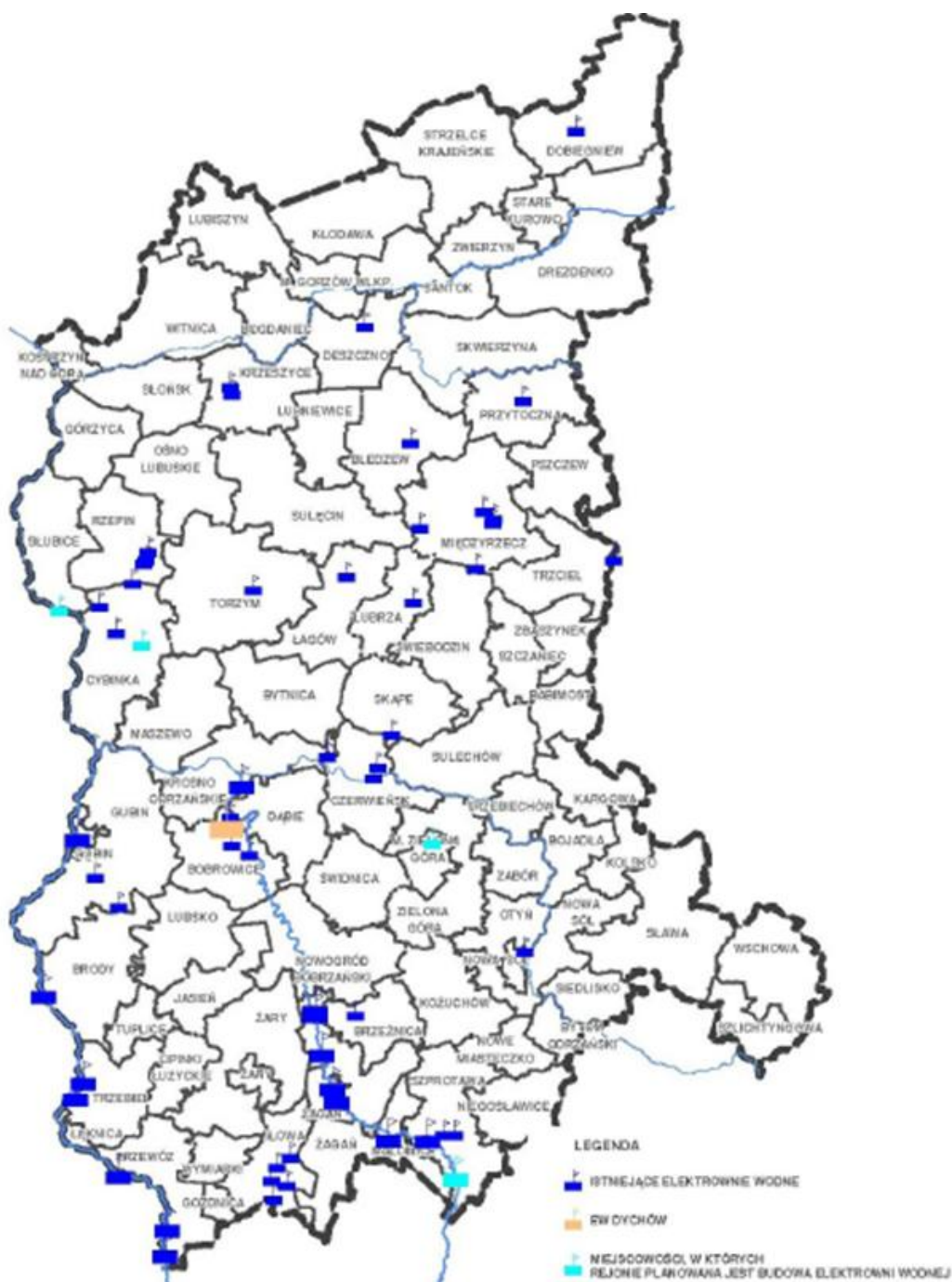
Rysunek 19. Warunki dla rozwoju energii geotermalnej na terenie województwa lubuskiego
 Źródło: Raport końcowy dla województwa lubuskiego „Z energetyką przyjazną środowisku za pan brat”

Energia z wody

Energia wodna wykorzystuje energię mechaniczną płynącej wody. Obecnie energię wodną możemy przetwarzać na energię elektryczną (hydroenergetyka) lub wykorzystywać bezpośrednio do napędu maszyn (turbiny lub koło wodne). Energię przepływu rzek wykorzystuje się do produkcji energii elektrycznej w położonych na rzekach elektrowniach wodnych. Wykorzystuje się tu energię spadku wód. Zgromadzona energia potencjalna wody, poprzez spiętrzenie przy pomocy zapory i przepływu w kierunku dolnego poziomu zamieniana jest w energię kinetyczną napędzającą turbinę. Energia elektryczna pozyskiwana z elektrowni wodnych, pomimo niewielkiego udziału w ogólnej jej produkcji ma wymierne korzyści dla ochrony środowiska. Pozwala zaoszczędzić tysiące ton węgla i sprawia, że środowisko nie jest obciążone wieloma szkodliwymi substancjami (dwutlenek siarki, tlenek azotu, dwutlenek węgla).

Potencjał hydroenergetyczny województwa lubuskiego według możliwości technicznych szacowany jest na 1 544 GWh/rok, a zasoby wykorzystane na chwilę obecną to około 170 GWh/rok, tj. ok.11%, w tym ponad 90% w rejonie zielonogórskim.

Głównym obiektem jest Elektrownia Wodna Dychów o mocy 90 MW. Jest to elektrownia szczytowo-pompowa typu derywacyjnego.



Rysunek 20. Lokalizacja elektrowni wodnych na terenie województwa lubuskiego

Źródło: Raport końcowy dla województwa lubuskiego „Z energetyką przyjazną środowisku za pan brat”

Odnawialne źródła energii na terenie powiatu gorzowskiego

Na terenie powiatu gorzowskiego w Kostrzynie nad Odrą planowana jest budowa fabryki bioetanolu, która ma się zakończyć w 2014 r. Firma Green Source Poland Sp. z o.o., która jest inwestorem, do produkcji bioetanolu, jako surowiec wykorzystywać będzie pszenicę lub kukurydzę. Bioetanol o stężeniu 99,75 % stosowany będzie, jako biokomponent i może być wprowadzony do benzyny zarówno w bezpośrednim mieszaniu oraz jako surowiec do produkcji bio-ETBE (ETBE- tlenowy komponent benzyn zawierający etanol). Ubocznym produktem będzie tzw. DDGS, który używany jest do produkcji paszy dla zwierząt. Proces technologiczny produkcji bioetanolu składa się z następujących etapów:

- rozładunek, wstępne czyszczenie, magazynowanie i mielenie surowców,
- upłynnianie,
- scukrzanie/ fermentacja,
- destylacja/ odwodnienie,
- odwadnianie,
- magazynowanie i załadunek bioetanolu.

W chwili obecnej na terenie powiatu gorzowskiego nie ma farm wiatrowych. W gminie Lubiszyn uchwałą nr XLV/380/2010 z dnia 13 lipca 2010 r. uchwalono miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, który przewiduje lokalizację siłowni wiatrowych w obrębach: Lubno, Wysoka i Marwice. W studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Witnica przewidziane są tereny lokalizacji elektrowni wiatrowych w obrębach: Mościce, Mościczki, Kamień Wielki, Kamień Mały i Krześniczka. Na obszarze miasta Kostrzyn nad Odrą uchwałą nr XLII/317/10 Rady Miasta Kostrzyn nad Odrą z dnia 17.06.2012 r. wprowadzono zakaz lokalizacji elektrowni wiatrowych. W pozostałych gminach aktualne studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego nie przewidują lokalizacji farm wiatrowych.

Natomiast w gminie Bogdaniec w miejscowości Stanowice planuje się budowę farmy fotowoltaicznej o mocy 1MWp. przez Centrum Standaryzacji Biomasy Sp. z o.o.

Podstawowymi zidentyfikowanymi barierami rozwoju energetyki wiatrowej w powiecie gorzowskim są:

- utrudnione warunki wyprowadzenia mocy związane ze słabo rozwiniętą strukturą sieci 110 kV i NN oraz kosztami i utrudnieniami w realizacji linii WN,
- mocno rozwinięta w powiecie sieć obszarów chronionych (w tym Natura 2000 oraz inne obszary przyrodniczo wartościowe),
- rozbudowane i długotrwałe procedury administracyjne przygotowania inwestycji tego typu (3-4 lata).

Na terenie gminy Witnica zostały zrealizowane trzy inwestycje wykorzystujące odnawialne źródła energii. W obiektach użyteczności publicznej takich jak: Przedszkole Miejskie, Regionalne Centrum Ratownictwa, Świetlica Wiejska w Dąbroszynie zostały zamontowane instalacje solarne.

W 2009 r. w gminie Kłodawa dofinansowano 2 wnioski dla mieszkańców na budowę systemów solarnych w domach jednorodzinnych. W pozostałych gminach nie były dofinansowane instalacje wykorzystujące odnawialne źródła energii.

4.8. Przeciwdziałania poważnym awariom przemysłowym

Obowiązek przeciwdziałania poważnym awariom przemysłowym nałożony został ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (tekst jedn. Dz. U. z 2008 r. Nr 25 poz. 150 z późn. zm.) - tytuł IV. W tytule tym zawarte zostały: przepisy ogólne, instrumenty prawne służące przeciwdziałaniu poważnej awarii przemysłowej, obowiązki prowadzącego zakład stwarzający zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, obowiązki organów administracji związane z awarią przemysłową oraz zagadnienie współpracy międzynarodowej w przypadku wystąpienia awarii przemysłowej o zasięgu transgranicznym. Według ustawy poważna awaria to zdarzenie, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja, powstała podczas procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadząca do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi oraz środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem. W definicji tej mieści się także poważna awaria przemysłowa w zakładzie przemysłowym.

Obowiązek ochrony przed awariami spoczywa na prowadzącym zakład, który stwarza zagrożenie wystąpienia awarii, dokonującym przewozu substancji niebezpiecznych oraz organach administracji. W razie wystąpienia takiej awarii Wojewoda, poprzez Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej i Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska, podejmuje działania niezbędne do usunięcia awarii i jej skutków. O podjętych działaniach informuje Marszałka Województwa. Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska realizuje zadania z zakresu zapobiegania występowania awarii przemysłowych poprzez:

- kontrolę podmiotów gospodarczych o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii,
- badanie przyczyn wystąpienia awarii oraz sposobów likwidacji skutków awarii,
- prowadzenie szkoleń i instruktażu.

4.8.1. Poważne awarie w procesie przemysłowym

Jak wspomniano wcześniej, najbardziej narażona na powstawanie poważnych awarii, jest działalność człowieka w sektorze przemysłowym. Na terenie powiatu gorzowskiego brak jest zakładów zaklasyfikowanych jako zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnych awarii.

4.8.2. Poważne awarie w transporcie

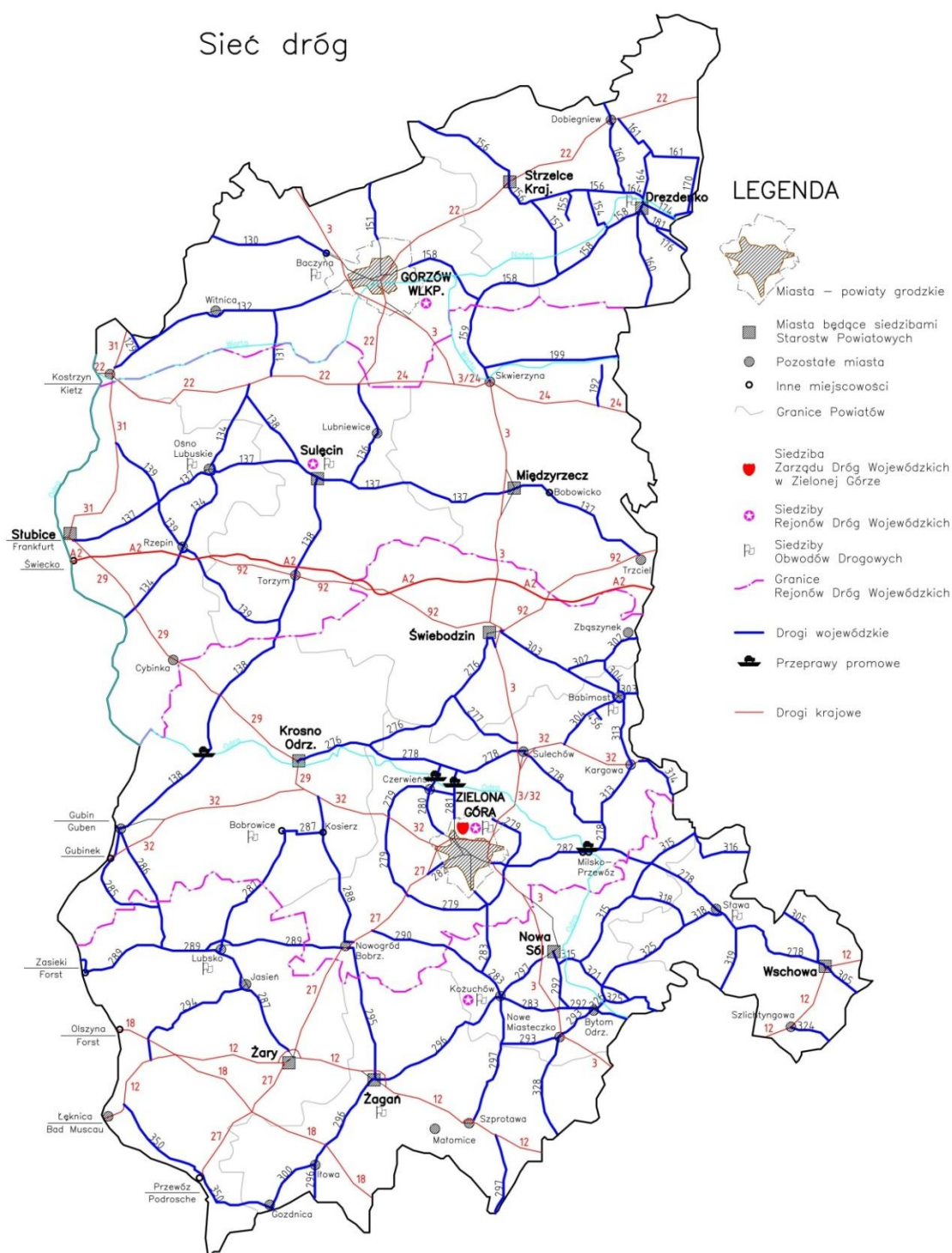
Do zagrożeń awariami związanymi z transportem w powiecie gorzowskim należy zaliczyć m.in.:

- awarie rurociągów przemysłowych ropy naftowej i gazu ziemnego ułożonych pod dnem rzek – naftociąg Przyjaźń (pod rzeką Wartą) oraz gazociąg Jamał-Europa Zach. (pod rzeką Odrą),
- szlaki komunikacji samochodowej (przeprawy mostowe) – największe zagrożenie dla wód powierzchniowych (w przypadku wycieku substancji niebezpiecznych), np. trasy: Gorzów Wlkp.-Słubice-Frankfurt, droga krajowa nr 2 na odcinku Kostrzyn nad Odrą - Słubice. Transport samochodowy ze względu na przewóz substancji niebezpiecznych lub wycieki substancji ropopochodnych na skutek wypadków drogowych jest jednym z najczęstszych źródeł zagrożeń,
- szlaki kolejowe (przeprawy mostowe) – zagrożenie wycieku substancji niebezpiecznych w wyniku transportu materiałów niebezpiecznych i szczególnie niebezpiecznych, głównie na trasach: Krzyż – Gorzów Wlkp. – Kostrzyn nad Odrą, Zielona Góra – Kostrzyn nad Odrą – Szczecin, Międzyrzecz – Gorzów Wlkp.,

- szlaki wodne – awarie środków pływających i urządzeń technicznych w portach stanowią zagrożenie wyciekami substancji do wód (wody zęzowe, mycie urządzeń, wycieki z pomp i zbiorników, załadunek i przeładunek paliw). Główne szlaki żeglowne to Odra, Warta i Noteć.

Na terenie powiatu gorzowskiego wg danych GIOŚ w roku 2010 nie odnotowano poważnych awarii, związanych z transportem.

WOJEWÓDZTWO LUBUSKIE



Rysunek 21. Mapa sieci drogowej województwa lubuskiego.

Źródło: Zarząd Dróg Wojewódzkich w Zielonej Górze, <http://www.zdw.zgora.pl/>

4.9. Kopaliny

Na terenie powiatu gorzowskiego wg stanu na 31 lipiec 2012 r. znajduje się 17 czynnych kopalni kruszyw naturalnych, w tym 7 kopalni małych o powierzchni nieprzekraczającej 2 ha i wydobywaniu rocznym kruszywa do 20 000 m³ (będących pod nadzorem Starosty Gorzowskiego).

W tym samym czasie na terenie powiatu funkcjonowało 10 przedsiębiorców, którzy prowadzą działalność polegającą na wydobywaniu kruszyw naturalnych.

Obecnie 25 przedsiębiorców i podmiotów gospodarczych ma wydane decyzje określające kierunek rekultywacji terenów czasowo zajętych na cele wydobywania kruszyw naturalnych na terenie powiatu gorzowskiego. Są to kopalnie na których prowadzi się wydobywanie oraz te kopalnie, które zostały już zamknięte.

Organem wydającym koncesję na wydobywanie kruszyw naturalnych jest:

- marszałek województwa, z wyjątkiem kopalni o powierzchni do 2 ha i rocznym wydobywaniem przekraczającym 20 000 m³/rok.
- starosta dla kopalni o powierzchni do 2 ha i rocznym wydobywaniem nieprzekraczającym 20 000 m³/rok.

Zgodnie z koncesjami wydanymi przez Starostę Gorzowskiego wszyscy przedsiębiorcy, którzy otrzymali koncesję są zobowiązani decyzją koncesyjną do czasowego wyłączenia gruntów rolnych z produkcji rolnej oraz do określenia kierunku rekultywacji tych terenów w ciągu roku od zgłoszenia rozpoczęcia prac wydobywczych. Każdy z przedsiębiorców zgodnie z przepisami ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych, (Dz. U. z 2012 r. Nr 121, poz. 1266 z późn. zm.) w ciągu 5 lat od zaprzestania działalności jest zobowiązany do całkowitego zakończenia rekultywacji. Rekultywację prowadzi się w miarę jak grunty stają się zbędne dla potrzeb wydobywania kruszywa z powodu wyczerpywania się złoża.

Wydobywanie kruszywa wiąże się z opłatą eksploatacyjną. Opłatę eksploatacyjną nalicza w okresach półrocznych każdy z przedsiębiorców który wydobywa kruszywo. W roku 2012 wynosiła ona 0,51 zł/tonę. Opłata stanowi w 60% dochód gminy, na terenie której prowadzone jest wydobywanie oraz w 40% dochód Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Przedsiębiorca, który uzyskał koncesję, jest obowiązany do utworzenia funduszu likwidacji zakładu górniczego. Gromadzi na tym funduszu środki w wysokości nie mniej niż 10% opłaty eksploatacyjnej, a następnie po zakończeniu eksploatacji i likwidacji zakładu górniczego wykorzystuje je do sfinansowania prac rekultywacyjnych na terenie poeksploatacyjnym.

Tabela 53. Wykaz złóż na terenie powiatu gorzowskiego stan na grudzień 2012 r.

Złoże	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby		
			Wydobywalne bilansowe	Przemysłowe	Wydobywanie
1	2	3	4	5	6
mln m ³					
Gaz ziemny	BMB (Barnówko - Mostno - Buszewo)	E	4 719,88	1 555,79	344,52
	Dzieduszyce	E	72,38	-	0,53
	Gajewo	P	18,30	-	-
	Jeniniec	E	1,40	-	0,68
	Kamień Mały	B	129,84	-	-
	Lubiszyn	E	1,99	-	1,47
	Stanowice	P	602,03	-	-

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gorzowskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do 2019 roku

1	2	3	4	5	6
tys. ton					
Ropa naftowa	BMB (Barnówko - Mostno - Buszewo)	B	8 165,60	5 702,14	340,95
	Dzieduszyce	E	506,22	287,70	3,74
	Gajewo	P	53,25	-	-
	Jeniniec	E	14,74	9,94	5,61
	Kamień Mały	B	709,07	-	-
Lubiszyn	E	13,97	12,09	8,00	
tys. ton					
Kreda	Brzeźno	R	1 065	-	-
	Santoczno	P	619	-	-
tys. ton					
Piaski i żwiry	Baczyna - OP	Z	625	-	-
	Bolemin	E	642	-	29
	Brzozowiec NW	T	408	408	-
	Deszczno-Łagodzin p. Karnin*	Z	2 561	-	-
	Deszczno-Kolonia I	R	1 082	861	-
	Deszczno-Łagodzin	P	103 702	-	-
	Deszczno-Łagodzin 1	R	247	247	-
	Deszczno-Łagodzin 2	E	1 242	1 242	110
	Deszczno-Łagodzin 3	R	1 214	-	-
	Deszczno-Łagodzin 4	R	728	-	-
	Deszczno-Łagodzin-Pole Dzierżów-Koszęcin	R	2 194	-	-
	Deszczno-Łagodzin p. Krasowiec	R	9 796	-	-
	Deszczno-Łagodzin p. Krasowiec 1	R	1 767	1 767	-
	Deszczno-Łagodzin p. Krasowiec 2	R	639	-	-
	Deszczno-Maszewo	E	436	-	-
	Glinik	E	3 380	3 166	105
	Glinik Mieczysław	T	294	-	-
	Gralewo	E	5 245	5 245	24
	Gralewo-pole ES	T	701	701	-
	Janczewo I	Z	200	-	-
	Janczewo Południe	T	3	-	-
	Janczewo Północ	R	851	-	-
	Karnin 1	E	237	-	-
	Kłodawa	R	277	-	-
	Kozin Stężycza - W	Z	156	-	-
	Łupowo-OP	R	295	-	-
	Łupowo-SW	R	284	-	-
	Maszewo Wschód	Z	63	-	-
	Płonica Zachód	E	380	-	-
Różanki	E	4 687	4 687	150	
Stężycza	Z	15 136	-	-	
Wojcieszyce	E	219	-	35	
Wysoka Zachód	E	137	-	36	
tys. m ³					
Surowce ilaste ceramiki budowlanej	Brzozowiec I	Z	154	-	-
	Witnica	Z	192	-	-
tys. m ³					
Torf	Brzeźno	R	84	-	-

Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny oraz dane z Urzędu Marszałkowskiego Województwa Lubuskiego

Objaśnienia:

B - dla kopalni stałych - kopalnia w budowie, a dla ropy i gazu - przygotowane do wydobycia lub eksploatacja próbna

E - złoża eksploatawane

P - złoża o zasobach rozpoznanych wstępnie (w kat. C2 + D, a dla ropy i gazu – w kat. C)

R - złoża o zasobach rozpoznanych szczegółowo (w kat. A+B+C1, a dla ropy i gazu – w kat. A+B)

Z - złoża, z którego wydobycie zostało zaniechane, **T** - złoża zagospodarowane, eksploatawane okresowo.

Tabela 54. Małe złoża kruszyw naturalnych na terenie powiatu gorzowskiego - stan na sierpień 2012 r.

Nazwa złoża	Rok rozpoczęcia wydobycia	Zasoby bilansowe złoża w tonach	Zasoby operatywne złoża w tonach	Teren górniczy (m ²)	Obszar górniczy (m ²)	Gmina
Glinik Mieczysław	2008	300363	222268	21852	17334	Deszczno
Janczewo Południe	2008	134443	79321	7816	7816	Santok
Bolemin	2009	701509	559381	19542	19542	Deszczno
Płonica Zachód	2009	401420	318893	33254	18045	Deszczno
Wysoka Zachód	2008	340822	238575	31165	19884	Lubiszyn
Wojcieszycy	2009	334119	228562	26802	19936	Kłodawa
Karnin 1	2012	237803	158970	14948	14948	Deszczno
RAZEM		2450479	1805970	155379	117505	

Źródło: Geolog Powiatowy - Starostwo Powiatowe w Gorzowie Wlkp.



Rysunek 22. Kopalnie kruszyw naturalnych na terenie powiatu gorzowskiego

W ostatnich latach obserwuje się zwiększone zapotrzebowanie na kopaliny ze względu na zwiększoną ilość inwestycji drogowych na naszym terenie.

4.10. Degradacja powierzchni ziemi i gleb

Gleba stanowi podstawowy nieodnawialny element lądowego środowiska przyrodniczego (agrosystemu), który charakteryzuje się określonymi właściwościami chemicznymi, fizycznymi i biologicznymi ukształtowanymi pod wpływem naturalnego procesu glebotwórczego oraz rolniczej i pozarolniczej działalności człowieka. Właściwości te znajdują się w stanie określonej równowagi, która może ulegać zmianom pod wpływem tej działalności.

Ze względu na nieodnawialny charakter, gleba powinna stanowić przedmiot szczególnej ochrony, a rozmiary i kierunki zmian zachodzących w środowisku glebowym powinny być poddawane stałemu monitorowaniu.

Powierzchnie geodezyjne powiatu według kierunków wykorzystania przedstawia poniższa tabela – stan na 01.01.2012 r. Użytki rolne (z których większość zajmują grunty orne) stanowią 61% ogólnej powierzchni powiatu. W strukturze agrarnej przeważają drobne gospodarstwa.

Tabela 55. Powierzchnia geodezyjna powiatu gorzowskiego według kierunków wykorzystania

Gmina	Powierzchnia ewidencyjna	Użytki rolne							Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione		Grunty zabudowane i zurbanizowane	Grunty pod wodami	Użytki ekologiczne	Nieuzytki	Tereny różne
		Grunty orne	Sady	Łąki trwale	Pastwiska trwale	Grunty rolne zabudowane	Grunty pod stawami	Grunty pod rowami	Lasy	gr. zadrz. i zakrz					
[ha]															
Bogdaniec	11132	5258	46	1675	669	230	0	113	2334	73	452	157	0	63	62
Deszczno	16784	5069	36	2123	902	386	18	136	6805	85	655	165	19	317	68
Kłodawa	23436	3732	32	1042	224	190	129	56	16072	65	537	649	17	621	70
Kostrzyn	4616	615	1	266	143	25	0	19	1843	16	952	242	0	210	284
Lubiszyn	20435	6070	46	2112	559	268	30	132	9603	86	801	215	183	295	35
Santok	16920	4911	66	2915	652	243	3	137	6026	283	625	361	12	585	101
Witnica - miasto	824	221	3	25	31	8	1	3	147	4	333	19	0	29	0
Witnica – obszar wiejski	26973	5137	163	5351	782	247	0	260	12352	370	848	347	16	1031	69
Powiat	121120	31013	393	15509	3962	1597	181	856	55182	982	5203	2155	247	3151	689

Źródło: Dane z Wydziału Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami w Starostwie Powiatowym w Gorzowie Wlkp.

Odczyn gleby

Odczyn należy do najważniejszych właściwości fizyko-chemicznych gleb i często decyduje o wykorzystaniu składników pokarmowych przez rośliny.

W dolinie rzeki Warty i Noteci odczyn gleb regulowany jest w naturalny sposób przez podsiąki wody gruntowej oraz powierzchniowe zalewy (w obrębie wałów ochronnych) i waha się w granicach pH 6,0 – 7,0. Regulujące działanie wód jest zakłócone przez człowieka poprzez osuszanie terenu oraz stosowanie nawozów mineralnych.

Na terenie powiatu gorzowskiego wyszczególniono 4 regiony glebowo-rolnicze:

- Kostrzyński region gleb kompleksu żytniego słabo i b. słabego, zbożowo-pastewnego słabego i użytków zielonych (występujących w równych proporcjach). Gleby gruntów ornych tego regionu wykształciły się z piasku słabogliniastego. Użytki zielone położone są na trasie zalewowym Odry. Znaczną część tego regionu zajmują lasy.
- Witnicki region gleb kompleksu zbożowo-pastewnego słabego, kompleksów żytnich: słabego i bardzo słabego i użytków zielonych. W regionie tym dominują gleby murszowe, płytkie lub średnio głębokie, podścielone piaskiem luźnym.
- Lubiszyński region gleb kompleksów żytnich: b. dobrego, dobrego i słabego oraz użytków zielonych słabych. Gleby gruntów ornych w tym regionie wykształciły się z gliny lekkiej spiaszczonej i z piasków gliniastych nagliniowych. Użytki zielone położone są na glebach organogenicznych. Region ten charakteryzuje się kilkoma mniejszymi enklawami gruntów ornych i użytków zielonych rozrzuconymi wśród lasów.
- Łośneński region gleb kompleksu żytniego b. słabego i użytków zielonych słabych. W regionie tym występują małe kontury bardzo lekkich gleb piaszkowych murszastych i torfowych, rozrzuconych wśród lasów.

Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Gorzowie Wlkp. prowadzi wszechstronne badanie gleb. Podstawowe badania gleb użytkowanych rolniczo obejmują określenie odczynu i zasobności w fosfor, potas i magnez. Wyniki tych badań służą producentom rolnym do ustalania potrzeb wapnowania i nawożenia oraz są przedmiotem opracowań syntetycznych stanowiących ważną informację środowiskową i gospodarczą. Badania podstawowych właściwości fizykochemicznych i chemicznych poszerzone są o określenie zawartości mikroelementów ważnych z rolniczego punktu widzenia oraz szkodliwych z punktu widzenia rolniczego metali ciężkich. W latach 2007 - 2011 przebadano 2680 próbek gleby z terenu powiatu gorzowskiego. Wyniki pomiarów zestawiono w poniższej tabeli i na wykresie.

Tabela 56. Odczyn gleby i potrzeby wapniowania na terenie powiatu gorzowskiego w 2011 r.

L.p.	Gmina	Pow. przebadana (ha)	Ilość próbek	Odczyn (pH)					Potrzeby wapniowania				
				b. kwaśny	kwaśny	Lekko kwaśny	obojętny	zasadowy	konieczne	potrzebne	wskazane	ograniczone	zbędne
1	Bogdaniec	358,41	122 %	11 9%	59 47%	36 30%	8 7%	8 7%	16 13%	35 29%	24 20%	20 16%	27 22%
2	Deszczno	111,9	131 %	11 8%	33 25%	56 43%	30 23%	1 1%	3 2%	21 16%	18 14%	21 16%	68 52%
4	Kłodawa	115,01	41 %	1 2%	2 5%	13 32%	14 34%	11 27%	1 2%	1 2%	3 7%	5 12%	31 76%
5	Lubiszyn	936,29	266 %	21 8%	126 47%	108 40%	6 3%	5 2%	18 7%	56 21%	71 27%	70 26%	51 19%
6	Santok	1	1 %	0 0%	0 0%	0 0%	0 0%	1 100%	0 0%	0 0%	0 0%	0 0%	1 100%
6	Witnica	369,41	134 %	8 6%	28 20%	52 39%	33 25%	13 10%	10 7%	13 10%	13 10%	27 20%	71 53%
Razem		1892,02	695	52 6%	248 24%	265 31%	91 15%	39 25%	48 5%	126 13%	129 13%	143 15%	249 54%

Źródło: Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Gorzowie Wlkp.

Tabela 57. Odczyn gleby i potrzeby wapniowania na terenie powiatu gorzowskiego na przełomie lat 2007-2010

L.p.	Gmina	Pow. przebadana (ha)	Ilość próbek	Odczyn (pH)					Potrzeby wapnowania				
				b. kwaśny	kwaśny	Lekko kwaśny	obojętny	zasadowy	konieczne	potrzebne	wskazane	ograniczone	zbędne
1	Bogdaniec	213,3	167	18 11%	68 41%	69 41%	12 7%	0 0%	58 35%	26 16%	29 17%	14 8%	40 24%
2	Deszczno	215,96	83	6 7%	44 53%	27 33%	5 6%	1 1%	22 27%	29 35%	16 19%	6 7%	10 12%
3	Kłodawa	708,04	239	24 10%	70 29%	105 44%	35 15%	5 2%	26 11%	33 14%	37 15%	39 16%	104 44%
4	Lubiszyn	949,18	337	20 6%	126 37%	129 38%	33 10%	29 9%	21 6%	47 14%	77 23%	74 22%	118 35%
5	Santok	642,59	365	79 22%	143 39%	108 30%	24 7%	11 3%	80 22%	87 24%	56 15%	50 14%	92 25%
6	Witnica	1825,31	794	94 12%	267 34%	260 33%	113 13%	60 8%	135 17%	121 15%	125 16%	95 12%	318 40%
Ogółem		4554,38	1985	241 11%	718 39%	698 37%	222 10%	106 4%	342 20%	343 20%	340 18%	278 13%	682 30%

Źródło: Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Gorzowie Wlkp.

Tabela 58. Zestawienie zasobności gleby – makroelementy na terenie powiatu gorzowskiego w roku 2011

Lp.	Gmina	Zawartość fosforu - ilość próbek					Zawartość potasu - ilość próbek					Zawartość magnezu - ilość próbek				
		b. niska	niska	średnia	wysoka	b. wysoka	b. niska	niska	średnia	wysoka	b. wysoka	b. niska	niska	średnia	wysoka	b. wysoka
1	Bogdaniec	0 0%	13 11%	53 43%	28 23%	28 23%	40 33%	64 52%	16 13%	1 1%	1 1%	25 20%	44 36%	30 25%	6 5%	17 14%
2	Deszczno	0 0%	7 5%	27 21%	36 27%	61 47%	25 19%	47 36%	18 14%	5 4%	36 27%	0 0%	15 12%	12 9%	4 3%	100 76%
4	Kłodawa	1 2%	7 17%	20 49%	5 12%	8 20%	1 2%	9 22%	18 44%	8 20%	5 12%	2 5%	13 32%	18 44%	3 7%	5 12%
5	Lubiszyn	0 0%	52 20%	90 34%	68 25%	56 21%	5 2%	31 11%	98 37%	96 36%	36 14%	21 8%	44 16%	108 41%	74 28%	19 7%
7	Santok	0 %	0 0%	0 0%	0 0%	1 100%	0 0%	0 0%	0 0%	0 0%	1 100%	0 0%	0 0%	0 0%	0 0%	1 100%
8	Witnica	0 0%	10 7%	42 32%	48 36%	34 25%	8 6%	45 34%	56 42%	20 15%	5 4%	11 8%	33 25%	57 43%	15 11%	18 13%
Ogółem		1 0%	89 12%	232 30%	185 21%	188 39%	79 10%	196 26%	206 25%	130 13%	84 26%	59 7%	149 20%	225 27%	102 9%	160 37%

Źródło: Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Gorzowie Wlkp.

Tabela 59. Zestawienie zasobności gleby – makroelementy na terenie powiatu gorzowskiego na przełomie lat 2007-2010

Lp.	Gmina	Zawartość fosforu - ilość próbek					Zawartość potasu - ilość próbek					Zawartość magnezu - ilość próbek				
		b. niska	niska	średnia	wysoka	b. wysoka	b. niska	niska	średnia	wysoka	b. wysoka	b. niska	niska	średnia	wysoka	b. wysoka
1	Bogdaniec	2	14	29	53	69	66	58	37	1	5	0	19	25	44	79
		1%	8%	17%	32%	42%	39%	35%	22%	1%	3%	0%	11%	15%	26%	48%
2	Deszczno	0	12	39	10	22	22	33	13	8	7	4	1	9	29	40
		0%	14%	47%	12%	27%	27%	39%	16%	10%	8%	5%	1%	11%	35%	48%
3	Kłodawa	0	20	98	88	33	5	20	49	113	52	20	22	86	77	34
		0%	8%	41%	37%	14%	2%	8%	21%	47%	22%	8%	9%	36%	32%	15%
4	Lubiszyn	6	34	74	119	104	29	39	106	106	57	55	92	117	53	20
		2%	10%	22%	35%	31%	9%	12%	31%	31%	17%	16%	27%	35%	16%	6%
5	Santok	18	95	160	52	40	19	60	143	103	40	83	106	94	62	20
		5%	26%	44%	14%	11%	5%	16%	40%	28%	11%	23%	29%	26%	17%	5%
6	Witnica	17	136	249	227	165	149	182	254	130	79	143	176	255	119	101
		2%	17%	31%	29%	21%	19%	23%	32%	16%	10%	18%	22%	32%	15%	13%
Ogółem		43	311	649	549	433	290	392	602	461	240	305	416	586	384	294
		2%	14%	34%	27%	24%	17%	22%	27%	22%	12%	12%	17%	26%	24%	23%

Źródło: Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Gorzowie Wlkp.

Z przeprowadzonych badań wynika, że w powiecie przeważają gleby kwaśne - 32 % i lekko kwaśne 34%, gleb bardzo kwaśnych jest aż 9%. Taki stan zakwaszenia gleb jest niepokojący i może skutkować degradacją środowiska i pogorszeniem efektów gospodarowania. Odczyn gleb ma istotny wpływ na żyzność gleby, przyswajalność składników mineralnych dla roślin uprawnych, jak również metali ciężkich. Niski odczyn gleb wpływa na zwiększenie przyswajalności metali ciężkich zawartych w glebie. W związku z tym występują duże potrzeby wapnowania gleb. W gminach, w których duży udział stanowią gleby bardzo kwaśne i kwaśne, istnieje potrzeba regulacji odczynu gleby przez stosowanie nawozów wapniowych. Nawozy te powinny pochodzić ze znanego źródła, aby wykluczyć możliwość wniesienia wraz z nimi dodatkowych zanieczyszczeń.

4.10.1. Zanieczyszczenia gleb

Badania w zakresie zanieczyszczenia gleb metalami ciężkimi były prowadzone w miejscowości Wojcieszycy gm. Kłodawa i przedstawia się następująco:

Tabela 60. Zanieczyszczenie gleb metalami ciężkimi w 2005 r.

Miejscowość	Klasa bonitacyjna	Metale ciężkie w 2005 r.										Ogólne zanieczyszczenie*	Ogólne zanieczyszczenie*
		Cd		Cu		Ni		Pb		Zn			
		mg/kg gleby	met. IUNG	mg/kg gleby	met. IUNG	mg/kg gleby	met. IUNG	mg/kg gleby	met. IUNG	mg/kg gleby	met. IUNG		
Wojcieszycy	IIIb	0,15	0	7.7	0	5.0	0	7.6	0	21.4	0	0	0

Źródło: POŚ dla Województwa Lubuskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do 2019 roku

* wskaźnik syntetyczny zanieczyszczeń metalami ciężkimi według metodologii IUNG

Z uzyskanych danych wynika, że gleby użytkowane rolniczo w miejscowości Wojcieszycy są niezanieczyszczone metalami ciężkimi. Natomiast badania przeprowadzone w miejscowości Ługi Górzycy położonej koło Kostrzyna nad Odrą w województwie lubuskim, w powiecie ślubickim, stwierdzono gleby o podwyższonej zawartości metali ciężkich.

Wyniki pomiarów zanieczyszczenia gleb rolnych w miejscowości Wojcieszycy gm. Kłodawa siarką (S-SO₄) oraz wielopierścieniowymi węglowodorami aromatycznymi (WWA-13) według badań IUNG, przedstawione zostały w tabeli poniżej. Dla zobrazowania wielkości zanieczyszczenia gleb siarką posłużono się skalą czterostopniową (od 1° - zawartość niska/naturalna do 4° - zawartość bardzo wysoka) natomiast dla WWA przyjęto skalę sześciostopniową (od 0° - gleby niezanieczyszczone do 5° - gleby silnie zanieczyszczone).

Tabela 61. Zanieczyszczenie gleb rolnych siarką siarczanową i wielopierścieniowymi węglowodorami aromatycznymi

Miejscowość	Gmina	S-SO ₄			WWA-13		
		mg/100g gleby	met. IUNG		µg/kg gleby	met. IUNG	
			2000	2005		200	2005
Wojcieszycy	Kłodawa	0,30	1	1	284	1	1

Źródło: POŚ dla Województwa Lubuskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do 2019 roku

Z uzyskanych danych wynika, że w badanych próbkach w miejscowości Wojcieszycy gm. Kłodawa charakteryzuje się niską zawartością siarki (poziomem naturalnym). Zawartość wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA) w glebie również charakteryzował się niską zawartością.

Na terenie powiatu gorzowskiego należy prowadzić systemowe badania określające zanieczyszczenia gleb użytkowanych rolniczo, a związku z koniecznością nawożenia i wapnowania gleb istotne jest prowadzenie działalności edukacyjnej w zakresie wprowadzania Zasad Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej i nowych technologii przyjaznych środowisku. Edukacja powinna obejmować:

- optymalizację nawożenia i ochrony roślin przez nawożenie chemiczne i wapnowanie zgodnie z zapotrzebowaniem gleb i zwiększenie nawożenia organicznego,
- właściwe postępowanie ze środkami chemicznymi,
- zróżnicowanie struktury zasiewów, stosowania właściwego płodozmienu i odłogowania oraz ograniczania pozostawiania gleby w stanie niepokrytym roślinnością poprzez stosowanie przedplonów i poplonów oraz ściółkowania,
- bezpiecznego dla środowiska składowania i zagospodarowania gnojowicy i obornika,
- agrotechnikę przeciwerozyjną,
- utrzymywanie miedz oraz stosowania ich biologicznej zabudowy (zadrzewienia i zakrzewienia śródpolne, żywopłoty).

W celu zmniejszenia poziomu stężeń badanych metali ciężkich na przebadanych użytkach rolnych, zaleca się uprawianie na nich roślin pobierających duże ilości metali ciężkich, jak również poprawiających strukturę gleby. Plony tych roślin nie mogą być przeznaczone do bezpośredniego spożycia przez ludzi czy też zwierzęta lecz do wykorzystania przemysłowego. Należą do nich:

- rzepak, którego nasiona należy przeznaczyć na produkcję oleju służącego jako komponent paliw do pojazdów mechanicznych,
- ziemniaki do produkcji spirytusu jako dodatek do paliw,
- len, konopie: włókno na sznury, pakuły itp., nasiona na olej przemysłowy,
- wierzba z przeznaczeniem na opał,
- można też uprawiać na lepszych polach zboża i trawy z przeznaczeniem nasion na materiał siewny itp.

3.10.2. Tereny zdegradowane i zdewastowane

Zakres uszkodzenia gruntów określają dwa pojęcia: degradacja i dewastacja. Grunty zdegradowane to grunty, których rolnicza lub leśna wartość użytkowa jedynie zmalała w wyniku pogorszenia się warunków przyrodniczych lub wskutek zmian środowiska oraz działalności przemysłowej lub nieodpowiednio prowadzonej działalności rolniczej. Grunty zdewastowane to takie, które utraciły całkowicie wartość użytkową. Przeprowadzana rekultywacja gruntów zdegradowanych czy zdewastowanych przywraca gruntom wartość użytkową lub przyrodniczą.

Degradacja na terenie powiatu gorzowskiego jest skutkiem wieloletniej i wielorakiej działalności człowieka dotyczącej m.in. składowania odpadów przemysłowych lub komunalnych, zmiany sposobów użytkowania terenu, lub zniszczenia terenu przez procesy geologiczne.

Starosta Gorzowski zobowiązał w decyzjach podmioty gospodarcze do przeprowadzenia prac rekultywacyjnych o łącznej powierzchni 126,69 ha. Analizując dane na przestrzeni 10 lat na terenie powiatu gorzowskiego nastąpił wzrost powierzchni gruntów wymagających rekultywacji. W analizowanym okresie powierzchnia gruntów przeznaczonych do rekultywacji wzrosła o ok. 54%.

3.10.3. Rolnictwo ekologiczne

Rolnictwo ekologiczne to najbardziej przyjazna środowisku produkcja rolnicza. Dzięki uprawie bez agrochemii i kontrolowanym metodom produkcji, rolnictwo ekologiczne przyczynia się do zachowania bioróżnorodności i ochrony zasobów naturalnych, a także produkcji żywności o wysokiej jakości.

Rolnictwo ekologiczne jest to system gospodarowania o możliwie zrównoważonej produkcji roślinnej i zwierzęcej w ramach gospodarstwa, bazujący na środkach naturalnych, nieprzetworzonych technologicznie. Poprzez aktywizację przyrodniczych mechanizmów produkcyjnych w gospodarstwie zapewnia ono trwałą żyzność gleby i zdrowotność zwierząt oraz wysoką jakość biologiczną produktów rolniczych. Jest to system zrównoważony pod względem ekologicznym, ekonomicznym i społecznym. Nie obciąża bowiem środowiska w stopniu większym niż naturalne ekosystemy, jest w stanie uniezależnić się znacznie od nakładów zewnętrznych oraz umożliwia rozwój wsi i rolnictwa jako kategorii społecznych i kulturowych.

Na terenie powiatu gorzowskiego nie ma gospodarstwa posiadającego Certyfikat gospodarstwa ekologicznego. Jednak występują liczne gospodarstwa agroturystyczne przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 62. Gospodarstwa agroturystyczne w powiecie gorzowskim

Lp.	Gmina	Nazwa, miejscowość
1.	Deszczno	<ul style="list-style-type: none"> – Agroturystyka „Czartówka” Mirosława Karolak, Glinik 86, – Ośrodek Rekreacji Konnej i Hipoterapii „ORNOWIA” Glinik 58 B.
2.	Kłodawa	<ul style="list-style-type: none"> – Ośrodek przywodny w Nierzymiu, – Ośrodek wypoczynkowy w Lipach, – ENEA S.A. Ośrodek Szkoleniowy ZDROISK w Zdroisku przy ul. Bukowej, – Ośrodek Wczasowy "Zdroisk" KWP w Gorzowie Wlkp. w Zdroisku przy ul. Strzeleckiej, – Ośrodek Wypoczynkowy "Leśniczówka Przyłęsko" – 66-415 Rybakowo Osiedle Przyłęsko, – Centrum Konferencyjno-Szkoleniowe CYSTERS, 66-415 Mironice 17, – Agroturystyka „Dom Nad Brzegiem Jeziora” A. Dydo, 66-415 Kłodawa ul. Gorzowska 29, – Ekologiczne Gospodarstwo Agroturystyczne „Leśne Zacisze”, 66-415 Lipy 1c, – Ośrodek AZYL MIRONICE, M. R. Rossowscy, 66-415 Mironice 17 – Kwatery agroturystyczna „Pod Spragnionym Jeleniem”, 66-415 Santocko ul. Dębowa 44, – Kwatery agroturystyczna „U JASIA”, 66-415 Lipy 3, – Pokoje gościnne M. E. Matwiejuk, 66-415 Santoczno ul. Jeziorna 2 – „Agroturystyka Wojcieszycze” E. Krystkiewicz, 66-415 Wojcieszycze ul. Wspólna 36, – Gospodarstwo agroturystyczne „Chata Za Wsią” w Santocku ul. Dębowa 12, – Gospodarstwo Agroturystyczne "RĘBOWO" J. Dybuś-Kozdrowska, 66-415 Rębowo 8, – Dom Letniskowy R. Zwoliński, 66-415 Santoczno ul. Wierzbowa 5, – Dom letniskowy „Ferienhaus” Z. Zwoliński, 66-415 Santoczno ul. Wierzbowa 8,
3.	Kostrzyn nad Odrą	<ul style="list-style-type: none"> – Gospodarstwo Agroturystyczne, Irena Jankowiak ul. Kostrzyńska 35, – Ośrodek agroturystyczny Henryka Wilczyńskiego w Kostrzynie n/O Os. Szumitowo,
4.	Lubiszyn	<ul style="list-style-type: none"> – Pałacyk Łąkomin, Krzysztof Śmiglak, Łąkomin 1, – Ośrodek Rekreacyjno-Sportowy Izdebski w Lubiszynie ul. Dębowa,
5.	Santok	<ul style="list-style-type: none"> – Gospodarstwo Agroturystyczne Andrzej i Marta Helmanowie, Nowe Polichno 37 – Gospodarstwo Agroturystyczne w Gralewie 101a,

6.	Witnica	<ul style="list-style-type: none"> - ZOO Safari w Świerkocinie, - Gospodarstwo państwa Koniecznych w Witnicy ul. Myśliwska 12, - Gospodarstwo Agroturystyczne Farma Dąbroszyn Zwolińscy, Dąbroszyn 84, - Gospodarstwo Agroturystyczne Jolanta Urbańska-Czeszejko, - Ośrodek wypoczynkowy w Sosnach (6 km od Witnicy).
----	---------	--

Źródło: Strony internetowe gmin

Na terenie powiatu gorzowskiego można zaobserwować zwykłą tendencję powstawania gospodarstw agroturystycznych.

4.11. Współpraca transgraniczna

Współpraca transgraniczna może przybierać różne formy organizacyjne, w zależności od relacji personalnych i organizacyjnych, np.:

- współpraca interpersonalna - bezpośrednio pomiędzy mieszkańcami obszarów przygranicznych,
- współpraca w oparciu o odpowiednie umowy, np.: pomiędzy różnymi organizacjami społecznymi, gospodarczymi, kulturalnymi, politycznymi, miastami i gminami, województwami.

Współpraca zagraniczna jest zagadnieniem bardzo istotnym z uwagi na położenie powiatu i możliwość uzyskiwania pomocy finansowej Unii Europejskiej na realizację przedsięwzięć o charakterze transgranicznym.

Rada Powiatu Gorzowskiego podpisała w roku 1999 porozumienie o współpracy z ziemskim powiatem marchijsko-odrzańskim (Niemcy). W jej ramach odbywa się wymiana informacji i doświadczeń dotyczących oświaty i wychowania, działań w sytuacjach kryzysowych, działalności samorządu powiatowego oraz jego administracji.

Stosunki z partnerami zagranicznymi utrzymuje większość jednostek szczebla gminnego:

- Miasto Kostrzyn nad Odrą – Gmina Küstriner Vorland (Niemcy), Miasto Seelow (Niemcy), Miasto Woudrichem (Holandia), Miasto Sambor (Ukraina), Miasto Peitz (Niemcy), Spandau (Berlin – Niemcy)
- Miasto i Gmina Witnica – Miasto Münchenberg (Niemcy), Miasto Druten (Holandia)
- Gmina Bogdaniec – Gmina Peterschagen Egersdorf (Niemcy)
- Gmina Kłodawa – Gmina Seelow (Niemcy)
- Gmina Lubiszyn – Gmina Briesen/Mark (Niemcy)

Projekt „Transgraniczny, turystyczny system informacji wzdłuż linii kolejowej Hoppegarten – Gorzów Wlkp. – Drezdenko”

Jest to projekt realizowany przez Powiat Gorzowski wraz z Powiatem Märkisch – Oderland oraz wybranymi polskimi i niemieckimi miastami oraz gminami leżącymi wzdłuż Kolei Wschodniej (linia kolejowa Hoppegarten – Drezdenko). Celem tego projektu jest stworzenie wspólnych, transgranicznych, jednolitych, turystycznych systemów oznakowania i informacji w bezpośrednim otoczeniu dworców kolejowych. System oznakowania i informacji ma się składać z różnych słupów i tablic informacyjnych, prezentujących w formie tekstów, zdjęć i map historię Kolei Wschodniej oraz istniejące w pobliżu atrakcje i szczególne cechy krajobrazowe danej gminy i regionu. Drogowskazy będą podawać kierunek i odległość, co ułatwi turystom orientację w terenie. Teksty na słupach, tablicach informacyjnych i drogowskazach będą umieszczone w języku polskim, niemieckim oraz angielskim.

W ramach tego programu poszczególne elementy informacyjne zostaną rozlokowane przy łącznie 16 niemieckich i 14 polskich dworcach.

Projekt „Rowerowa turystyka transgraniczna – połączenie trasy rowerowej ONR z nowo projektowaną trasą rowerową TRWN”.

Projekt ten jest realizowany przez powiat gorzowski, a jego celem jest stworzenie sieci ścieżek transgranicznych, połączenie nowo projektowanej ścieżki rowerowej TRWN z istniejącą po niemieckiej stronie ścieżką rowerową ONR oraz promocja turystyczna obszarów położonych nad Odrą, Wartą i Notecią. Głównym celem projektu jest stworzenie transgranicznej sieci ścieżek rowerowych biegnących wzdłuż rzek w obszarze przygranicznym. Planowane jest połączenie tych ścieżek z innymi trasami rowerowymi, a także z Koleją Wschodnią (projekt realizowany przez Europejskie Ugrupowanie Interesów Gospodarczych IGOB przy współpracy z Powiatem Gorzowskim). Założeniem projektu jest także propagowanie zdrowego stylu życia oraz aktywnego wypoczynku. Projekt w swym założeniu stworzy koncepcję, stanowiącą fundament do wybudowania ścieżki rowerowej na dalszym etapie. Realizacja projektu pozwoli na stworzenie ścieżek rowerowych na kilkudziesięciokilometrowej trasie i tym samym podwyższy znajomość turystycznych walorów powiatu gorzowskiego, marchijsko-odrzańskiego oraz strzelecko-drezdeneckiego. Realizowany projekt będzie stanowić podstawę do wybudowania ścieżki rowerowej na odcinku Kostrzyn nad Odrą – Witnica – Bogdaniec – Gorzów Wlkp. – Deszczno – Santok – Zwierzyn – Stare Kurowo – Drezdenko – Krzyż Wielkopolski. Nowo projektowana ścieżka rowerowa mająca powstać na wałach przeciwpowodziowych będzie tożsama z infrastrukturą istniejącej ścieżki rowerowej ONR (jednolite oznakowanie, zagospodarowanie miejsc wypoczynku itp.) tak, aby stworzyć spójny system transgranicznych ścieżek rowerowych. Będzie doskonałym rozwiązaniem dla cyklistów amatorów jak i tych, którzy regularnie uprawiają turystykę rowerową. Powstała ścieżka rowerowa na tak długim odcinku z pewnością pozwoli na pogłębienie znajomości walorów przyrodniczo-turystycznych polsko-niemieckiego pogranicza, w szczególności Parku Narodowego „Ujście Warty”, a także Rezerwatów Przyrody „Dolina Postomii”, „Rezerwat Lemierzyce” oraz innych nie mniej ciekawych obiektów turystycznych i kulturowych.

Powiat Gorzowski podpisał w dniu 16 maja 2009 r. porozumienie o współpracy partnerskiej z Ukrainą. Celem porozumienia są wzajemne korzyści, szacunek, zacieśnienie istniejących więzi i przyjaźni między dwoma narodami oraz umocnienie kontaktów między osobami prawnymi na płaszczyźnie gospodarczej. Przyczyni się to do rozwoju trwałych naukowo-technicznych, kulturowych, biznesowych i handlowych stosunków. Strony porozumienia działają na rzecz współpracy gospodarczej, ekologicznej, kulturowej, naukowej, humanitarnej i prawnej, zwłaszcza współtworzenia, rozwijania i upowszechniania ogólnoeuropejskich standardów w tych dziedzinach.

4.12. Edukacja ekologiczna

Edukacja ekologiczna to koncepcja kształcenia i wychowywania społeczeństwa na rzecz kształtowania i ochrony środowiska przyrodniczego. Obejmuje różne formy działań, których celem jest upowszechnianie wiedzy o przyrodzie, podnoszenie poziomu świadomości ekologicznej, rozwijanie wrażliwości, propagowanie konkretnych zachowań korzystnych dla środowiska naturalnego.

Z uwagi na bogate środowisko przyrodnicze całego powiatu gorzowskiego edukacja ekologiczna mieszkańców powiatu odgrywa znaczącą rolę.

Powiat gorzowski przykłada szczególną wagę do edukacji ekologicznej i promocji turystycznej regionu. Przy współdziałaniu **Oddziału Polskiego Towarzystwa Turystyczno-**

Krajobrazowego Ziemi Gorzowskiej wydał publikację pt. „Przyroda w Dolinie Warty”. Publikacja ta ma na celu rozpropagowanie walorów turystycznych i przyrodniczych powiatu gorzowskiego. Zostały w niej przedstawione wybrane obszary o szczególnych walorach przyrodniczych, które zasługują na szczególną uwagę i ochronę.

Do edukacji ekologicznej znacznie przyczyniają się działania prowadzone przez Związek Celowy Gmin **ZCG-12 i ZCG MG-6**. Związki zajmują się rozwiązywaniem problemów związanych z gospodarką odpadami w ramach współpracy gmin oraz powszechną edukacją społeczeństwa dotyczącą racjonalnej gospodarki odpadami. Ekolekcje, warsztaty i szkolenia to działania zmierzające do pogłębienia świadomości społeczeństwa na temat konieczności ochrony środowiska. Związki publikują również materiały edukacyjno-informacyjne w formie ulotek, broszur czy plakatów.

Kampanie ekologiczne o tematyce gospodarki odpadami i recyklingu prowadzi **Zakład Utylizacji Odpadów w Gorzowie Wlkp.** Program edukacji ekologicznej prowadzony przez Zakład Utylizacji Odpadów (ZUO) obejmuje teren gmin wiejskich Związku MG-6 tj. Bogdańca, Lubiszyna, Santoka, Deszczna oraz Kłodawy. Program edukacyjny „Zielona Szkoła-Zielone Przedszkole” ma już za sobą dziesiątą edycję. Głównym celem programu jest zaangażowanie dzieci i młodzieży w tworzenie systemu gospodarki odpadami i wyselekcjonowania jak największej ilości zużytych baterii z odpadów komunalnych wytwarzanych w gospodarstwach domowych. Kolejny program edukacyjny prowadzony przez ZUO to akcja pod hasłem „Długie życie Pana Bateriajki”. Akcja ta skierowana jest do placówek przedszkolnych (dzieci w wieku 4-6 lat). Program ten polega na przeprowadzaniu w przedszkolach zajęć edukacyjnych poświęconych gospodarce odpadami, omówieniu zagadnień związanych z ochroną środowiska oraz racjonalnym gospodarowaniem odpadami z nastawieniem na postępowanie ze zużytymi bateriami oraz zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym.

Nadleśnictwa obejmujące swoim zasięgiem działania teren powiatu gorzowskiego przykładają szczególną uwagę do edukacji ekologicznej najmłodszych obywateli. W Nadleśnictwach realizowane są takie formy edukacji leśnej jak: lekcje terenowe, lekcje w izbach edukacyjnych, pogadanki organizowane w szkołach, konkursy, wystawy. Największym zainteresowaniem cieszą się lekcje w terenie, podczas których słuchacze mają bezpośredni kontakt z przyrodą. Szkółki leśne to wielka atrakcja dla okolicznych szkół, podczas których można zapoznać się z pracą leśników. W Lasach Państwowych prowadzone są pod hasłem:

- „Sprzątanie świata”,
- „Ratujmy kasztanowce”,
- „I ty posadź swoje drzewko”.

Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska prowadzi edukację ekologiczną m.in. przez różnego rodzaju projekty takie jak „Natura i Gospodarka, podstawy dialogu”. Projekt ten jest skierowany do przedsiębiorców prowadzących działalność gospodarczą na obszarach Natura 2000. Akcja ta ma na celu podniesienie poziomu wiedzy i świadomości ekologicznej przedsiębiorców prowadzących działalność gospodarczą na wybranych 16 obszarach Natura 2000. Projekt „Złap Równowagę, Odkryj Naturę” polega na zorganizowaniu bezpłatnych obozów ekologicznych dla studentów. Główną ideą obozów jest zapewnienie młodym ludziom dostępu do informacji na temat Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000 oraz podniesienie ich poziomu wiedzy i świadomości w tym temacie. W województwie lubuskim obozy te zorganizowane zostaną na terenie Parku Narodowego Ujście Warty oraz na terenie obszaru Natura 2000 Nietoperek.

Formą edukacji ekologicznej są również konkursy plastyczne dla najmłodszych. **Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Zielonej Górze** zorganizował w tym roku konkurs plastyczny dla uczniów szkół podstawowych z okazji Międzynarodowego Dnia Ochrony Środowiska pt. „Jak mogę przyczynić się do ochrony środowiska”. Edukacja społeczeństwa odbywa się również poprzez udostępnianie przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Zielonej Górze corocznych informacji o stanie środowiska na terenie województwa lubuskiego. Pracownicy WIOŚ uczestniczą w audycjach radiowych i telewizyjnych mających na celu informowanie społeczeństwa na temat stanu czystości środowiska województwa lubuskiego.

Park Narodowy Ujście Warty realizuje program edukacji ekologicznej, którego celem jest:

- podnoszenie świadomości ekologicznej społeczności lokalnych w celu uzyskiwania i podtrzymywania akceptacji istnienia Parku,
- eliminacja zagrożeń przyrody Parku poprzez oddziaływanie na grupy odwiedzających,
- propagowanie zagadnień związanych z ochroną różnorodności biologicznej na terenach podmokłych oraz programem Natura 2000,
- rozpowszechnianie informacji o walorach przyrodniczych i kulturowych Parku, w ramach realizowanej pozaszkolnej edukacji ekologicznej.

Na poziomie **Ministerstwa Środowiska** działania z zakresu edukacji ekologicznej prowadzone są przede wszystkim poprzez kampanie społeczne takie jak:

- „Nie zaśmiejaj swojego sumienia”,
- „Zakręć kran”,
- „Ekoszyk”,
- „Europejski tydzień zrównoważonego transportu”.

Od 1996 r. organizowany jest konkurs Ministra Środowiska „Lider Polskiej Ekologii”. Celem konkursu jest promocja innowacyjności, oryginalności, wysokiej jakości usług, rzetelności i etyki ekologicznej w działaniach na rzecz środowiska. Upowszechnianie nowoczesnych i efektywnych rozwiązań w ochronie środowiska. Propagowanie działań prowadzących do zrównoważonego rozwoju kraju. Konkurs ma ponadto na celu upowszechnianie pozytywnych wzorców i metod osiągania sukcesów gospodarczych dzięki działaniom na polu ochrony środowiska. Konkurs służy również promocji i budowaniu prestiżu polskiej ochrony środowiska. Ostatnie cztery edycje zostały objęte honorowym patronatem Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej.

Ministerstwo Środowiska utworzyło portal internetowy pod nazwą Centrum Informacji o Środowisku (<http://www.ekoportal.gov.pl>), która zajmuje się zbieraniem informacji, ich opracowywaniem i publikowaniem. Narzędziem komunikacji ze społeczeństwem, a w szczególności prezentacji informacji, jest witryna internetowa Ekoportal. Ekoportal to miejsce w sieci, które ułatwia dotarcie do kluczowych informacji znajdujących się na serwerach jednostek resortu środowiska. Celem tego portalu jest przedstawianie najistotniejszych, wiarygodnych informacji o środowisku i jego ochronie w sposób najbardziej czytelny, umożliwiający szybkie dotarcie do poszukiwanych treści. Ekoportal publikuje aktualne raporty dotyczące stanu środowiska w Polsce. Promuje turystykę ekologiczną, przedstawiając informacje o miejscach najbardziej wartościowych przyrodniczo, które warto odwiedzić, takich jak Parki Narodowe i Krajobrazowe oraz informuje o wydarzeniach ekologicznych (kalendarium) jakie mają tam miejsce.

Edukacja ekologiczna realizowana jest również przy udziale organizacji pozarządowych, do których należy m.in. **Klub Przyrodników z siedzibą w Świebodzinie**. Klub prowadzi

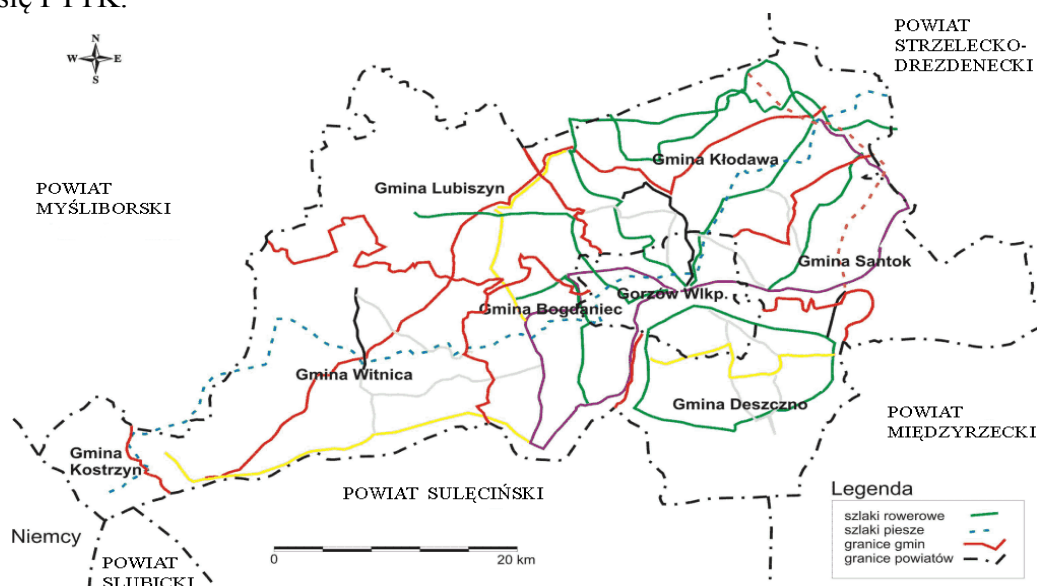
aktywną działalność na rzecz ochrony przyrody i edukacji ekologicznej społeczeństwa. Zasięgiem swojej działalności obejmuje teren całej Polski ze szczególnym uwzględnieniem Polski zachodniej. Dwa główne nurty działalności Klubu to ochrona przyrody i edukacja. Pracownia Ochrony Przyrody Klubu prowadzi inwentaryzacje przyrodnicze gmin i większych obszarów, opracowuje dokumentacje projektowe i plany ochrony rezerwatów, parków krajobrazowych i innych obszarów oraz różnego rodzaju ekspertyzy i opinie przyrodnicze. Ważnym aspektem działalności jest współpraca z administracją lokalną. Co roku Klub organizuje konferencje szkoleniowe z cyklu „Ochrona przyrody na szczeblu lokalnym”, a także ogólnopolskie sesje naukowe o tematyce dotyczącej różnych aspektów ochrony przyrody. W ramach działalności edukacyjnej Klub prowadzi trzy stałe ekspozycje przyrodnicze: „Owady i inne bezkręgowce” w Świebodzinie, Muzeum Przyrodnicze w Kostrzynie nad Odrą oraz Muzeum Łąki w Owczarach koło Górzycy. Działalność edukacyjna Klubu to również liczne wycieczki, obozy i konkursy dla dzieci i młodzieży.

Co roku na terenie całej Polski obchodzone są jedne z najpopularniejszych akcji, poświęcone ekologii:

- „Sprzątanie świata”- jest to międzynarodowa kampania odbywająca się na całym świecie w trzeci weekend września. Polega ona na zbiorowym zbieraniu śmieci zalegających poza miejscami przeznaczonymi do ich składowania. Celem tej kampanii jest podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa.
- „Dzień Ziemi”- jest to akcja prowadzona corocznie wiosną, której celem jest promowanie postaw ekologicznych w społeczeństwie. Na obchody składają się zwykle różnego rodzaju imprezy. W szkołach i przedszkolach często wiąże się to z zabawami, festynami oraz konkursami.
- „Godzina dla Ziemi”- to globalna, najbardziej doniosła i wyrazista akcja setek milionów ludzi na świecie dla Ziemi. Setki milionów osób i instytucji na całym świecie gaszą światła podczas niezwyklej akcji zainicjowanej przez organizację ekologiczną WWF.

4.12.1. Ścieżki turystyczne i edukacyjne

Szlaki turystyczne to oznakowane w specjalny sposób ścieżki i drogi. Winny one stanowić najbardziej atrakcyjną i najdogodniejszą drogę do celu. W swoich punktach początkowych i końcowych szlaki powinny nawiązywać do stacji lub przystanków środków komunikacji publicznej. Wyznaczaniem i utrzymaniem pieszych i rowerowych szlaków turystycznych zajmuje się PTTK.



Rysunek 23. Lokalizacja szlaków turystycznych

Na terenie powiatu gorzowskiego utworzone są 3 ścieżki dydaktyczne, 4 szlaki dla turystów zainteresowanych konkretnym tematem, 5 szlaków pieszych, 17 szlaków rowerowych, 1 droga wodna dla żeglarzy i 1 szlak kajakowy.

Ścieżki dydaktyczne

- wokół jeziora Sulemińskiego w gminie Kłodawa, ma długość około 2,2 km, wyznaczona przez Nadleśnictwo Kłodawa na terenie lasów stanowiących otulinę Barlinecko-Gorzowskiego Parku Krajobrazowego,
- wzdłuż zachodniego brzegu jeziora Grabino w gminie Kłodawa. Poznawanie flory i fauny. Ścieżka o znaczeniu lokalnym. Łączna długość ścieżki 2,3 km,
- „Szlakiem Bobrów”. Ścieżka przebiega min.: przez miejscowości Santoczno i Santok. Cały odcinek ścieżki zawiera 10 przystanków tematycznych. Informuje o florze i faunie wzdłuż rzeki Obry. Przedstawia chronione gatunki i formy ochrony przyrody. W zakresie grupy warownej Ludendorf. Łączna długość ścieżki 16,0 km,
- „Jezioro Glinik”. Ścieżka zawiera 6 przystanków tematycznych. Informuje o przebudowie drzewostanu, zwierzętach leśnych, martwych drzewach, formach ochrony przyrody. Łączna długość ścieżki 2,0 km,
- „Dobra”. Ścieżka zawiera 11 przystanków tematycznych. Trasa rozpoczyna się przy leśnictwie Łupowo a kończy przy ul. Dobrej w Gorzowie Wlkp. Łączna długość ścieżki 1,7 km,
- zachodnią stroną jeziora Lubie, przez Lubociesz i Leśną Stację Edukacyjną, na cypel pomiędzy jeziorami Lubieszewko i Suche. Ścieżka wyznaczona została przez Nadleśnictwo Kłodawa na terenie Barlinecko-Gorzowskiego Parku Krajobrazowego i ma długość 1,6 km,
- leśna ścieżka w gminie Bogdaniec łączy swoją trasą Rezerwat Bogdaniec III, Muzeum Techniki i Kultury Wiejskiej w Bogdańcu oraz dolinę potoku Bogdanka, ma długość około 4 km,
- na terenie byłego cmentarza, składa się z 5 „stref” i przystanków dydaktycznych tj.: „Runo” – opisuje występujące na terenie ścieżki gatunki roślin charakterystycznych dla runa leśnego, „Wiąz” – opisuje jeden z najważniejszych okazów wiązu szypułkowego na terenie Witnicy, „Słowik” – opisuje gatunki zwierząt i roślin charakterystycznych dla średniego piętra lasu oraz typowe elementy tego siedliska, „Polana” – przedstawia znaczenie otwartej przestrzeni pod kątem miejsca żerowania dla gatunków typowo leśnych. Opisuje również powiązania ekologiczne pomiędzy gatunkami zamieszkującymi różne siedliska, „Non omnis moriar” – opisuje historię terenu, na którym zlokalizowana jest ścieżka. Łączna długość ścieżki ok. 0,5 km.
- wzdłuż Witnej, początek ścieżki w Witnicy przy oddziale leśnym 283a, koniec w oddz. 230 m. Walory ścieżki: Teren Zespołu Przyrodniczo – Krajobrazowego Jezioro Wielkie. Liczba przystanków: 10. Łączna długość ścieżki ok. 4,6 km.

Szlaki piesze

- **czerwony** (długość 92,2 km) Kostrzyn - Dąbroszyn - Witnica - Bogdaniec - Gorzów Wlkp. - Wojcieszyce - Jezioro Ostrowite - Santoczno - Rezerwat "Rzeka Przylężek" - Brzoza - Strzelce Krajeńskie
- **niebieski** (długość 47,5 km) Skwierzyna - Murzynowo - Santok - rezerwat „Zdroiskie Buki” - jezioro Wełmino - Santoczno - jezioro Mrowinko - jezioro Lubie - Lipy
- **zielony** (długość 12,3 km) Górki Noteckie - Zdroisko - Santoczno (w likwidacji)
- **czarny** (długość 10,2 km) Leśniczówka Wojcieszyce - jezioro Lubie - Lipy
- **żółty** (długość 17,6 km) Gorzów Wlkp. - Czechów - Santok

Szlaki rowerowe

- **czerwony** (długość 98,5 km) Kostrzyn - Dąbroszyn - Krześnica - Kamień Wielki - Mościce - dolina Witny - Mosina - Lubiszyn - Ściechów - rezerwat „Bagno Chłopiny” - jezioro Marwickie - dolina Kłodawki - Mironice - Kłodawa - Santoczno - rezerwat „Rzeka Przyłęzek” - rezerwat „Wilanów” - Strzelce Krajeńskie.
- **zielony** (długość 65,4 km) Gorzów Wlkp. - Santocko - rezerwat „Dębina” - Łośno - Lipy - dolina Santocznej - Santoczno - jezioro Ostrowite - Wojcieszyce - Gorzów Wlkp.
- **zielony** (długość 51,4 km) Gorzów Wlkp. - Ciecierzycy - Borek - Brzozowiec - Glinik - Bolemin - Niwica - Gorzów Wlkp.
- **niebieski** (długość 46,9 km) Gorzów Wlkp. - Wieprzyce - Gostkowice - Jeniniec - Bogdaniec - Chróścik - Małyszyn - Gorzów Wlkp.
- **niebieski** (długość 35,5 km) Gorzów Wlkp. - Czechów - Santok - Górki Noteckie - rezerwat „Zdroiskie Buki” - Santoczno.
- **żółty** (długość 22 km) Bogdaniec - Stanowice - Lubno - Wysoka - jezioro Marwicko.
- **żółty** (długość 29 km) Gostkowice - Świerkocin - Park Krajobrazowy „Ujście Warty” - Dąbroszyn.
- **zielony** (długość 22 km) Wieprzyce - Chróścik - Baczyna - Marwice - Wysoka - Lubiszyn.
- **zielony** (długość 16 km) Stanowice - Raclaw - Łupowo - Lubczyno - Chwałowice - wał przeciwpowodziowy (połączenie ze szlakiem niebieskim).
- **żółty** (długość 19 km) Borek - Deszczno - Karnin - Łagodzin - Ulim - Niwica wał przeciwpowodziowy.
- **zielony** (długość 13 km) Czechów - Janczewo - Zdroisko.
- **czarny** (długość 5 km) Deszczno - Maszewo - Glinik - jezioro Glinik.
- **czarny** (długość 8 km) Witnica - Mosina
- **czarny** (długość 3 km) Santok - rezerwat „Santockie Zakole” - wał w Borku.
- **czarny** (długość 4,6 km) Wojcieszyce - Łośno.
- **niebieski** (długość 12,7 km) Świerkocin - Nowiny Wielkie - Nowe Dzieduszyce - Lubno.
- **niebieski** (długość 20,6 km) Santoczno - Rybakowo - rezerwat Leśny „Rzeka Przyłęzek” - Przyłęg - Górki Not.
- **żółty** (długość 8,6 km) Kłodawa - osiedle „Manhattan” - Wawrów - Czechów.
- **czarny** (długość 32,1 km) Gorzów Wlkp. - Kłodawa - Mironice - Santocko - Marwice - rezerwat „Cisy Bogdanieckie” - Lubno - Lubiszyn
- **czarny** (dł. 4,4 km) węzeł szlaków k/ jez. Ostrowitego - węzeł szlaków koło jeziora Grzybno.
- **czarny** (dł. 7,2 km) - Lipy - jezioro Przyłęg - Hotel Przyłęsko.
- **czarny** (dł. 5,8 km) - rezerwat „Rzeka Przyłęzek” - droga Santoczno - Zdroisko.
- **czarny** (dł. 3,8 km) - Warniki - PN „Ujście Warty”.
- **żółty** (dł. 10,6 km) węzeł szlaków koło Chwałęcic - Chwałęcice - Kłodawa - połączenie ze szlakiem czerwonym Santoczno - Kłodawa
- **zielony** (dł. 18,6 km) Witnica - jezioro Wielkie - Mostno - Dębno.

Szlaki wodne

- **Szlak żeglowny** - Dolna Warta od ujścia Noteci w Santoku stanowi ostatni odcinek drogi wodnej Wisła - Odra. Posiada odrębny kilometrą, który rozpoczyna się przy ujściu do Odry (km 0,00 rzeki Warty) w kilometrze 617,6 rzeki Odry i rośnie w górę rzeki. Ujście Noteci znajduje się w kilometrze 68,2 Warty. Warta zasilona wodami Noteci ma szersze koryto i większe głębokości. Szerokość koryta rzeki wynosi około 100 metrów, a szerokość szlaku żeglownego - 70 metrów. Rzeka jest uregulowana na całej długości

przy pomocy ostróg faszynadowo-kamiennych. Jest również obwałowana wałami przeciwpowodziowymi na obydwu brzegach i na całej długości. Ujściowy odcinek Warty jest uzależniony od stanów wody w Odrze. Głębokość szlaku żeglownego zależy od stanu wody, choć pewien niewielki wpływ ma zbiornik retencyjny w Jeziorsku. Przy średnich stanach wody wynosi powyżej 150 cm. Warta jest oznakowana w dolnym odcinku znakami brzegowymi wskazującymi położenie szlaku żeglownego w korycie rzeki. Przeszkody podwodne oznakowane są znakami pływającymi.

Szlak kajakowy

Turystykę wodną można uprawiać na wszystkich większych zbiornikach wodnych położonych na terenie gminy Kłodawa. Wypożyczalnie sprzętu wodnego funkcjonują przy wszystkich ośrodkach wypoczynkowo-rekreacyjnych.

Na terenie powiatu gorzowskiego wytyczony jest szlak kajakowy po rzece Santoczna - od jeziora Lubie w Lubocieszynie do Santoczna.

W trakcie przygotowania znajdują się szlaki:

- po rzece Marwica - od Santocka do ujścia do rzeki Kłodawki
- po rzece Kłodawka - od Mironic do Gorzowa Wlkp.

Szlaki dla turystów uprawiających turystykę kwalifikowaną

Szlaki te przeznaczone są dla turystów zainteresowanych konkretnym tematem, a powstałe z inicjatywy Stowarzyszenia Euroregionu „Pro Europa Viadrina”. Szlaki są nieoznakowane i wykraczają poza granice powiatu, a nawet Euroregionu.

- **Szlak wojenny** (czarny) Berlin - Altlandsberg - Strausberg - Falkenhagen - Seelow - Gorgast - Kostrzyn nad Odrą - Dąbroszyn - Witnica - Bogdaniec - Gorzów Wlkp. - Santok - Strzelce Krajeńskie - Licheń - Dobiegniew - Drezdenko - Międzyrzecz - Łągów - Wędrzyn - Ośno Lubuskie - Słońsk - Kostrzyn - Drzewice.
- **Szlak pielgrzymów** (żółty) Berlin - Chorin - Chojna - Motyń - Chwarszczany - Drzewice - Kostrzyn nad Odrą - Dąbroszyn - Świerkocin - Gorzów Wlkp. - Rokitno - Międzyrzecz - MRU - Paradyż - Wędrzyn - Ośno Lubuskie - Lubusz.
- **Szlak Amici Della Terra** - Ruchu Przyjaciół Ziemi (fioletowy) Niederfinow - Bad Freienwalde - Altranft - Bleyen - Chyrzyno - Witnica - Świerkocin - Bogdaniec - Gorzów Wlkp. - Strzelce Krajeńskie - Licheń - Drezdenko - Dobrojewo - MRU - Łągów - Owczary.

Szlak Rowerowy

- **Rowerowy Szlak Królewski.** W roku 2007 wytyczono rowerowy szlak Królewski. Jest to fragment dawnego szlaku handlowego i pielgrzymkowego łączącego wschód i zachód Europy. Trasa o długości 64 km wiedzie od Kostrzyna nad Odrą skrajem Parku Narodowego Ujście Warty do Witnicy i dalej wzdłuż lasów do Bogdańca i Gorzowa Wlkp. „Z miasta nad Wartą” trasa biegnie w kierunku północnym przez Różanki do Zdroiska by zakończyć się nad jeziorem Wełmino Duże w otulinie Barlinecko-Gorzowskiego Parku Krajobrazowego.
- **Rowerowy Szlak Królewski - wariant powiatowy** o długości 34,5 km omija miasto Gorzów Wlkp. Bierze początek przy rondzie w Bogdańcu i prowadzi przez Stanowice, Lubno, rezerwat Cisy Bogdanieckie, Marwice, Santocko, Mironice, Kłodawę, Wojcieszycę do Różanek, gdzie łączy się ze szlakiem głównym.

5. OCENA REALIZACJI CELÓW POPRZEDNIEGO PROGRAMU

Podstawowym celem „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Gorzowskiego” zakładanym do realizacji w latach 2004-2011 i w latach późniejszych był zrównoważony rozwój powiatu zgodnie z programem zrównoważonego rozwoju województwa, w którym ochrona środowiska ma znaczący wpływ na przyszły charakter regionu i równocześnie wspiera jego rozwój gospodarczy i społeczny.

W w/w programie zawarto do realizacji następujące priorytety:

Priorytet 1. Ochrona wód

Począwszy od roku 2007 na terenie powiatu gorzowskiego prowadzone są prace w ramach zadania „Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej na obszarze Związku Celowego Gmin – MG6”, obejmującego gminy Bogdaniec, Deszczno, Lubiszyn, Kłodawę i Santok. Systematycznie rozbudowywane są sieci wodociągowe i kanalizacyjne. Trwały prace nad modernizacją oczyszczalni ścieków w Białczyku i uregulowaniem gospodarki ściekowej z Witnickiej Strefy Przemysłowej. Rozpoczęto prace nad budową oczyszczalni ścieków w Lipkach Wielkich o wydajności 450 m³/dobę.

Wszystkie zadania z zakresu gospodarki wodno – ściekowej są realizowane etapowo, w miarę możliwości organizacyjnych i finansowych gmin.

Z uwagi na usytuowanie powiatu gorzowskiego wzdłuż rzeki Warty i Noteci ważnym zadaniem jest ochrona przed powodzią. Na terenie powiatu ochronę przeciwpowodziową zabezpieczają wały przeciwpowodziowe o łącznej długości 119,3 km oraz urządzenia melioracji podstawowych (kanały) i rzeki o długości łącznej 448,4 km oraz 12 stacji pomp. Według danych Inspektoratu w Gorzowie Wlkp. Lubuskiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Zielonej Górze, w roku 2009 konserwacją objęto 35,42 km kanałów i 6,55 km wałów. W 2010 r. pracami konserwacyjnymi objęto 94,08 km kanałów oraz 62,45 km wałów. Mimo niesprzyjających warunków pogodowych w latach 2009 – 2010 nie odnotowano powodzi na terenie powiatu gorzowskiego.

Na terenie powiatu gorzowskiego istnieje rozległa sieć urządzeń melioracji wodnych szczegółowych, do których należą przede wszystkim rowy melioracyjne. Ich prawidłowe funkcjonowanie ma istotny wpływ na regulację stosunków wodnych polepszając zdolności produkcyjne gleby, ułatwiają jej uprawę oraz ochronę użytków rolnych przed powodzią.

Łączna długość rowów melioracyjnych na terenie powiatu wynosi **1 638,8 km**. Na terenie poszczególnych gmin długość sieci w/w rowów kształtuje się następująco:

- gm. Witnica – 507,0 km,
- gm. Lubiszyn – 326,5 km,
- gm. Deszczno – 239,7 km,
- gm. Santok – 241,0 km,
- gm. Bogdaniec – 150,8 km,
- gm. Kłodawa – 141,6 km,
- gm. Kostrzyn nad Odrą – 32,2 km.

Obowiązek utrzymywania w sprawności oraz systematycznego przeprowadzania konserwacji urządzeń melioracji wodnych szczegółowych spoczywa na właścicielach tych działek, na które prawidłowo funkcjonujące rowy wywierają korzystny wpływ, a jeżeli urządzenia te są objęte działalnością spółki wodnej - do tej spółki.

Do 2011 r. na terenie powiatu gorzowskiego funkcjonowały dwie spółki wodne:

- Gminna Spółka Wodno-Ściekowa w Santoku z/s w Lipkach Wielkich, której terenem działalności jest obszar całego kraju,
- Gminna Spółka Wodna w Kłodawie, która działa na terenie części gminy Kłodawa.

Dnia 09.01.2012 r. decyzją Starosty Gorzowskiego został zatwierdzony statut nowopowstałej Spółki Wodnej Lubiszyn. Spółka ta działa na terenie całej gminy Lubiszyn.

Obecny stan urządzeń melioracji wodnych szczegółowych na terenie powiatu gorzowskiego jest zły i wskazuje na długoletnie zaniedbania w zakresie konserwacji tych urządzeń. W większości rowy są niedrożne, znacznie spłycone oraz porośnięte drzewami i krzewami. W niektórych przypadkach brak konserwacji doprowadził do zaniknięcia rowu w terenie. W takim stanie sieć melioracji wodnych szczegółowych w żaden sposób nie spełnia swoich funkcji, doprowadzając do corocznych podtopień. Aby przywrócić prawidłowe funkcjonowanie tych urządzeń, niezbędnym jest ustalenie na podstawie art. 77 ust. 2 ustawy Prawo wodne przez Starostę Gorzowskiego w drodze decyzji, proporcjonalnie do odnoszonych korzyści przez właścicieli gruntu, szczegółowych zakresów prac konserwacyjnych i terminów ich wykonania.

Priorytet 2. Ochrona powierzchni ziemi przed odpadami

W powiecie gorzowskim funkcjonuje systemowa gospodarka odpadami komunalnymi w układzie ponadlokalnym, w oparciu o istniejące Związki Gmin. Na terenie Związku Celowego Gmin MG-6 obejmującego gminy: Bogdaniec, Deszczno, Kłodawę, Lubiszyn i Santok w oparciu o Zakład Utylizacji Odpadów z siedzibą w Gorzowie Wlkp. Na terenie Celowego Związku Gmin CZG-12 obejmującego Miasto i Gminę Witnica oraz Miasto Kostrzyn nad Odrą w oparciu o Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Długoszyńcu. Na terenie powiatu gorzowskiego nie funkcjonują składowiska odpadów komunalnych. W Janczewie w gm. Santok funkcjonuje składowisko żużla i popiołu. Decyzje z zakresu środowiska dla zarządzającego tym składowiskiem wydaje Marszałek Województwa Lubuskiego. W dalszym ciągu problem stanowią odpady wyrzucane w miejscach przypadkowych, tworząc tzw. „dzikie wysypiska śmieci”.

Priorytet 3. Ochrona powietrza przed zanieczyszczeniami i hałasem

Emisja zanieczyszczeń pyłowych i gazowych w powiecie nie powoduje przekroczenia dopuszczalnych stężeń gazów i pyłów do powietrza. Prowadzone były działania zmierzające do zmniejszenia wielkości emisji niskiej, w tym termomodernizacje oraz zmiany systemu ogrzewania na bardziej przyjazne dla środowiska.

Poprawie klimatu akustycznego służy budowa tras komunikacyjnych omijających centra miast i wsi. Obserwuje się działania prowadzące do wyeliminowania uciążliwości hałasowej w wyniku działalności gospodarczej poprzez wykorzystywanie w budownictwie materiałów dźwiękochłonnych oraz stosowanie nowoczesnych urządzeń wentylacyjno-klimatyzacyjnych, co w efekcie zmniejsza uciążliwość dla mieszkańców.

Priorytet 4. Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody

Ochronie dziedzictwa przyrodniczego służą wszelkie akcje mające na celu popularyzację idei zrównoważonego rozwoju i wzrost świadomości ekologicznej, zwłaszcza wśród dzieci i młodzieży. W ramach działań administracyjnych wydawane są decyzje zezwalające na korzystanie ze środowiska oraz nakładane obowiązki gwarantujące spełnienie wymogów ochrony środowiska.

Popularyzacji działań i walorów powiatu służą wydawnictwa albumowe, foldery, mapy, broszury i bezpłatny biuletyn informacyjny powiatu gorzowskiego pt. „Wiadomości z powiatu” oraz strona tematyczna poświęcona przyrodzie naszego terenu (www.przyroda.powiatgorzowski.pl).

Dane o dokumentach zawierających informacje o środowisku i jego ochronie zamieszczone są na stronach internetowych jednostek administracji publicznej, w tym Starostwa Powiatowego w Gorzowie Wlkp. - <http://www.bip.powiatgorzowski.pl/?c=405>.

W poniższej tabeli przedstawione są wydatki ze środków Powiatowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej na zadania związane z ochroną środowiska w latach 2004-2010.

Tabela 63. Wydatki ze środków Powiatowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej na zadania związane z ochroną środowiska

Lp.	Nazwa zadania – jednostka realizująca	Kwota (zł)
2004 r.		
1	Utylizacja odpadów niebezpiecznych (przeterminowane odczynniki chemiczne) w Zespole Szkół w Kostrzynie nad Odrą	7 000,00
2	Program Ochrony Środowiska	23 880,00
3	Utylizacja odpadów niebezpiecznych (smoła pogazowa) zmagazynowanych na terenie miasta Kostrzyn nad Odrą przed rokiem 1939.	19 088,00
4	Urządzanie i utrzymanie terenów zieleni, zadrzewień, zakrzewień oraz parków na terenie gminy Witnica	5 000,00
5	Dofinansowanie akcji ekologicznej „Sprzątanie Świata”, „Zielona Szkoła” gm. Santok, gm. Witnica, gm. Lubiszyn, miasto Kostrzyn nad Odrą	5 922,00
6	Koncepcja programowo – przestrzenna kotłowni na biomasę.	9 760,00
7	Program Ochrony Środowiska wraz z planem gospodarki odpadami dla Związku Celowego Gmin MG - 6	14 945,00
8	Modernizacja kotłowni i sieci kanalizacyjnej w m. Brzozowiec	20 000,00
9	Rozbudowa kanalizacji sanitarnej w Baczynie i budowa kanalizacji sanitarnej w Marwicach	192 267,00
10	Zamiana instalacji i kotła C.O. na gazową w remizie strażackiej w Kłodawie	7 857,00
11	Edukacja	17401,92
RAZEM		323 126,90
2005 r.		
1	Projekt budowlany i kosztorys inwestorski w kotłowni DPS Kamień Wielki	15 500,00
2	Edukacja	508
3	Organizacja przetargu i przygotowanie dokumentacji dla kotłowni DPS Kamień Wielki	6 100,00
4	Kanalizacja sanitarna w Baczynie i Marwicach, dotacja dla G. Lubiszyn	72 267,00
RAZEM		94 375,00
2006 r.		
1	Realizacja inwestycji „Kotłownia na biomasę w Domu Pomocy Społecznej w Kamieniu Wielkim”	151 891,33
2	Realizacja inwestycji „zamiana ogrzewania olejowego na ogrzewanie gazowe w Ośrodku Szkolno – Wychowawczym w Lipkach Wielkich”	40 000,00
3	Dotacja dla gminy Bogdaniec dla zadania „zmiana ogrzewania z tradycyjnego na ekologiczne – elektryczne w Szkole Podstawowej w Lubczynie gm. Bogdaniec”	17 580,00
4	Dotacja dla gminy Kłodawa dla zadania „budowa kanalizacji w gm. Kłodawa”	110 000,00
5	Dotacja dla Miasta Kostrzyn nad Odrą dla zadania „urządzanie i utrzymanie terenów zieleni, zadrzewień i zakrzewień w pasach drogowych dróg powiatowych oraz utrzymanie parków przyległych do tych dróg ” miasto Kostrzyn nad Odrą	20 000,00
6	Dotacja dla gminy Santok dla zadania „wewnętrzna instalacja gazowa z kotłownią i instalacją c.o.” w pomieszczeniu socjalnym dla Klubu Sportowego „Warta” Wawrów i sali rekreacyjnej (wiejskiej) dla mieszkańców Wawrowa.	8 000,00
7	Dotacja dla gminy Deszczno dla zadania „budowa systemów kanalizacji sanitarnej w Gorzowie Wlkp. i sąsiednich gminach – etap II”	20 000,00
8	Dotacja dla gminy Witnica „Modernizacja kotłowni węglowej w Niepublicznej Szkole Podstawowej w Sosnach, gmina Witnica”	11 442,00
9	Roczny abonament za korzystanie z programu do prowadzenia publicznie dostępnego wykazu informacji z zakresu ochrony środowiska.	732,00
10	Edukacja	480,00
RAZEM		380 125,30
2007 r.		
1	„Rozbiórka i utylizacja osłon i pokrycia dachowego z eternitu, utylizacja świetlówek” – Zespół Szkół w Kostrzynie nad Odrą.	11 999,94
2	„Objęcie ochroną drzewa posiadającego cechy pomnika przyrody” – Gmina Kłodawa	1 250,00
3	„Sprzątanie terenów Gminy Kłodawa o cennych walorach przyrodniczych” – Gmina Kłodawa	2 500,00

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gorzowskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do 2019 roku

4	„Rozbiórka i utylizacja płyt azbestowo – cementowych stanowiących połac dachową remizy OSP w Santocku” – Gmina Kłodawa	1 750,00
5	„Likwidacja śmieci zalegających na gruntach leśnych Nadleśnictwa Bogdaniec (dzikie wysypiska śmieci), – Nadleśnictwo Bogdaniec	3 771,32
6	„Wymiana stelaży, uzupełnienie ławo-stołów i koszy na ścieżce dydaktycznej Bogdaniec, oraz rozbudowa ścieżki przy Szkole Podstawowej w Lubiszynie” – Nadleśnictwo Bogdaniec	10 000,00
7	„Edukacja ekologiczna oraz propagowanie działań proekologicznych” – Nadleśnictwo Kłodawa	2 000,00
8	„Usunięcie zalegających odpadów stałych, powodujących degradację środowiska naturalnego na terenie gm. Lubiszyn w miejscowości Ściechów, Tarnów, Wysoka (nielegalne wysypiska śmieci)” – Gmina Lubiszyn	9 391,35
9	„Sprzątanie leśnej otuliny miasta Gorzowa Wielkopolskiego w granicach administracyjnych Nadleśnictwa Lubniewice - teren gm. Deszczno” – Nadleśnictwo Lubniewice	6 942,48
10	„Zbiórka odpadów wielkogabarytowych od mieszkańców Miasta i Gminy Witnica w ramach akcji gabaryt 2007” – Gmina Witnica	15 178,67
11	„Poprawienie stanu czystości i estetyki terenów wokół Jeziora Glinik” – Nadleśnictwo Skwierzyna	5 000,00
12	„Modernizacja kotłowni Urzędu Gminy Deszczno. Wymiana kotła węglowego na kocioł gazowy.” – Gmina Deszczno	9 150,00
13	„Sprzątanie śmieci i likwidacja dzikich wysypisk” – Nadleśnictwo Dębno	5 000,00
14	„Rozbiórka i utylizacja płyt azbestowo -cementowych stanowiących połac dachową garaży przy Zespole Szkół im. Mikołaja Kopernika w Witnicy” – Zespół Szkół im. Mikołaja Kopernika w Witnicy	2 984,12
15	„Zmiana ogrzewania z węglowego na gazowe w budynku Ośrodka Zdrowia w Kłodawie” – Gmina Kłodawa	9 916,19
16	„Obóz młodzieżowy z elementami przyrodniczymi” – Związek Ochotniczych Straży Pożarnych RP Zarząd Powiatowy w Gorzowie Wlkp.	1 000,00
17	„Przedsięwzięcie związane z ochroną wód oraz działania proekologiczne na rzecz poprawy środowiska wodnego poprzez zarybianie cennymi ichtiologicznie gatunkami ryb” – PZW Okręg w Gorzowie Wlkp.	30 000,00
18	„Termoizolacja łącznika budynku szkolnego w Witnicy” – Zespół Szkół im. Mikołaja Kopernika w Witnicy	7 900,00
RAZEM		135 734,07
2008 r.		
1	„Kryzowanie instalacji c.o., montaż zaworów i głowie termostatycznych przy grzejnikach” – Powiatowy Urząd Pracy w Gorzowie Wlkp.	10 000,00
2	„Obóz młodzieżowy „Z ekologią na ty” – Związek Ochotniczych Straży Pożarnych RP Zarząd Powiatowy w Gorzowie Wlkp.	2 000,00
3	„Uporządkowanie i zagospodarowanie zabytkowego parku wiejskiego w miejscowości Marwice” – Gmina Lubiszyn	15 000,00
4	„Druk publikacji „Cenne krajoznawczo przyrodnicze obszary prawem chronione Powiatu Gorzowskiego” – Oddział PTTK „Ziemi Gorzowskiej”	9 431,40
5	„Termoizolacja budynku Zespołu Szkół w Witnicy” – Zespół Szkół im. Mikołaja Kopernika w Witnicy	80 000,00
6	„Utylizacja przeterminowanych odczynników chemicznych” – Zespół Szkół im. Mikołaja Kopernika w Witnicy	1 993,75
7	„Wyposażenie jednostki ratownictwa technicznego w elementy likwidacji zanieczyszczenia środowiska” – Gmina Witnica (Ochotnicza Straż Pożarna w Witnicy)	20 000,00
8	„Utrzymanie równowagi ekologicznej w środowisku bytowania bażantów, kuropatw, zajęcy, królików” - Koło Łowieckie „Knieja” Lubociesz	675,00
9	„Nasadzenie drzew w ilości 33 sztuki z gatunku platan klonolistny o obwodzie pnia 15 cm” – Starostwo Powiatowe W Gorzowie Wlkp. (Wydział Dróg Powiatowych Starostwa Powiatowego w Gorzowie Wlkp.)	8 006,33
10	„Zakup sprzętu komputerowego” – Wydział Budownictwa i Środowiska	2 749,00
11	„Program SIOS (System Informacji o Środowisku)” – Wydział Budownictwa i Środowiska	792,00

12	„Zagospodarowanie terenu zielonego przed budynkiem Europejskiego Centrum Spotkań oraz Osób Niepełnosprawnych, Centrum Wspierania Biznesu w Kostrzynie nad Odrą przy ul. Fabrycznej 5” – Miasto Kostrzyn nad Odrą	10 000,00
13	„Przedsięwzięcie związane z ochroną wód oraz działania proekologiczne na rzecz poprawy środowiska wodnego poprzez zarybianie cennymi ichtiologicznie gatunkami ryb” – PZW Okręg w Gorzowie Wlkp.	10 000,00
14	„Letnie Centrum Spotkań Artystycznych – urządzenie terenu zielenie” – Zespół Szkół im. Marii Skłodowskiej – Curie w Kostrzynie nad Odrą	10 000,00
15	„Termomodernizacja budynku Gminnego Ośrodka Kultury w Wojcieszycach” – Gmina Kłodawa	35 000,00
16	„Zbiórka odpadów wielkogabarytowych od mieszkańców Miasta i Gminy Witnica w ramach akcji gabaryt 2008” – Gmina Witnica	10 000,00
17	„Pielęgnacja drzewostanu przy drodze powiatowej nr 1410F w m. Witnica ul. Cmentarna” – Starostwo Powiatowe w Gorzowie Wlkp. (Wydział Dróg Powiatowych Starostwa Powiatowego w Gorzowie Wlkp.)	11 900,00
RAZEM		237 547,48
2009 r.		
1	Gmina Bogdaniec - odbudowa zbiorników małej retencji w obrębie ciekłu Bogdanka	20 000,00
2	Gmina Kłodawa – termomodernizacja budynku Gminnego Ośrodka Kultury w Wojcieszycach	35 000,00
3	Powiat Gorzowski – budowa oczyszczalni ścieków w Lipkach Wielkie (Specjalny Ośrodek Szkoleniowo-wychowawczy), sporządzenie mapy do celów projektowych	9 938,27
4	Gmina Kłodawa (zakup pieca ceramicznego do wypalania gliny -5 000,00 zł, doposażenie Jednostki Ochotniczej Straży Pożarnej w Rybakowie w motopompę pożarniczą - 12 465,50 zł.	17 465,50
5	Gmina Deszczno – dbajmy środowisko – wyposażenie pracowni ekologicznej w Zespole Szkół w Deszcznie	5 000,00
6	Wydział Rozwoju i Spraw Społecznych Starostwa Powiatowego w Gorzowie Wlkp. – przebudowa istniejącej kanalizacji sanitarnej na terenie szpitala w Kostrzynie nad Odrą	60 000,00
7	Gmina Witnica – zbiórka odpadów wielkogabarytowych od mieszkańców Miasta i Gminy Witnica w ramach akcji „Gabaryt – 2009”	5 277,42
8	Gmina Kłodawa – sprzątanie terenów gminnych o cennych walorach przyrodniczych	2 500,00
9	Gmina Kłodawa – edukacja ekologiczna młodzieży szkolnej na terenie Gminy Kłodawa	1 493,40
10	Gmina Kłodawa – obsadzanie drzewami i krzewami gminnych terenów publicznych	2 500,00
11	Gmina Lubiszyn – uporządkowanie i zagospodarowanie parku wiejskiego w Wysokiej	10 000,00
12	Powiat Gorzowski – utrzymanie terenów zieleni przydrożnej – podcinka pielęgnacyjna drzew rosnących w pasach drogowych dróg powiatowych	11 000,00
13	Powiat Gorzowski – opracowanie dokumentacji geodezyjnej dla rewitalizacji parku przy Domu Pomocy Społecznej w Kamieniu Wielkim	16 104,00
14	Powiat Gorzowski – likwidacja odczynników chemicznych w Zespole Szkół im. Mikołaja Kopernika w Witnicy	1 348,20
15	Powiat Gorzowski – wywóz i utylizacja osadu z osadnika kanalizacyjnego po pracowniach chemicznych w Zespole Szkół im. Marii Skłodowskiej – Curie w Kostrzynie nad Odrą	8 000,00
16	Polski Związek Wędkarski – przedsięwzięcie związane z ochroną wód oraz działania proekologiczne na rzecz poprawy środowiska wodnego poprzez zarybianie cennymi ichtiologicznie gatunkami ryb	25 000,00
17	Zarząd Powiatowego Związku Ochotniczych Straży Pożarnych RP w Gorzowie Wlkp. – obóz młodzieżowy z elementami ekologicznymi	5 000,00
18	Koło Łowieckie – Knieja – utrzymanie równowagi ekologicznej	975,00
19	Polski Związek Wędkarski – przedsięwzięcie związane z ochroną wód oraz działania proekologiczne na rzecz poprawy środowiska wodnego i naturalnego poprzez uporządkowanie, usunięcie odpadów i zanieczyszczeń przyległych do rzeki Warty na terenie Powiatu Gorzowskiego	3 000,00

20	Komenda Miejska Państwowej Straży Pożarnej – częściowe dofinansowanie zakupu podnośnika hydraulicznego z funkcją likwidacji stref skażeń chemicznych środowiska naturalnego	30 000,00
21	Nadleśnictwo Lubniewice – organizacja grupowych i masowych form edukacji leśnej społeczeństwa	5 000,00
22	Nadleśnictwo Skwierczyna – poprawienie stanu czystości wokół jeziora Glinik	5 000,00
23	Nadleśnictwo Dębno – sprzątanie śmieci i likwidacja dzikich wysypisk w lasach nadleśnictwa położonych na terenie Powiatu Gorzowskiego	5 000,00
24	Nadleśnictwo Kłodawa – wykonanie ścieżki edukacyjnej – jezioro Grabino	7 500,00
25	Nadleśnictwo Kłodawa – edukacja ekologiczna oraz propagowanie działań proekologicznych i zasad zrównoważonego rozwoju	1 977,50
RAZEM		294 079,29
2010 r.		
1	Gmina Witnica - edukacyjna ścieżka przyrodnicza (10 000 zł), zbiórka odpadów wielkogabarytowych (5 306,18 zł)	15 306,18
2	Gmina Deszczno – zagospodarowanie terenów zielonych (4999, 63 zł), letnie centrum spotkań artystycznych – nasadzenia (10 000 zł)	14 999,63
3	Starostwo Powiatowe – Wydział Dróg nasadzania drzew	23 079,90
4	Starostwo – utylizacja odczynników chemicznych w szpitalu	12 821,81
5	Gmina Kłodawa – oczyszczalnia ścieków	25 000,00
6	Nadleśnictwo Bogdaniec – edukacja ekologiczna	7 500,00
7	Nadleśnictwo Różańsko – oczyszczalnia ścieków	5 000,00
RAZEM:		103 707,52

Źródło: Dane ze Starostwa Powiatowego w Gorzowie Wlkp.

6. ANALIZA SWOT POWIATU GORZOWSKIEGO – ASPEKT ŚRODOWISKOWY

Metodą służącą do uporządkowania informacji zebranych podczas analizy stanu aktualnego środowiska powiatu gorzowskiego, wytycznych z Raportów z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Gorzowskiego za lata 2006-2010 oraz innych danych zebranych w trakcie przygotowywania POŚ, jest analiza SWOT. Poniższa tabela przedstawia strategiczne czynniki wpływające w dalszych rozdziałach Programu na formułowanie celów, kierunków i zadań zmierzających do poprawy stanu środowiska powiatu gorzowskiego.

Tabela 64. Analiza SWOT powiatu gorzowskiego – aspekt środowiskowy

ANALIZA SWOT POWIATU GORZOWSKIEGO ASPEKT ŚRODOWISKOWY	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> • wysoka lesistość, • duża atrakcyjność przyrodnicza (Park Narodowy, Parki Krajobrazowe, rezerваты, duża liczba obszarów Natura 2000), • bardzo korzystne warunki dla rozwoju turystyki, w tym agroturystyki, • dobrze zachowana różnorodność biologiczna i atrakcyjny krajobraz rolniczy, • wzrost liczby ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków, • rozwijająca się sieć gazownicza, • korzystne warunki do rozwoju energetyki odnawialnej, • dobrze rozwinięta sieć połączeń drogowych, • dobrze wykształcona sieć żeglownych dróg wodnych, • baza surowców niezbędnych do rozwoju 	<ul style="list-style-type: none"> • niska jakość sieci kolejowej oraz słabe wykorzystanie lokalnych połączeń kolejowych, • niewystarczający stan jakości wód, w tym wód podziemnych, • niedostateczna rozbudowa sieci kanalizacyjnej na obszarach wiejskich, • eutrofizacja wód na skutek spływów powierzchniowych z rolnictwa, • zły stan infrastruktury rzecznej i przeciwpowodziowej, w tym urządzeń melioracji wodnych szczegółowych, • zły stan sieci dróg wodnych, uniemożliwiający ich wykorzystanie, • hałas pochodzący z transportu drogowego, • niewystarczająca ilość instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów, • niski poziom wdrożenia systemu odzysku

<p>przemysłu rolno-spożywczego, drzewnego, budowlanego,</p> <ul style="list-style-type: none"> • dobrze zachowany stan środowiska przyrodniczego i zróżnicowane walory przyrodnicze, • prężna działalność różnego typu instytucji i organizacji w zakresie edukacji ekologicznej dzieci i młodzieży, • brak przemysłu ciężkiego powodującego trwałą degradację środowiska naturalnego. 	<p>odpadów, głównie komunalnych,</p> <ul style="list-style-type: none"> • składowanie odpadów jako dominująca forma ich zagospodarowania, • duży udział gleb o niskiej jakości, • niekorzystna struktura lasów narażona na czynniki zewnętrzne, • niedostatek infrastruktury i produktów turystycznych, • brak spójnej wojewódzkiej bazy danych o środowisku, • niewystarczający stopień produkcji energii ze źródeł odnawialnych
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> • możliwość korzystania z funduszy europejskich i krajowych, na realizację inwestycji w zakresie ochrony środowiska i gospodarki wodnej, • współpraca transgraniczna z Niemcami, w zakresie rozwoju i zintegrowania infrastruktury technicznej i połączeń drogowych, • dalszy rozwój współpracy transgranicznej i międzyregionalnej dotyczącej ochrony środowiska oraz rozwoju regionalnego, • dalsza rozbudowa i modernizacja sieci drogowej w powiecie - zmniejszenie emisji pyłów oraz hałasu, • realizacja planowanych inwestycji w zakresie modernizacji linii kolejowych i taboru (zmniejszenie hałasu) oraz zwiększenie udziału transportu kolejowego, • rozwój transportu wodnego, • możliwości wykorzystania alternatywnych źródeł energii, • realizacja przyjętych programów i strategii w zakresie ochrony środowiska, • dalsza rozbudowa kanalizacji i oczyszczalni, w tym oczyszczalni przydomowych, • wykorzystanie naturalnych warunków do rozwoju ekologicznego rolnictwa i turystyki. 	<ul style="list-style-type: none"> • pogorszenie stanu technicznego infrastruktury kolejowej (emisja hałasu), zmniejszenie udziału transportu drogowego, • dalsza degradacja sieci dróg wodnych, • potencjalne negatywne oddziaływanie inwestycji i przedsięwzięć w strefie przygranicznej w Niemczech, • niebezpieczeństwo nasilania się różnic między ochroną środowiska a strategicznym dla regionu rozwojem społeczno-gospodarczym, • wzrost zagrożenia związanego z transportem towarów niebezpiecznych, • zwiększające się natężenie hałasu spowodowane wzrostem liczby samochodów i rozwojem sieci drogowej, • zagrożenie procesami eutrofizacji wód, • znaczne ładunki zanieczyszczeń pochodzące z terenów bez systemów kanalizacyjnych oraz z obszarów rolnych, • punktowe zanieczyszczenia wód, • niekontrolowany przewóz odpadów z zagranicy i nielegalne pozbywanie się ich na obszarze powiatu, • zwiększone zagrożenie pożarowe ze względu na duży udział lasów, • potencjalne konflikty dotyczące lokalizacji inwestycji na obszarach Natura 2000 oraz w ich pobliżu. • postępująca degradacja urządzeń melioracji wodnych podstawowych i szczegółowych spowodowane brakiem ich regularnej konserwacji, • powstawanie ferm koncentrujących znaczną ilość zwierząt na stosunkowo niewielkim obszarze, w szczególności ferm zwierząt futerkowych.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego

7. GŁÓWNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKOWE W POWIECIE GORZOWSKIM

W punkcie tym przedstawione są syntetyczne wnioski w zakresie poszczególnych komponentów, z nakierowaniem na istniejące problemy i zagrożenia dotyczące poszczególnych komponentów.

Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego

W ciągu ostatnich kilku lat nie zostały stwierdzone przekroczenia na terenie powiatu gorzowskiego dopuszczalnych norm dla SO₂, NO₂, ołowiu w pyłe PM₁₀, benzenu, tlenu węgla, arsenu oraz niklu. Badania tych substancji prowadzone w latach 2006-2010 pozwoliły zaliczyć wszystkie strefy w tym okresie do klasy A. Nie odnotowano żadnych przekroczeń dla powiatu gorzowskiego.

Gospodarka wodna

Głównym źródłem wody dla powiatu gorzowskiego są wody podziemne. Badania przeprowadzone w latach 2006-2010 ukazują, że największy udział mają wody podziemne III klasy jakości wody.

Głównym źródłem zanieczyszczeń wód w powiecie jest nieprawidłowa gospodarka ściekowa. W ostatnich latach można zaobserwować jednak zmniejszanie się wielkości ładunków zanieczyszczeń, jakie są odprowadzane do wód.

Duże znaczenie mają zanieczyszczenia takie jak niekontrolowane spływy powierzchniowe substancji nawozowych i środków chemicznych, stanowiące źródło substancji biogenych (głównie związków azotu i fosforu) odpowiedzialne za eutrofizację wód powierzchniowych. Należy zaznaczyć, że od 2000 r. rośnie wielkość zużycia nawozów. Kolejnym zagrożeniem jest stosowanie gnojowicy, która często jest rozlewana na polach i w lasach zamiast trafiać zazwyczaj do oczyszczalni ścieków. Według badań jezioro Chłop k. Rybakowa i jezioro Lubie (Lipy Duże) to wody podatne na eutrofizację, ponadto ogólny stan rzek, uwzględniający wyniki klasyfikacji stanu lub potencjału ekologicznego oraz wyniki klasyfikacji stanu chemicznego, jest zły niemal na całym obszarze powiatu. Żadna z rzek nie spełnia też wymogów określonych dla wód śródlądowych stanowiących środowisko życia ryb (karpiowatych lub łososiowatych) w warunkach naturalnych.

Gospodarka odpadami

Analizując zagrożenia związane z gospodarką odpadami, największym z nich jest problem zagospodarowania odpadów komunalnych. Niestety w dalszym ciągu dominującym sposobem ich zagospodarowania jest unieszkodliwianie poprzez składowanie, a także pozbywanie się odpadów w sposób niezgodny z przepisami prawa, w tym pozostawienie ich w miejscach do tego celu nieprzeznaczonych.

Ważnym problemem jest także nieosiągnięcie poziomu redukcji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, a przekazanych do składowania.

Ochrona przyrody i krajobrazu

Powiat gorzowski wyróżnia się dużą lesistością i aktualnie cechuje się bardzo dobrym stanem lasów. Zagrożenia na jakie lasy te mogą być narażone nie wpływają w dużym stopniu na ich jakość.

Do czynników tych zalicza się warunki klimatyczne, glebowe, masowe pojawianie się szkodników owadzych i grzybowych oraz chorób infekcyjnych. Lasy te często ulegają więc różnym szkodom, w związku z czym może obniżać się ich stan zdrowotny.

Problemem powiązanim z ochroną lasów są szkody wyrządzone przez zwierzynę łowną (głównie przez sarny i jelenie) w postaci zgryzania upraw. Inne zagrożenia wynikają

z wykorzystywania lasów do celów rekreacyjnych, zwłaszcza jeśli lekkomyślne zachowanie ludzi wiąże się z porzucaniem śmieci, rozniecaniem ognia, niszczeniem drzewostanów i płoszeniem zwierzyny. Istotnym zagrożeniem dotyczącym ochrony przyrody jest brak systemów do zarządzania obszarami chronionymi, w tym brak opracowanych Planów Zadań Ochronnych dla Parków Krajobrazowych i obszarów Natura 2000. Taka sytuacja, jak i brak odpowiednich zapisów w planach zagospodarowania przestrzennego, które zapobiegałyby konfliktom na obszarach chronionych, przyczyniają się do powstawania konfliktów na styku ochrona przyrody a rozwój inwestycji.

Ochrona przed hałasem

Największe zagrożenie hałasem, zarówno w porze dziennej, jak i nocnej, występuje na terenach zabudowy mieszkaniowej, które sąsiadują z głównymi drogami.

Niedotrzymywanie poziomów hałasu związane jest głównie z transportem drogowym, ale źródłem hałasu są także przemysł i linie elektroenergetyczne (wysokiego napięcia). Mimo braku dokładnego rozpoznania tych źródeł przyjmuje się jednak, że są one mniej dotkliwe.

Przyczyną niedotrzymania odpowiednich wartości hałasu w środowisku jest między innymi brak wystarczających rozwiązań technicznych. Tempo modernizacji i budowy nowych dróg nie może nadążyć za wzrostem liczby pojazdów.

Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym

W powiecie gorzowskim brak jest przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, co może jednak wynikać z niedostatecznego monitoringu promieniowania. W związku z tym jedynym działaniem do podjęcia w tym zakresie jest rozwój monitoringu środowiska pod tym kątem.

Odnawialne źródła energii

Największym zagrożeniem w przypadku odnawialnych źródeł energii jest problem z osiągnięciem właściwego poziomu wykorzystania tych źródeł.

Polityka Energetyczna Państwa do 2030 roku zakłada zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii co najmniej do poziomu 15% do 2020 roku oraz osiągnięcie 10% udział biopaliw transportowych oraz zwiększenie wykorzystania biopaliw II generacji do 2020 roku. Biorąc pod uwagę niski poziom rozwoju alternatywnych źródeł energii, także w powiecie gorzowskim, istnieje duże zagrożenie, że poziomy te nie zostaną osiągnięte w zakładanym okresie czasu.

Przeciwdziałanie poważnym awariom przemysłowym

W powiecie gorzowskim brak jest zagrożenia w postaci wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, ze względu, iż brak jest zakładów zaklasyfikowanych jako zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnych awarii. Natomiast zagrożenie poważną awarią wiązać się może z transportem drogowym materiałów niebezpiecznych. Jest to związane z następującym od kilku lat rozwojem infrastruktury drogowej. Jest to jeden z czynników wpływających na zwiększenie natężenia ruchu, podwyższający ryzyko wystąpienia awarii na drogach.

Eksploatacja surowców naturalnych

Na terenie powiatu gorzowskiego występują udokumentowane złoża wielu surowców, m. in.: ropy, gazu, kruszyw naturalnych, kredy, torfu oraz surowce ilaste ceramiki budowlanej. Obecnie nie istnieje duże zagrożenie dla środowiska związane z eksploatacją zasobów kopalni, należy jednak mieć na uwadze, że wykorzystanie gospodarcze zasobów kopalni stoi często w konflikcie z pozostałymi zasobami przyrody.

Degradacja powierzchni ziemi i gleb

Wyniki badań wskazują na spadek powierzchni użytków rolnych w powiecie gorzowskim na rzecz powiększenia powierzchni lasów. Zwiększeniu uległy także tereny rekreacji i wypoczynku, natomiast stopień zagospodarowania nieużytków jest wciąż niski.

Stan gleb użytkowanych rolniczo w powiecie gorzowskim jest stosunkowo dobry. Zagrożenie stanowi głównie wysoki stopień zakwaszenia gleb. Skutkiem tego są niekorzystne warunki dla rolnictwa oraz ochrony środowiska, ponieważ przyczyniają się m.in. do obniżenia plonów, pogorszenia ich jakości oraz większego zanieczyszczenia gleb i wód. Gleby kwaśne w większym stopniu narażone są na wypłukiwanie pierwiastków i związków chemicznych, które z kolei trafiają do wód powierzchniowych, gruntowych i wgłębnych, powodując ich zanieczyszczenie. Aktywacja metali ciężkich wzrasta więc wraz ze wzrostem zakwaszenia.

Gleby użytkowane rolniczo nie są zanieczyszczone metalami ciężkimi. Do większych zagrożeń należy również niski stopień rekultywacji gruntów zdegradowanych i zdewastowanych, a także zagospodarowania nieużytków.

Współpraca transgraniczna

Nie istnieją aktualnie poważne zagrożenia związane ze współpracą transgraniczną. Współpraca ta, dotycząca kwestii związanych z ochroną środowiska jest szczególnie istotna, ponieważ skutki zaniedbań np. poważnych awarii, powodzi czy zanieczyszczenia powietrza, mogą być bardzo groźne nie tylko dla poszczególnych komponentów środowiska, ale też dla osób żyjących po obu stronach granicy.

Edukacja ekologiczna

Mając na uwadze fakt, iż w zasadzie wszystkie zadania zaplanowane w POŚ zostały wykonane, można uznać, że nie występują większe zagrożenia związane z dalszym realizowaniem działań z tego zakresu. Najważniejszym problemem może być jedynie brak środków finansowych na prowadzenie edukacji ekologicznej. Przyczyną może też być niewystarczający poziom wiedzy i umiejętności dotyczących aplikowania do funduszy krajowych i zagranicznych lub koniecznością zabezpieczenia wkładu własnego do składanych wniosków.

8. KLASYFIKACJA PROBLEMÓW ŚRODOWISKOWYCH

8.1. Identyfikacja problemów środowiskowych

Niniejszy rozdział przedstawia klasyfikację problemów środowiskowych powiatu z nadaniem im hierarchii.

W poniższej tabeli przedstawiono główne problemy oraz wynik ich klasyfikacji. Główne problemy zidentyfikowano na podstawie szczegółowej analizy stanu środowiska.

Identyfikacja i ocena problemów środowiskowych

Na potrzeby sporządzenia oceny ważności problemów zdefiniowano siedem kryteriów. Z uwagi na fakt, że liczne analizy wykazały korelację między zanieczyszczeniem środowiska, a chorobami cywilizacyjnymi, jako jedno z kryteriów przyjęto zagrożenie dla zdrowia i życia. Drugim kryterium są kary, jakie mogą być nałożone na samorządy za nieosiągnięcie poziomów dopuszczalnych określonych prawem. Jako kolejne kryterium przyjęto ustawowy termin osiągnięcia parametrów środowiska w danym komponencie. Przyjmując kryterium obowiązek prawny, wzięto pod uwagę obowiązki nałożone na gminę aktami prawnymi (w sposób bezpośredni lub pośredni). Ponadto wzięto pod uwagę nałożone w dokumentach strategicznych cele dla każdego z komponentów.

W ramach kryterium dostępność finansowania wzięto pod uwagę środki dostępne na realizację Programu oraz terminy ich pozyskania. Dokonując klasyfikacji problemów wzięto pod uwagę również uwarunkowania powiatu.

Tabela 65. Identyfikacja i ocena problemów środowiskowych powiatu gorzowskiego

Komponent	Problem	Priorytet
Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego	ograniczenie emisji pyłu zawieszonego PM10	I
	ograniczenie emisji benzo(a)pirenu w powietrzu	I
Gospodarka wodna	zły stan wód powierzchniowych	I
	presja źródeł komunalnych na wody powierzchniowe i podziemne,	I
	niska jakość wód podziemnych	I
	presja rolnictwa na jakość wód powierzchniowych i podziemnych	III
	zły stan infrastruktury rzecznej i przeciwpowodziowej, w tym urządzeń melioracji wodnych podstawowych i szczegółowych	I
Gospodarka odpadami	składowanie odpadów komunalnych jako dominujący sposób ich zagospodarowania	I
	nieosiągnięty poziom redukcji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania	I
Ochrona przyrody	występowanie monokultur sosnowych w lasach, narażające lasy na uszkodzenia i choroby	III
	brak odpowiednich zapisów w planach zagospodarowania przestrzennego, które zapobiegałyby konfliktom na obszarach chronionych	III
Ochrona przed hałasem	ponadnormatywny poziom hałasu, głównie drogowego, na wybranych odcinkach dróg	I
	niewystarczający stopień monitoringu źródeł hałasu drogowego, przemysłowego i linii elektroenergetycznych	III
Odnawialne źródła energii	zbyt niski udział odnawialnych źródeł energii	I
Przeciwdziałanie poważnym awariom przemysłowym	zagrożenia związane z transportem substancji niebezpiecznych	III
Gleby i ich zanieczyszczenia	niski stopień zagospodarowania nieużytków oraz gleb zdegradowanych i zdewastowanych	III
	nadmierne zakwaszenie gleb	II

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego

8.2. Hierarchia problemów środowiskowych do rozwiązania w Programie

W niniejszym rozdziale przedstawiono problemy środowiskowe uporządkowane w 3 grupy tj. począwszy od najważniejszych do najmniej pilnych w skali powiatu.

Do grupy pierwszej (oznaczonej kolorem czerwonym) zaklasyfikowano najważniejsze i najpilniejsze do rozwiązania problemy środowiskowe. Do grupy drugiej (oznaczonej kolorem żółtym) zaklasyfikowano problemy ważne, ale mniej pilne niż w grupie pierwszej. Do grupy trzeciej (oznaczonej kolorem zielonym) zaklasyfikowano problemy ważne, ale najmniej pilne z punktu widzenia całego powiatu.

Problemy o priorytecie I

Priorytet: Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego:

- Ograniczenie emisji pyłu zawieszonego PM10.
- Ograniczenie emisji benzo(a)pirenu w powietrzu.

Priorytet: Gospodarka wodna:

- Zły stan wód powierzchniowych.

- Presja źródeł komunalnych na wody powierzchniowe i podziemne.
- Niska jakość wód podziemnych.
- Zły stan infrastruktury rzecznej i przeciwpowodziowej, w tym urządzeń melioracji wodnych podstawowych i szczegółowych.

Priorytet: Gospodarka odpadami:

- Składowanie odpadów komunalnych, jako dominujący sposób ich zagospodarowania.
- Nieosiągnięty poziom redukcji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, przekazanych do składowania.

Priorytet: Ochrona przed hałasem:

- Ponadnormatywny poziom hałasu, głównie drogowego, na wybranych odcinkach dróg.

Priorytet: Odnawialne źródła energii:

- Zbyt niski udział odnawialnych źródeł energii.

Problemy o priorytecie II

Priorytet: Gleby i ich zanieczyszczenia:

- Nadmierne zakwaszenie gleb.

Problemy o priorytecie III

Priorytet: Gospodarka wodna:

- Presja rolnictwa na jakość wód powierzchniowych i podziemnych.

Priorytet: Ochrona przyrody i krajobrazu:

- Występowanie monokultur sosnowych w lasach narażające lasy na uszkodzenia i choroby.
- Brak odpowiednich zapisów w planach zagospodarowania przestrzennego, które zapobiegałyby konfliktom na obszarach chronionych.

Priorytet: Ochrona przed hałasem:

- Niewystarczający stopień monitoringu źródeł hałasu przemysłowego, lotniczego i linii elektroenergetycznych.

Priorytet: Przeciwdziałanie poważnym awariom przemysłowym:

- Zagrożenie związane z transportem substancji niebezpiecznych.

Priorytet: Gleby i ich zanieczyszczenia:

- Niski stopień zagospodarowania nieużytków oraz gleb zdegradowanych i zdewastowanych.

Część III – STRATEGIA OCHRONY ŚRODOWISKA DO ROKU 2019

9. CEL NADRZĘDNY I PRIORYTETY EKOLOGICZNE POWIATU

Naczelną zasadą przyjętą w Programie jest zasada zrównoważonego rozwoju, która umożliwia zharmonizowany rozwój gospodarczy i społeczny zgodny z ochroną walorów środowiska. W związku z tym jako nadrzędny cel Programu przyjęto:

ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ POWIATU GORZOWSKIEGO UWZGLĘDNIAJĄCY POPRAWĘ I WŁAŚCIWE WYKORZYSTANIE ŚRODOWISKA NATURALNEGO

Cel ten jest zgodny z wizją rozwoju województwa lubuskiego zdefiniowaną w Strategii Rozwoju Województwa Lubuskiego - Aktualizacja z horyzontem czasowym do 2020 r. Rozwój gospodarczy regionu musi iść w parze z działaniami na rzecz poprawy środowiska naturalnego i zachowaniu jego walorów przyrodniczych.

10. CELE I KIERUNKI OCHRONY ŚRODOWISKA DO ROKU 2019

10.1. Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego

Cel długoterminowy do roku 2019:

Kontynuacja działań związanych z poprawą jakości powietrza

Cele krótkoterminowe do roku 2015:

Spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji ze źródeł powierzchniowych, liniowych i punktowych

Miary realizacji celu:

- ograniczenie emisji pyłu zawieszonego PM10 i benzo(a)pirenu w powietrzu

10.2. Gospodarka wodna

Cel długoterminowy do roku 2019:

Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych oraz ochrona przeciwpowodziowa

Cele krótkoterminowe do roku 2015:

1. Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych

Miary realizacji celu:

- osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód rzecznych i jeziornych,
- osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód podziemnych,
- zmniejszenie trofii (produktywności biologicznej) wód powierzchniowych.

2. Dobra jakości wód użytkowych i racjonalizacja ich wykorzystywania

Miary realizacji celu:

- osiągnięcie przez wody użytkowe obowiązujących standardów jakościowych w zakresie spełnienia warunków przydatności do picia, kąpeli oraz do bytowania ryb w warunkach naturalnych,

3. Zwiększenie retencji w zlewniach i ochrona przed skutkami powodzi

Miary realizacji celu:

- opracowanie map zagrożenia powodziowego, map ryzyka powodziowego oraz przyjęcie i realizacja planów zarządzania ryzykiem powodziowym,
- sukcesywna realizacja obiektów służących retencji wodnej.
- systematyczna konserwacja urządzeń melioracji wodnych podstawowych i szczegółowych

4. Przywrócenie i ochrona ciągłości ekologicznej rzek

Miary realizacji celu:

- podjęcie działań mających na celu udroźnienie rzek, w szczególności dla ryb dwuśrodowiskowych,
- liczba zmodernizowanych urządzeń piętrzących, wybudowanych przepławek,
- ochrona, zachowanie i przywracanie biotopów i naturalnych siedlisk przyrodniczych, związanych z wodami i od wód zależnych.

10.3. Gospodarka odpadami

Cel długoterminowy do roku 2019:

Stworzenie systemu gospodarki odpadami, zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju oraz hierarchią sposobów postępowania z odpadami

Cele krótkoterminowe do roku 2015:

Cele główne w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi:

- Utrzymanie tendencji oddzielenia wzrostu ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju wyrażonego w PKB
- Zwiększenie udziału odzysku, w szczególności recyklingu w odniesieniu do szkła, metali, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury, jak również odzysku energii z odpadów zgodnego z wymogami ochrony środowiska
- Zmniejszenie ilości odpadów kierowanych na składowiska odpadów
- Wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów

Miary realizacji celu:

Gospodarka odpadami komunalnymi

- Objęcie zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych wszystkich mieszkańców najpóźniej do 2015 r.,

- Objęcie wszystkich mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów najpóźniej do 2015 r.,
- Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych:
 - w 2013 r. więcej niż 50%,
 - masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.,
- Zmniejszenie masy składowanych odpadów komunalnych do max. 60% wytworzonych odpadów do końca 2014 r.,
- Przygotowanie do ponownego wykorzystania i recyklingu materiałów odpadowych, przynajmniej takich jak papier, metal, tworzywa sztuczne i szkło z gospodarstw domowych i, w miarę możliwości, odpadów innego pochodzenia podobnych do odpadów z gospodarstw domowych minimum 50% masy do 2020 roku.

Gospodarka odpadami niebezpiecznymi

Odpady zawierające PCB

- W okresie od 2011 r. należy dokonywać likwidacji odpadów zawierających PCB o stężeniu poniżej 50 ppm.

Oleje odpadowe

- Utrzymanie poziomu odzysku na poziomie co najmniej 50%, a recyklingu rozumianego jako regeneracja na poziomie co najmniej 35%. Dążenie do pełnego wykorzystania mocy przerobowych instalacji do regeneracji olejów odpadowych.

Zużyte baterie i akumulatory

- Rozbudowa systemu zbierania zużytych baterii przenośnych i zużytych akumulatorów przenośnych, który pozwoli na osiągnięcie następujących poziomów zbierania:
 - do 2012 r. – poziom zbierania zużytych baterii przenośnych i zużytych akumulatorów przenośnych w wysokości 25%,
 - do 2016 r. i w latach następnych – poziom zbierania zużytych baterii przenośnych i zużytych akumulatorów przenośnych, w wysokości 45%,
- Osiągnięcie poziomów wydajności recyklingu:
 - od 26 września 2011 r. - zużytych baterii niklowo – kadmowych i zużytych akumulatorów niklowo - kadmowych – co najmniej 75% ich masy,
 - od 26 września 2011 r. – pozostałych zużytych baterii i zużytych akumulatorów – co najmniej 50% ich masy.

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

- osiągnięcie poziomu selektywnego zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych w wysokości 4 kg/mieszkańca/rok.

Pojazdy wycofane z eksploatacji

- Wyznacza się następujące minimalne poziomy odzysku i recyklingu odniesione do masy pojazdów przyjętych do stacji demontażu w skali roku:
 - 85% i 80% do końca 2014 r.,
 - 95% i 85% od dnia 1 stycznia 2015 r.

Odpady zawierające azbest

- W okresie od 2011 r. do 2019 r. zakłada się sukcesywne osiągnięcie celów określonych w przyjętym w dniu 15 marca 2010 r. przez Radę Ministrów „Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 -2032”.

Zbędne środki bojowe i odpady materiałów wybuchowych

- W okresie od 2011 r. do 2019 r. zakłada się sukcesywne zagospodarowanie materiałów odpadów wybuchowych, poprzez kontynuację dotychczasowego sposobu zagospodarowania zbędnych środków bojowych.

10.4. Ochrona przyrody i krajobrazu

Cel długoterminowy do roku 2019:

Ochrona, odtwarzanie i zrównoważone użytkowanie różnorodności biologicznej i georóżnorodności

Cele krótkoterminowe do roku 2015:

1. Realizacja ochrony czynnej na obszarach przyrodniczo cennych powiatu

Miary realizacji celu:

- liczba przeprowadzonych inwentaryzacji przyrodniczych,
- liczba przeprowadzonych szkoleń z zakresu ochrony przyrody,
- liczba opracowanych i uchwalonych planów ochrony/zadań ochronnych, liczba utworzonych form ochrony przyrody,
- właściwy stan gatunków i siedlisk będących przedmiotem ochrony na obszarach Natura 2000 zgodnie z wytycznymi Dyrektywy Siedliskowej,
- liczba wdrożonych programów rolno-środowiskowych.

2. Zachowanie lub odtworzenie właściwej struktury i stanu ekosystemów i siedlisk

Miary realizacji celu:

- wzrost powierzchni zalesionej według Krajowego Programu Zwiększania Lesistości,
- prowadzenie działań według Polityki Leśnej Państwa,
- prowadzenie waloryzacji przyrodniczej obszarów leśnych,
- wykonanie przebudowy drzewostanów i odnowień po rębni według planów urządzenia lasów,
- wskazanie terenów poddanych rekultywacji,
- realizacja zadań zwiększających retencję,
- realizacja zadań służących ochronie przed skutkami suszy i powodzi.

3. Edukacja leśna społeczeństwa, dostosowanie lasów do pełnienia zróżnicowanych funkcji przyrodniczych i społecznych

Miary realizacji celu:

- prowadzenie przez leśników edukacji przyrodniczej,
- prowadzenie szkoleń mających na celu możliwości pozyskania funduszy unijnych dla działań związanych z leśnictwem,
- udostępnianie obiektów do korzystania z lasu w celach rekreacyjnych (pola biwakowe, parkingi leśne, szlaki turystyczne, zadaszenia i miejsca wypoczynku).

4. Identyfikacja zagrożeń lasów i zapobiegania ich skutkom

Miary realizacji celu:

- działania mające na celu ograniczenie występowania szkodników owadzych w lasach,
- wzrost ilości działań dotyczące ograniczenia zagrożeń pożarowych w lasach o 10 % w porównaniu z ubiegłymi latami,
- modernizacja dróg leśnych uznanych za drogi pożarowe,
- działania mające na celu zwalczanie kłusownictwa, zaśmiecania i dewastacji terenów leśnych.

10.5. Ochrona przed hałasem

Cel długoterminowy do roku 2019:

Zmniejszenie uciążliwości hałasu poprzez obniżenie jego natężenia do poziomu obowiązujących standardów

Cele krótkoterminowe do roku 2015:

Ograniczenie uciążliwości akustycznej dla mieszkańców

Miary realizacji celu:

- obniżenie oddziaływania hałasu na środowisko do poziomów dopuszczalnych w miejscach przekroczeń.

10.6. Ochrona przed polami elektromagnetycznymi

Cel długoterminowy do roku 2019:

Ochrona przed negatywnym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych

Cel krótkoterminowy do roku 2015:

Utrzymanie poziomów promieniowania elektromagnetycznego poniżej wartości dopuszczalnych

Miary realizacji celu:

- utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach,

10.7. Odnawialne źródła energii

Cel długoterminowy do roku 2019:

Ograniczanie zużycia energii oraz zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii

Cel krótkoterminowy do roku 2015:

Zwiększenie wykorzystania niekonwencjonalnych źródeł energii

Miary realizacji celu:

- wzrost zainstalowanej mocy elektrycznej ze źródeł odnawialnych w MW,
- % produkcji energii ze źródeł odnawialnych w produkcji energii elektrycznej ogółem – tendencja rosnąca,
- wzrost liczby zmodernizowanych źródeł energii.

10.8. Przeciwdziałanie poważnym awariom przemysłowym

Cel długoterminowy do roku 2019:

Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków

Cele krótkoterminowe do roku 2015:

Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii

Miary realizacji celu:

- wzrost liczby kontroli w transporcie substancji niebezpiecznych w stosunku do roku poprzedniego,
- liczba prawidłowo przeprowadzonych akcji likwidacji skutków wszystkich awarii równa ilości awarii.

10.9. Kopaliny

Cel długoterminowy do roku 2019:

Zrównoważona gospodarka zasobami naturalnymi

Cel krótkoterminowy do roku 2015:

Minimalizacja strat w eksploatowanych złożach oraz ochrona środowiska przed negatywnym oddziaływaniem przemysłu wydobywczego

Miary realizacji celu:

- wprowadzenie odpowiednich zapisów do planów zagospodarowania przestrzennego, chroniących tereny przed zainwestowaniem uniemożliwiającym eksploatację zasobów kopalin,
- ochrona złóż kopalin (również tych nie eksploatowanych) poprzez umieszczenie ich w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin i miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego,
- wprowadzanie do studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin obszarów udokumentowanych złóż kopalin w terminie 2 lat od dnia zatwierdzenia dokumentacji geologicznej,
- wprowadzanie do studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin obszarów udokumentowanych złóż kopalin, dla których właściwy organ administracji geologicznej przyjął dokumentację geologiczną bez zastrzeżeń przed 01.01.2012 r. i które nie zostały wprowadzone do studium

uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin nie później niż w terminie 2 lat od dnia 01.01.2012 r.,

- prowadzenie eksploatacji złóż zgodnie z przepisami ustawy Prawo geologiczne i górnicze oraz przy zastosowaniu norm dotyczących techniki górniczej,
- ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas prowadzenia prac geologicznych i eksploatacji kopalin poprzez zwiększenie zastosowania nowoczesnych technologii wydobywczych w powiecie.

10.10. Degradacja powierzchni ziemi i gleb

Cel długoterminowy do roku 2019:

Ochrona powierzchni ziemi przed negatywnym oddziaływaniem oraz rekultywacja terenów zdegradowanych

Cele krótkoterminowe do roku 2015:

1. Inwentaryzacja i rekultywacja gleb zdewastowanych i zdegradowanych

Miary realizacji celu:

- wskazanie obszarów zanieczyszczonych i zdegradowanych,
- wskazanie terenów poddanych rekultywacji,
- przedstawienie prowadzonego monitoringu zanieczyszczeń gleb.

2. Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem rolnictwa i innych rodzajów działalności gospodarczej

Miary realizacji celu:

- liczba przeprowadzonych szkoleń rolników promujących rolnictwo ekologiczne,
- działania zapobiegające zanieczyszczeniu gleb, zwłaszcza środkami ochrony roślin i metalami ciężkimi, działania zmierzające do odkwaszenia gleb.

10.11. Współpraca transgraniczna

Cel długoterminowy do roku 2019:

Prowadzenie wspólnych, transgranicznych działań związanych z ochroną środowiska i ochroną przeciwpowodziową

Cel krótkoterminowy do roku 2015:

Realizacja działań z zakresu ochrony środowiska i ochrony przeciwpowodziowej w ramach podpisanych umów o współpracy transgranicznej

Miary realizacji celu:

- liczba spotkań dotyczących zagadnień związanych z ochroną środowiska i ochroną przeciwpowodziową.

10.12. Edukacja ekologiczna

Cel długoterminowy do roku 2019:

Propagowanie właściwych zachowań i postaw dotyczących środowiska naturalnego

Cele krótkoterminowe do roku 2015:

1. Promowanie właściwych zachowań w zakresie zużycia i zanieczyszczeń wody, gospodarki odpadami oraz ochrony powietrza

Miary realizacji celu:

- liczba przeprowadzonych szkoleń, warsztatów i spotkań,
- liczba zorganizowanych akcji, kampanii promocyjnych oraz konkursów wiedzy dotyczących tej tematyki,
- liczba zorganizowanych konferencji i seminariów,
- liczba wydanych tytułów publikacji.

2. Rozwijanie działań edukacyjnych dotyczących ochrony przyrody

Miary realizacji celu:

- liczba przeprowadzonych zajęć w terenie,
- liczba przeprowadzonych warsztatów i szkoleń.

3. Stworzenie warunków dla rozwoju bazy edukacji ekologicznej

Miary realizacji celu:

- liczba utworzonych ścieżek edukacyjnych,
- liczba zrealizowanych inwestycji w zakresie edukacji ekologicznej (np. budowa, modernizacja lub doposażenie ośrodków).

11. PLAN OPERACYJNY NA LATA 2012 -2015

Tabela 66. Plan operacyjny na lata 2012-2015 z perspektywą do 2019 r.

Działanie	Termin realizacji	Jednostka realizująca	Koszt całkowity przedsięwzięcia [tys. zł]	Źródło finansowania
Priorytet: ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO				
Cel strategiczny (długoterminowy): Kontynuacja działań związanych z poprawą jakości powietrza				
Cel operacyjny (krótkoterminowy): Spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji ze źródeł powierzchniowych, liniowych i punktowych				
Monitoring powietrza	2019	WIOŚ	-	WFOŚiGW, NFOŚiGW
Budowa sieci ciepłych	2013-2015	MZK Sp. z o.o.	500	środki własne
Termomodernizacja budynków w m. Kostrzyn nad Odrą	2013-2015	MZK Sp. z o.o.	300	środki własne
Opracowanie Programu ograniczenia niskiej emisji na terenie miasta Kostrzyn nad Odrą	2013-2014	Urząd Miasta	20	budżet
Zmiana systemu ogrzewania na bardziej efektywny ekologicznie i energetycznie, w tym wymiana ogrzewania węglowego na gazowe, olejowe lub inne bardziej ekologiczne	2012-2019	osoby prawne i fizyczne, przedsiębiorstwa	-	budżet
Modernizacja istniejących kotłowni	2012-2019	osoby prawne i fizyczne,	-	budżet
Modernizacja sieci przesyłowych i sieci rozdzielczych	2012-2019	Przedsiębiorstwa energetyczne	-	środki własne
Modernizacja układów technologicznych skutkująca zmniejszeniem zużycia materiałów, wody lub energii	2012-2019	Przedsiębiorstwa	-	środki własne
Monitoring pojazdów opuszczających place budów pod kątem ograniczenia zanieczyszczeń dróg, prowadzącego do nieorganizowanej emisji pyłu	2012-2019	Policja, Straż Gminna	-	budżet
Budowa i modernizacja systemów i urządzeń do redukcji zanieczyszczeń pyłowo-gazowych oraz do ograniczenia emisji gazów cieplarnianych, w szczególności dwutlenku węgla CO ₂	2012-2019	Przedsiębiorstwa	-	środki własne, środki UE, WFOŚiGW, NFOŚiGW
Zakup pojazdów transportu publicznego o niskiej emisji spalin (w tym: zakup pojazdów spełniających normy emisji spalin Euro 4, zastosowanie w komunikacji miejskiej środków transportu zasilanych paliwem alternatywnym np. gazowym CNG (LPG, LNG) lub odnawialnym (bioetanol) w miejsce oleju napędowego)	2012-2019	Przedsiębiorstwa, jednostki samorządu terytorialnego	-	środki własne, środki UE
Budowa obwodnic, przebudowa, modernizacja/poprawa stanu technicznego dróg	2012-2019	Zarządy dróg	-	budżet, środki własne, środki UE
Utrzymanie czystości dróg w celu ograniczenia emisji wtórnej (czyszczenie metodą moką)	2012-2019	Zarządy dróg	200-500 zł/km/rok	budżet, środki własne zarządów dróg
Priorytet: GOSPODARKA WODNA				
Cel strategiczny (długoterminowy): OSIĄGNIĘCIE I UTRZYMANIE DOBREGO STANU WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH ORAZ OCHRONA PRZECIWPowodziowa				
Cel operacyjny (krótkoterminowy): 1. Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych				

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gorzowskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do 2019 roku

Budowa, rozbudowa i modernizacja komunalnych oczyszczalni ścieków oraz systemu kanalizacji m.in. zgodnie z Krajowym Programem Oczyszczania Ścieków Komunalnych	2015	Gminy, przedsiębiorstwa wod.-kan.	50 000	budżet, środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW
Budowa kanalizacji sanitarnej i oczyszczalni ścieków w m. Lipki Wielkie	2014	Gmina Santok	3 000	budżet,
Rozbudowa kanalizacji sanitarnej Lipki Wielkie	2014-2019	Gmina Santok	6 000	budżet, środki UE
Modernizacja ujęć wody pitnej	2012-2015	MZK Sp. z o.o.	850	środki własne
Modernizacja oczyszczalni ścieków przy ul. Asfaltowej w Kostrzynie nad Odrą	2012-2015	MZK Sp. z o.o.	6 000	środki własne
Propagowanie oraz budowa oczyszczalni przydomowych w tych miejscach, gdzie brak będzie kanalizacji w okresie perspektywicznym	2012-2019	Gminy, właściciele gospodarstw	10 000	WFOŚiGW, NFOŚiGW
Kontrola sposobów postępowania ze ściekami komunalnymi z domostw, prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków oraz wdrożenie harmonogramu wywozu nieczystości płynnych i osadów ściekowych z przydomowych oczyszczalni	2012-2019	Gminy	-	budżet
Budowa kanalizacji deszczowej, modernizacja kanalizacji w celu wydzielenia kanalizacji deszczowej, budowa osadników i separatorów wód opadowych i roztopowych na wylotach sieci deszczowej do odbiorników	2012-2019	Gminy, przedsiębiorstwa wod.-kan.	5 000	budżet, środki przedsiębiorstw, WFOŚiGW, RPO, PZD
Budowa sieci kanalizacyjnej w Kostrzynie nad Odrą	2012-2015	MZK Sp. z o.o.	3 500	środki własne, budżet
Budowa i modernizacja sieci wodociągowej w Kostrzynie nad Odrą	2012-2015	MZK Sp. z o.o.	6 500	środki własne, budżet
Rozbudowa systemu kanalizacji sanitarnej na terenie gminy Witnica	2012-2019	Gmina Witnica	4 000	budżet, środki UE
Weryfikacja obszarów zagrożonych zanieczyszczeniem związkami azotu pochodzących ze źródeł rolniczych	2012-2019	Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza, RZGW	-	budżet
Działania podejmowane w celu ograniczenia dopływu zanieczyszczeń związkami azotu pochodzących ze źródeł rolniczych	2012-2019	Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza	5 000	budżet, środki UE,
Prowadzenie monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych	2012-2019	WIOŚ	-	budżet, WFOŚiGW, NFOŚiGW
Rewitalizacja jezior oraz zagospodarowywanie terenów wokół jezior dla potrzeb turystyki i rekreacji w sposób zapewniający ochronę wód jeziornych przed zanieczyszczeniem	2012-2015	Gminy, właściciele ośrodków wypoczynkowych	-	budżet, środki własne WFOŚiGW, NFOŚiGW
Budowa i remont zastawek w ramach projektu „Czynna ochrona siedlisk przyrodniczych w Nadleśnictwie Barlinek oraz kształtowanie warunków służących ochronie różnorodności biologicznej Puszczy Barlineckiej”	2012	Nadleśnictwo Kłodawa	28	EFRR, środki własne
Cel operacyjny (krótkoterminowy): 2. Dobra jakość wód użytkowych i racjonalizacja ich wykorzystywania				
Budowa i modernizacja systemów poboru i uzdatniania wody	2012-2015	Gminy, przedsiębiorstwa wod.-kan.	50 000	budżet, środki własne, WFOŚiGW
Budowa nowych oraz modernizacja istniejących sieci wodociągowych	2012-2015	Gminy, przedsiębiorstwa wod.- kan,	50 000	budżet, środki własne, WFOŚiGW

Przywrócenie właściwych standardów, w szczególności w zakresie kryterium sanitarnego wodom wykorzystywanym jako kąpieliska	2012-2015	Gminy, właściciele ośrodków wypoczynkowych, przedsiębiorstwa wod.-kan, WIOŚ	-	budżet, środki własne, WFOŚiGW
Weryfikacja pozwoleń wodnoprawnych związanych z poborem wód podziemnych	2013-2019	Starostwo, Urząd Marszałkowski, WIOŚ	-	środki własne
Weryfikacja pozwoleń wodnoprawnych oraz pozwoleń zintegrowanych pod kątem spełnienia wymagań w zakresie ochrony zasobów wodnych	2013-2019	Starostwo, Urząd Marszałkowski, WIOŚ	-	środki własne
Cel operacyjny (krótkoterminowy): 3. Zwiększenie retencji w zlewniach i ochrona przed skutkami powodzi				
Podwyższanie zdolności retencyjnych terenów w zlewni poprzez: <ul style="list-style-type: none"> • przebudowę systemów melioracji odwadniających na odwadniająco-nawadniająca, umożliwiające regulowane opóźnienie odpływu i w konsekwencji obniżenie zagrożenia powodziowego w dolinie końcowego odbiornika, • zagospodarowanie ścieków i wód opadowych z terenów zurbanizowanych do nawodnień terenów zielonych lub przynajmniej umożliwiających ich przetrzymanie i powolny odpływ infiltracyjny poza okresem największego zagrożenia, • unikanie nieuzasadnionej regulacji i pogłębiania cieków wodnych skutkujące przyspieszonym spływem wody oraz ryzykiem podtopień w dole zlewni, • niezagospodarowywanie naturalnych terenów zalewowych rzeki wałami i groblami lub inną zabudowa, wymuszającą później konieczność ich ochrony (utrzymanie maksymalnej pojemności retencyjnej doliny), ograniczanie nieprawidłowych praktyk rolniczych zwiększających spływ powierzchniowy (szkolenia dla rolników) 	2012-2019	ZMiUW, RZGW, Gminy, podmioty korzystające z wód, Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza	-	budżet, NFOŚiGW
Opracowanie: <ul style="list-style-type: none"> • wstępnej oceny ryzyka powodziowego, • map zagrożenia powodziowego, • map ryzyka powodziowego, • planów zarządzania ryzykiem powodziowym na obszarach dorzeczy oraz w regionach wodnych • uwzględnienie granic obszarów przedstawionych na mapach zagrożenia i mapach ryzyka powodziowego 	2012-2015	RZGW, Starostwo, Gminy	-	budżet, NFOŚiGW
Utrzymywanie koryt cieków, kanałów i obwałowań w należytym stanie technicznym, remonty budowli wodnych, w tym regulacyjnych, zapewnienie drożności koryt cieków i kanałów, konserwacja urządzeń melioracji wodnych szczegółowych, poprawa warunków przepływu wód powodziowych	2012-2019	ZMiUW, RZGW, Gminy, podmioty korzystające z wód, właściciele gruntów w obszarze oddziaływania	-	budżet, POiŚ, PROW, WFOŚiGW, środki własne
Konserwacja urządzeń melioracji szczegółowych oraz urządzeń ochrony przeciwpowodziowej	2013-2015	Urząd Miasta Kostrzyn nad Odrą	300	budżet

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gorzowskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do 2019 roku

Budowa i modernizacja zbiorników retencyjnych	2013-2015	Urząd Miasta Kostrzyn nad Odrą	200	budżet
Opracowanie oceny możliwości wykorzystania polderu północnego jako zbiornika retencyjnego przyjmującego wody powodziowe	2013-2019	Marszałek Województwa, RZGW, Dyrektor Parku Narodowego „Ujście Warty”	-	budżet, NFOŚiGW, WFOŚiGW, środki UE
Cel operacyjny (krótkoterminowy): 4. Przywrócenie i ochrona ciągłości ekologicznej rzek				
Modernizacja istniejących urządzeń piętrzących poprzez wyposażenie ich w przepławki	2011-2015	ZMiUW, RZGW, Gminy, podmioty korzystające z wód	15 000	budżet, NFOŚiGW, WFOŚiGW
Zwiększenie możliwości retencyjnych m.in. na obszarach cennych przyrodniczo i ochrona siedlisk wodnych i od wód zależnych	2012-2019	Lasy Państwowe	5 000	NFOŚiGW, środki UE
Renaturyzacja koryt i dolin rzecznych, w tym ochrona, zachowanie i przywracanie biotopów oraz naturalnych siedlisk przyrodniczych wodnych i od wód zależnych	2012-2019	RZGW, ZMiUW, Gminy, Lasy Państwowe, organizacje pożytku publicznego	-	budżet, NFOŚiGW, WFOŚiGW, środki UE
Priorytet: GOSPODARKA ODPADAMI				
Cel strategiczny (długoterminowy): STWORZENIE SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI, ZGODNEGO Z ZASADĄ ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU ORAZ HIERARCHIĄ SPOSOBÓW POSTĘPOWANIA Z ODPADAMI				
Cel operacyjny (krótkoterminowy): 1. Kształtowanie systemu gospodarki odpadami				
Intensyfikacja edukacji ekologicznej promującej właściwe postępowanie z odpadami oraz prowadzenie skutecznej kampanii informacyjno – edukacyjnej w tym zakresie	2012-2019	Gminy, Związki Międzygminne	ok. 1 000	budżet, WFOŚiGW
Wspieranie wdrażania efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologii pozwalających na recykling oraz odzysk energii zawartej w odpadach, w procesach termicznego i biochemicznego ich przekształcania	2012-2019	Gminy, przedsiębiorcy	-	budżet, WFOŚiGW, NFOŚiGW, środki własne
Wzmocnienie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów dla zapewnienia skutecznej egzekucji prawa	2012-2019	WIOŚ, Gminy, Inspekcja Transportu Drogowego	-	budżet, WFOŚiGW, NFOŚiGW
Wylimitowanie praktyk niewłaściwej eksploatacji i rekultywacji składowisk odpadów	2012-2019	Zarządca składowiskiem, Gminy, Związki Międzygminne	-	budżet, WFOŚiGW, NFOŚiGW
Zapewnienie dostępności odpowiedniej przepustowości instalacji do przetwarzania odpadów	2014	Zarządcy instalacji, Gminy, Związki Międzygminne	-	budżet, WFOŚiGW, NFOŚiGW
Stymulowanie rozwoju rynku surowców wtórnych i produktów zawierających surowce wtórne poprzez wspieranie współpracy organizacji odzysku, przemysłu i samorządu terytorialnego oraz konsekwentne egzekwowanie obowiązków w zakresie odzysku i recyklingu	2014	Gminy, Związki Międzygminne	-	budżet, WFOŚiGW, NFOŚiGW

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gorzowskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do 2019 roku

Wydawanie decyzji związanych z realizacją celów spełniających założenia wojewódzkiego planu gospodarki odpadami	2012-2019	Starostwo, Gminy	-	budżet, WFOŚiGW, NFOŚiGW
Rozbudowa i budowa zakładów zagospodarowania odpadów obejmujące regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych	2018	Gminy, Związki Międzygminne	-	budżet, WFOŚiGW, NFOŚiGW
Likwidacja dzikich wysypisk śmieci	2013-2019	Gminy	200	budżet
Budowa instalacji biologicznej do MBP (mechaniczna biologiczna przepustowość)	2012-2013	CZG-12	10 000	NFOŚiGW, środki własne
Cel operacyjny (krótkoterminowy): 2. Gospodarka odpadami komunalnymi				
Objęcie zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych wszystkich mieszkańców najpóźniej do 2015 r.	2015	Gminy, Związki Międzygminne	ok. 10 000	budżet, WFOŚiGW, NFOŚiGW, środki UE
Objęcie wszystkich mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów najpóźniej do 2015 r.	2015	Gminy, Związki Międzygminne		budżet, WFOŚiGW, NFOŚiGW, środki UE
Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych: · w 2013 r. więcej niż 50%, · w 2020 r. więcej niż 35% masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.	2013 i 2020	Gminy, Związki Międzygminne		budżet, WFOŚiGW, NFOŚiGW
Zmniejszenie masy składowanych odpadów komunalnych do max. 60% wytworzonych odpadów do końca 2014 r.	2014	Gminy, Związki Międzygminne		budżet, WFOŚiGW, NFOŚiGW, środki UE
Przygotowanie do ponownego wykorzystania i recykling materiałów odpadowych, przynajmniej takich jak papier, metal, tworzywa sztuczne i szkło z gospodarstw domowych i, w miarę możliwości, odpadów innego pochodzenia podobnych do odpadów z gospodarstw domowych minimum 50% masy do 2020 roku	2020	Gminy, Związki Międzygminne		budżet, WFOŚiGW, NFOŚiGW, środki UE
Cel operacyjny (krótkoterminowy): 3. Gospodarka odpadami niebezpiecznymi				
Rozwój istniejącego systemu zbierania olejów odpadowych, w tym ze źródeł rozproszonych oraz standaryzacji urzędzeń	2014	Organizacje odzysku, producenci i wytwórcy olejów odpadowych	-	Środki własne
Monitoring prawidłowego postępowania z olejami odpadowymi (w pierwszej kolejności odzysk poprzez regenerację, a jeśli jest niemożliwy ze względu na stopień zanieczyszczenia poddanie olejów odpadowych innym procesom odzysku)	2012-2019	WIOŚ	-	środki własne
Ukształtowanie systemu unieszkodliwiania zakaźnych odpadów medycznych i weterynaryjnych, obejmującego docelowo alternatywnie spalanie tych odpadów w spalarniach przystosowanych do przyjmowania tego typu odpadów lub spalanie odpadów w spalarniach odpadów po autoklawowaniu, dezynfekcji termicznej, działaniu mikrofalami (docelowo należy odejść od budowy i eksploatacji małych spalarni odpadów przeznaczonych wyłącznie do przetwarzania zakaźnych odpadów medycznych i weterynaryjnych)	2012-2019	Przedsiębiorcy, właściciele instalacji unieszkodliwiania tych odpadów	-	środki własne, FOŚiGW, NFOŚiGW, środki UE

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gorzowskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do 2019 roku

Opracowanie i wdrażanie innowacyjnych technologii przetwarzania zużytych baterii i akumulatorów, w szczególności alkalicznych	2014	Przedsiębiorcy, właściciele instalacji unieszkodliwiania tych odpadów	-	środki własne, FOŚiGW, NFOŚiGW, środki UE
Rozbudowa lub modernizacja infrastruktury technicznej w zakresie zbierania i przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego	2014	Przedsiębiorcy, właściciele instalacji unieszkodliwiania tych odpadów	-	środki własne, FOŚiGW, NFOŚiGW, środki UE
Prowadzenie cyklicznych kontroli poszczególnych podmiotów wprowadzających pojazdy, punktów zbierania pojazdów, stacji demontażu, prowadzących strzępiarki, w zakresie przestrzegania przepisów o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji	2012-2019	WIOŚ	-	środki własne, WIOŚ
Realizacja działań zawartych w „Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032”	2032	Osoby fizyczne i prawne	ok. 10 000	budżet, WFOŚiGW, NFOŚiGW
Rozbudowa infrastruktury technicznej zbierania zużytych opon, szczególnie w zakresie odbierania od małych i średnich przedsiębiorstw	2014	Przedsiębiorcy, właściciele instalacji unieszkodliwiania tych odpadów	-	środki własne, FOŚiGW, NFOŚiGW, środki UE
Rozbudowa infrastruktury technicznej selektywnego zbierania, przetwarzania oraz ponownego wykorzystania odzysku, w tym recyklingu odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej	2014	Przedsiębiorcy, właściciele instalacji unieszkodliwiania tych odpadów	-	środki własne, FOŚiGW,
Zwiększenie wykorzystania osadów ściekowych	2012-2019	Zarządcy oczyszczalni ścieków	-	środki własne, FOŚiGW, NFOŚiGW, środki UE
Priorytet: OCHRONA PRZYRODY I KRAJOBRAZU				
Cel strategiczny (długoterminowy): OCHRONA, ODTWARZANIE I ZRÓWNOWAŻONE UŻYTKOWANIE RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ I GEORÓŻNORODNOŚCI				
Cel operacyjny (krótkoterminowy): 1. Realizacja ochrony czynnej na obszarach przyrodniczo cennych powiatu				
Kontynuowanie inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej gmin	2015 - 2019	RDOŚ, ZPK, Gminy	50	NFOŚiGW, WFOŚiGW, Life +
Utworzenie nowych obszarowych form ochrony przyrody-jeśli taka potrzeba wynika z przeprowadzonej waloryzacji przyrodniczej oraz objęcie ochroną prawną drzew — pomników przyrody	2015 - 2019	Gminy	100	środki własne
Prace pielęgnacyjno-konserwatorskie w stosunku do proponowanych i istniejących pomników przyrody	2012-2019	Gminy	100	środki własne
Instalowanie budek dla ptaków	2013-2019	Gminy, Szkoły	10	budżet, środki własne
Koszty związane z ochroną przyrody w Rezerwacie Zakole Santockie	2012-2019	Nadleśnictwo Skwierzyna	1,1	środki własne
Ustanowienie nowych form ochrony przyrody i ich utrzymywanie	2012-2019	Gmina Witnica	40	budżet

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gorzowskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do 2019 roku

Rewaloryzacja zabytkowego parku wchodzącego w skład nieruchomości Domu Pomocy Społecznej dla dorosłych w Kamieniu Wielkim	2012-2019	Starostwo, DPS	-	budżet, NFOŚiGW, WFOŚiGW, środki UE lub inne środki
Cel operacyjny (krótkoterminowy): 2. Zachowanie lub odtworzenie właściwej struktury i stanu ekosystemów i siedlisk				
Realizacja „Krajowego programu zwiększania lesistości”	2012-2015	Lasy Państwowe	ok. 1 000	środki UE, środki własne,
Zalesienie nowych terenów, w tym gruntów zbędnych dla rolnictwa oraz nieużytków z uwzględnieniem uwarunkowań przyrodniczo- krajobrazowych	2012-2015	Lasy Państwowe, właściciele gruntów	ok. 1 000	środki własne, środki UE
Prowadzenie waloryzacji przyrodniczej obszarów leśnych	2012-2019	Lasy Państwowe,	ok. 500	środki własne, środki UE
Zwiększenie ilości i powierzchni zadrzewień na terenach rolniczych oraz rozszerzenie zakresu leśnej rekultywacji terenów zdegradowanych, w tym odtwarzanie potencjału produkcji leśnej zniszczonego przez katastrofy oraz wprowadzanie instrumentów zapobiegawczych – budowa, przebudowa i modernizacja dróg leśnych, wyznaczonych w planach urzędzenia lasu jako drogi pożarowe	2012-2015	Lasy Państwowe, właściciele gruntów	ok. 800	środki własne, środki UE
Realizacja planów urzędzenia lasów	2012-2019	Lasy Państwowe, właściciele gruntów	1 000	budżet państwa
Walka z chorobami i szkodnikami drzew	2013-2019	Gminy	4	budżet
Cel operacyjny (krótkoterminowy): 3. Edukacja leśna społeczeństwa, dostosowanie lasów do pełnienia zróżnicowanych funkcji przyrodniczych i społecznych				
Podnoszenie świadomości przyrodniczej społeczeństwa, udostępnienie lasów poprzez utrzymanie i rozwój posiadanej infrastruktury, rozszerzaniu bazy do edukacji ekologicznej, partycypacji w inwestycjach wspólnych z samorządami w zakresie rozwoju turystyki na obszarach leśnych i przyleśnych	2012-2015	Lasy Państwowe	10	środki UE, środki własne,
Prowadzenie doradztwa dla właścicieli gruntów korzystających ze wsparcia UE dla działań związanych z leśnictwem	2012-2015	Lasy Państwowe	10	budżet, środki UE
Promocja turystyki związanej z gospodarką leśną i łowiecką oraz turystyki ekologicznej i rowerowej	2012-2015	Lasy Państwowe	10	budżet, środki UE
Cel operacyjny (krótkoterminowy): 4. Identyfikacja zagrożeń lasów i zapobiegania ich skutkom				
Monitorowanie oraz ograniczanie występowania szkodników owadzych w lasach	2012-2015	Lasy Państwowe	80	budżet, środki własne, środki UE
Monitorowanie oraz ograniczanie zagrożenia pożarowego w lasach	2012-2015	Lasy Państwowe	100	budżet, środki własne, środki UE
Budowa lub przebudowa dróg leśnych uznanych za drogi pożarowe	2012-2015	Lasy Państwowe	800	budżet, środki własne, środki UE
Wzmacnianie techniczne służb leśnych dla potrzeb ujawniania i zwalczania zagrożeń niszczenia przyrody przez człowieka (walka z kłusownictwem, zaśmiecaniem i dewastacją terenów leśnych)	2012-2015	Lasy Państwowe	400	budżet, środki własne, środki UE
Działania mające na celu ochronę lasu przed szkodami wyrządzonymi przez zwierzyną leśną	2012-2015	Lasy Państwowe	-	budżet, środki własne, środki UE
Budowa pomostu na użytku ekologicznym „Torfowisko Dolne”	2012-2013	Nadleśnictwo Kłodawa	71	EFRR, środki własne

Budowa magazynu środków chemicznych na potrzeby ochrony lasu przed szkodnikami owadziemi w Lipkach Wielkich	2013-2014	Nadleśnictwo Karwin	150	środki własne, UE
Priorytet: OCHRONA PRZED HAŁASEM				
Cel strategiczny (długoterminowy): ZMNIEJSZENIE UCIAŹLIWOŚCI HAŁASU POPRZEZ OBNIŻENIE JEGO NATĘŻENIA DO POZIOMU OBOWIĄZUJĄCYCH STANDARDÓW				
Cel operacyjny (krótkoterminowy): Ograniczenie uciążliwości akustycznej dla mieszkańców				
Zmniejszenie zagrożenia mieszkańców powiatu gorzowskiego ponad normatywnym hałasem poprzez: · budowę obwodnic i dróg alternatywnych do istniejących (wraz ze skutecznymi zabezpieczeniami akustycznymi), · przeprowadzenie remontu nawierzchni dotychczasowych odcinków dróg	2015 - 2019	Gminy, Zarządcy dróg,	10 000	budżet, WFOŚiGW, środki UE
Opracowanie i wdrożenie zasad organizacji ruchu sprzyjających obniżeniu emisji hałasu do środowiska w tym m.in. · zastosowanie zmniejszenia prędkości pojazdów wraz z pomiarem prędkości (fotoradary), w miejscach przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu; · utworzenie obszarów ograniczonego użytkowania (w przypadku braku innych technicznych możliwości)	2015 - 2019	Gminy, Zarządcy dróg, Policja	500	budżet, środki UE
Zapobieganie rozprzestrzenianiu się hałasu w środowisku w miejscach znacznych przekroczeń poprzez: · budowę ekranów akustycznych, · tworzenie pasów zieleni przy głównych trasach komunikacyjnych, · zwiększenie izolacyjności akustycznej budynków.	2015 - 2019	Zarządcy dróg i linii kolejowych oraz budynków	20 000	budżet, WFOŚiGW, środki UE
Ograniczenie hałasu emitowanego przez środki transportu (transport drogowy i kolejowy) m.in. poprzez ich modernizację, naprawę trakcji	2015 - 2019	Użytkownicy środków transportowych, w tym PKP, PKS	10 000	środki własne, WFOŚiGW, środki UE,
Tworzenie planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem: · źródeł hałasu, · przestrzegania zasady strefowania (rozgraniczania terenów o różnicowanej funkcji), · zapisów odnośnie standardów akustycznych dla poszczególnych terenów	2012-2019	Gminy	-	budżet
Kontrola zakładów w przypadku naruszeń zasad przestrzegania emisji hałasu przemysłowego do środowiska oraz zastosowanie środków naprawczych przez zakłady przemysłowe jak ekrany akustyczne, obudowy dźwiękochłonne, tłumiki i inne	2012-2019	WIOŚ, zakłady przemysłowe	-	środki własne, budżet
Przeprowadzenie edukacji ekologicznej oraz promocja: · komunikacji zbiorowej, · transportu rowerowego, · proekologicznego korzystania z samochodów: Carpooling (jazda z sąsiadem), Eco-driving (ekologiczny, oszczędny styl jazdy)	2012-2019	Gminy, Zarządcy dróg	50	budżet, WFOŚiGW, środki UE
Wprowadzanie zieleni izolacyjnej	2012-2019	Gmina Witnica	10	budżet
Priorytet: OCHRONA PRZED POLAMI ELEKTROMAGNETYCZNYMI				

Cel strategiczny (długoterminowy): OCHRONA PRZED NEGATYWNYM ODDZIAŁYWANIEM PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH				
Cel operacyjny (krótkoterminowy): Utrzymanie poziomów promieniowania elektromagnetycznego poniżej wartości dopuszczalnych				
Monitoring poziomów pól elektromagnetycznych na terenie powiatu	2012-2019	WIOS	-	środki własne
Preferowanie nisko konfliktowych lokalizacji źródeł promieniowania elektromagnetycznego	2012-2019	Gminy	-	środki własne
Priorytet: ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII				
Cel strategiczny (długoterminowy): OGRANICZANIE ZUŻYCIA ENERGII ORAZ ZWIĘKSZENIE WYKORZYSTANIA ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII				
Cel operacyjny (krótkoterminowy): Zwiększenie wykorzystania niekonwencjonalnych źródeł energii				
Wdrażanie projektów z zastosowaniem odnawialnych i alternatywnych źródeł energii	2012-2019	Osoby prawne i fizyczne	-	środki własne, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW kredyty bankowe
Budowa instalacji pomp ciepła w Regionalnym Centrum Ratownictwa w Witnicy	2012-2013	Gmina Witnica	800	budżet, środki UE
Przeznaczenie terenów pod inwestycje związane z odnawialnymi źródłami energii, opracowywanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w tym zakresie	2012-2013	Gmina Witnica	150	budżet
Priorytet: PRZECIWDZIAŁANIE POWAŻNYM AWARIOM PRZEMYSŁOWYM				
Cel strategiczny (długoterminowy): OGRANICZENIE RYZYKA WYSTĄPIENIA POWAŻNYCH AWARII PRZEMYSŁOWYCH ORAZ MINIMALIZACJA ICH SKUTKÓW				
Cel operacyjny (krótkoterminowy): Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii				
Usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku	2012-2019	Sprawcy awarii, KW, PSP, KP PSP, OSP,	-	Koszty po stronie sprawców awarii
Zapobieganie lub usuwanie skutków zanieczyszczenia środowiska w przypadku nieustalenia podmiotu za nie odpowiedzialnego	2012-2019	Starostwo	-	Środki własne, WFOŚiGW
Systematyczne kontrole transportów odpadów niebezpiecznych	2012-2019	Policja, Inspekcja, transportu drogowego	-	Środki własne
Priorytet: KOPALINY				
Cel strategiczny (długoterminowy): ZRÓWNOWAŻONA GOSPODARKA ZASOBAMI NATURALNYMI				
Cel operacyjny (krótkoterminowy): Minimalizacja strat w eksploatowanych złożach oraz ochrona środowiska przed negatywnym oddziaływaniem przemysłu wydobywczego				
Wykorzystanie nowoczesnych technik poszukiwawczych i wydobywczych	2015	Kopalnie, WUG, GIG	-	budżet, środki UE
Eliminacja nielegalnej eksploatacji kopalni	2015	Starostwo, Gminy, OUG	-	budżet
Współdziałanie organów administracji publicznej w tworzeniu studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem kopalni	2015	Starostwo, Gminy	-	budżet
Ochrona niezagospodarowanych złóż kopalni w procesie planowania przestrzennego	2015	Starostwo, Gminy, OUG	-	budżet

Priorytet: DEGRADACJA POWIERZCHNI ZIEMI I GLEB				
Cel strategiczny (długoterminowy): OCHRONA POWIERZCHNI ZIEMI PRZED NEGATYWNYM ODDZIAŁYWANIEM ORAZ REKULTYWACJA TERENÓW ZDEGRADOWANYCH				
Cel operacyjny (krótkoterminowy): 1. Inwentaryzacja i rekultywacja gleb zdewastowanych i zdegradowanych				
Rozpowszechnianie dobrych praktyk rolnych i leśnych, zgodnych z zasadami rozwoju zrównoważonego	2012-2015	samorządy terytorialne – i podległe im jednostki, ARiMR, ODR, podmioty gospodarcze	-	Budżet, środki własne, środki UE, kredyty preferencyjne oraz komercyjne kredyty bankowe
Rekultywacja terenów uznanych za zdegradowane	2012-2015	samorządy terytorialne – i podległe im jednostki, podmioty gospodarcze	100	Budżet, środki własne, środki UE,
Rozwój systemu identyfikacji i monitoringu terenów zdegradowanych	2012-2019	Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza	1 000	Budżet, środki własne, środki UE,
Cel operacyjny (krótkoterminowy): 2. Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem rolnictwa i innych rodzajów działalności gospodarczej				
Promocja rolnictwa ekologicznego i integrowanego poprzez szkolenia rolników (zgodnych z wymogami ochrony środowiska i przyrody)	2012-2015	ODR	1 000	środki własne, środki UE
Ochrona gleb przed erozją i zakwaszeniem, ograniczenie zjawisk nadmiernej eksploatacji i zanieczyszczenia gleb również w innych sektorach gospodarki	2012-2015	ODR, Właściciele gospodarstw rolnych, podmioty gospodarcze	8 000	środki własne, środki UE
Ochrona gleb przed zakwaszeniem oraz działania zmierzające do odkwaszenia gleb	2012-2015	ODR, ARiMR, właściciele i dzierżawcy gruntów rolnych	4 000	środki własne, środki UE
Oczyszczanie terenów popoligonowych i terenów przy ul. Wyszyńskiego w Kostrzynie nad Odrą z materiałów wybuchowych	2013-2019	Urząd Miasta Kostrzyn nad Odrą	1 000	budżet, NFOŚiGW
Przywrócenie wartości przyrodniczych terenów przy ul. Wyszyńskiego w Kostrzynie nad Odrą	2013-2019	Urząd Miasta Kostrzyn nad Odrą	500	budżet, NFOŚiGW
Priorytet: WSPÓLPRACA TRANSGRANICZNA				
Cel strategiczny (długoterminowy): PROWADZENIE WSPÓLNYCH, TRANSGRANICZNYCH DZIAŁAŃ ZWIĄZANYCH Z OCHRONĄ ŚRODOWISKA I OCHRONĄ PRZECIWPOWODZIOWĄ				
Cel operacyjny (krótkoterminowy): Realizacja działań z zakresu ochrony środowiska i ochrony przeciwpowodziowej w ramach podpisanych umów o współpracy transgranicznej				
Organizowanie lub udział w spotkaniach dotyczących transgranicznej ochrony środowiska i ochrony przeciwpowodziowej	2015 - 2019	Starostwo, Gminy, WIOŚ	-	Interreg, unijne środki UE, budżety gmin, powiatów, województwa
Priorytet: EDUKACJA EKOLOGICZNA				
Cel strategiczny (długoterminowy): PROPAGOWANIE WŁAŚCIWYCH ZACHOWAŃ I POSTAW DOTYCZĄCYCH ŚRODOWISKA NATURALNEGO				
Cel operacyjny (krótkoterminowy): 1. Promowanie właściwych zachowań w zakresie ochrony środowiska, zwłaszcza zanieczyszczeń wody i gospodarki odpadami oraz ochrony powietrza				

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gorzowskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do 2019 roku

Prowadzenie działań podnoszących wiedzę z zakresu właściwej gospodarki odpadami (np. szkolenia, konferencje, kampanie)	2012-2019	Ośrodki Edukacji Ekologicznej, organizacje pozarządowe, Gminy, Starostwo,	100	WFOŚiGW, budżet, środki własne, środki UE
Organizowanie szkoleń dla rolników z zakresu właściwego nawożenia, promocji rolnictwa ekologicznego, stosowania dobrych praktyk	2012-2019	ODR, ARiMR, organizacje pozarządowe, Gminy	100	WFOŚiGW, budżet, środki własne, środki UE
Promowanie działań z zakresu edukacji ekologicznej i ochrony środowiska poprzez lokalne media (np. radio, prasa, telewizja, portale internetowe)	2012-2019	Media, gminy, Starostwo, organizacje pozarządowe,	150	WFOŚiGW, budżet, środki własne, środki UE
Wyjazdy dzieci i młodzieży do miejsc związanych z ochroną środowiska (np. oczyszczalni ścieków, instalacji do odzysku, sortowni)	2012-2019	Placówki oświaty, ośrodki EE	150	WFOŚiGW, budżet, środki własne, środki UE
Kształcenie kadr samorządowych w zakresie przepisów prawa ochrony środowiska, obowiązujących procedur oraz podnoszenie wiedzy z wybranych komponentów środowiska	2012-2019	Starostwo, Gminy, WIOŚ	100	WFOŚiGW, budżet, środki własne, środki UE
Renowacja punktu edukacji leśnej w Leśnictwie Nierzym	2013	Nadleśnictwo Kłodawa	30	środki własne
Cel operacyjny (krótkoterminowy): 2. Rozwijanie działań edukacyjnych dotyczących ochrony przyrody				
Wyjazdy dzieci i młodzieży do ośrodków edukacji ekologicznej, przyrodniczej itp., w celu poznawania przyrody, w tym prowadzenie zajęć w oparciu o ścieżki edukacyjne	2012-2019	Placówki oświaty, ośrodki EE, Lasy Państwowe, organizacje pozarządowe, Gminy, Starostwo	100	WFOŚiGW, budżet, środki własne, środki UE
Działania promujące i podnoszące poziom wiedzy nt. walorów środowiska przyrodniczego na terenie powiatu gorzowskiego	2012-2019	RDOŚ, Lasy Państwowe, Organizacje pozarządowe, Gminy, Starostwo, placówki oświaty	100	WFOŚiGW, budżet, środki własne, środki UE
Prowadzenie szkoleń, warsztatów i spotkań mających na celu podniesienie wiedzy na temat możliwości prowadzenia działań na obszarach Natura 2000 oraz obowiązujących w tym zakresie	2012-2019	Organizacje pozarządowe, Gminy, Starostwo, RDOŚ, Lasy Państwowe	150	WFOŚiGW, budżet, środki własne, środki UE
Działania związane z podnoszeniem wiedzy na temat ochrony przyrody	2012-2019	Gminy, Starostwo, RDOŚ, Lasy Państwowe, placówki oświatowe, WIOŚ, organizacje pozarządowe, inne podmioty	150	WFOŚiGW, budżet, środki własne, środki UE
Współorganizowanie konkursów w szkołach i przedszkolach	2013-2019	Urząd Miasta Kostrzyn nad Odrą	35	budżet
Prowadzenie przedstawień teatralnych o tematyce związanej z ochroną środowiska	2013-2019	Urząd Miasta Kostrzyn nad Odrą	10	budżet
Cel operacyjny (krótkoterminowy): 3. Stworzenie warunków dla rozwoju bazy edukacji ekologicznej				
Rozwój ośrodków edukacji ekologicznej i przyrodniczo-leśnej oraz innych obiektów, w których prowadzone są zajęcia z edukacji ekologicznej (np. poprzez ich modernizację, doposażanie itp.)	2012-2019	Ośrodki EE, Lasy Państwowe, organizacje pozarządowe, Gminy, Starostwo	200	WFOŚiGW, budżet, środki własne, środki UE, kredyty bankowe

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gorzowskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do 2019 roku

Opracowywanie lokalnych programów edukacji ekologicznej	2012-2019	Starostwo, Gminy, placówki oświatowe, organizacje pozarządowe	100	WFOŚiGW, budżet, środki własne, środki UE
Zakup materiałów niezbędnych do prowadzenia działań z zakresu edukacji ekologicznej	2012-2019	Ośrodki EE, Lasy Państwowe, organizacje pozarządowe, Gminy, Starostwo	200	WFOŚiGW, budżet, środki własne, środki UE
Pozostałe działania związane z rozwojem bazy EE, np. stawianie tablic informacyjnych, oznakowań, tworzenie wystaw itp.	2012-2019	Ośrodki EE, Lasy Państwowe, organizacje pozarządowe, Gminy, Starostwo i inne podmioty	200	WFOŚiGW, budżet, środki własne, środki UE
Budowa ścieżek edukacyjnych w Leśnictwie Lubociesz i przy Nadleśnictwie Kłodawa	2014-2015	Nadleśnictwo Kłodawa	-	środki UE
Utrzymywanie ścieżki edukacyjnej Glinik oraz edukacja dzieci z powiatu gorzowskiego	2012-2019	Nadleśnictwo Skwierzyna	121	środki własne

Źródło: Opracowanie na podstawie Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego oraz danych z Gmin i Nadleśnictw

Część IV – ZAGADNIENIA SYSTEMOWE

12. ZARZĄDZANIE I MONITORING ŚRODOWISKA

W rozdziale tym przedstawiony został harmonogram realizacji Programu. Wskazuje on hierarchię problemów oraz terminy, w jakich powinny zostać rozpoczęte działania w celu skutecznej niwelacji wskazanych problemów środowiskowych powiatu gorzowskiego.

12.1. Ocena efektywności dostępnych narzędzi do zarządzania środowiskiem

Zarządzanie środowiskiem ma na celu zarządzanie działaniami i procesami realizowanymi w zakresie ochrony środowiska w taki sposób, aby zminimalizować niekorzystne czynniki, wpływające na jego stan. Zarządzanie środowiskiem powinno odbywać się według cyklu: planowanie – organizacja – realizacja – monitoring/ewaluacja.

Warunkiem skutecznego zarządzania jest ponadto zapewnienie na każdym z tych etapów odpowiednich narzędzi, które można podzielić na: instrumenty prawno-administracyjne, finansowe i instrumenty oddziaływania społecznego.

Instrumenty prawno-administracyjne

Do instrumentów prawno-administracyjnych należą m.in.: zakazy i nakazy, standardy (normy), pozwolenia administracyjne oraz środowiskowe procedury administracyjne.

Zakazy i nakazy

Zakazy i nakazy stanowią najbardziej rygorystyczny instrument. Zakazy dotyczą m.in.: emisji związków niebezpiecznych dla środowiska i zdrowia ludzi (np. dioksyn, arsenu), stosowania technologii niebezpiecznych dla środowiska, stosowania pierwiastków/związków/materiałów niebezpiecznych dla środowiska i zdrowia ludzi (np. rtęci, azbestu), uruchamiania instalacji w zakładach bez zainstalowanych odpowiednich urządzeń służących ochronie środowiska, wstępu na teren ścisłego rezerwatu. Nakazy mogą dotyczyć: konieczności usunięcia np. azbestu czy sporządzenia ocen oddziaływania przedsięwzięć na środowisko (OOS).

Standardy

Wśród standardów wyróżniamy m.in.: standardy emisyjne, standardy jakości środowiska oraz inne np. normy produktowe, normy techniczno-technologiczne, normy właściwego postępowania w zakresie ochrony środowiska. Standardy emisyjne, jako dopuszczalne wielkości emisji, mogą być określone indywidualnie dla danej instalacji lub ogólnie dla poszczególnych typów instalacji wg aktualnych rozporządzeń.

Standardy jakości środowiska są to z kolei wymagania, jakie muszą być spełnione w określonym czasie przez środowisko jako całość lub jego poszczególne elementy przyrodnicze. Określają np. maksymalne, dopuszczalne stężenie substancji w powietrzu, wodzie, glebie i ziemi oraz dopuszczalne poziomy hałasu lub promieniowania.

Standardy mogą być zróżnicowane w zależności od obszarów. Do pozostałych standardów zalicza się m.in.: normy produktowe (np. dopuszczalne stężenie ołowiu w benzynie), normy techniczno-technologiczne (określają rodzaj i ilość zanieczyszczeń emitowanych przez daną instalację/technologię), które mogą powstawać w danym procesie produkcyjnym lub podczas użytkowania danego urządzenia oraz instalacji, normy właściwego postępowania (np. przewóz substancji niebezpiecznych, transgraniczne przemieszczanie odpadów).

Pozwolenia

W przypadku pozwoleń są to: pozwolenie zintegrowane (obejmujące gospodarkę odpadami, gospodarkę wodnościekową, emisje do powietrza, emisje hałasu i pól elektromagnetycznych), pozwolenie na emisję gazów i pyłów wprowadzanych do powietrza, pozwolenie wodnoprawne, wytwarzanie odpadów, emisję/generowanie hałasu, emitowanie pól elektromagnetycznych.

Ponadto pozwolenie na:

- poszukiwanie lub rozpoznanie złóż;
- wydobywanie kopalin ze złóż
- bezzbiornikowe magazynowanie substancji oraz składowanie odpadów w górotworze
- poboru wód podziemnych,

Proekologiczne procedury administracyjne

Zaliczane są tu procedury postępowania w sprawie: strategicznej oceny oddziaływania na środowisko planów i programów, w sprawie oceny oddziaływania przedsięwzięć na środowisko oraz na obszar Natura 2000, transgranicznego oddziaływania na środowisko, dostępu społeczeństwa do informacji o środowisku, procedury zapewnienia udziału społeczeństwa w ochronie środowiska.

Akty prawa miejscowego

Akty prawa miejscowego uchwalane przez władze samorządowe są bardzo skutecznym narzędziem do zarządzania środowiskiem. Przykładem może być stosowanie odpowiednich, sprzyjających środowisku naturalnemu zapisów w planach przestrzennego zagospodarowania gmin, planach gospodarki odpadami, a dodatkowo także w planach zadań ochronnych i planach ochrony dla obszarów Natura 2000. Zasada zrównoważonego rozwoju powinna mieć odzwierciedlenie we wskazanych dokumentach. Do aktów prawa miejscowego zaliczają się także rozporządzenia wydawane przez dyrektorów Regionalnych Zarządów Gospodarki Wodnej, dotyczące działań związanych z wodami i ich ochroną, obwodów rybackich oraz warunków korzystania z wód regionu.

Instrumenty finansowe

Najczęściej stosowane instrumenty finansowe to opłaty za korzystanie ze środowiska, podatki, instrumenty oparte na transakcjach rynkowych, zachęty finansowe, administracyjne kary pieniężne.

Zachęty finansowe

Zachęty finansowe, czyli pomoc finansowa udzielana przez państwo skierowana do podmiotów gospodarczych. Zadaniem zachęt finansowych jest wspieranie inwestycji proekologicznych. Pochodzą z budżetu państwa lub samorządów lokalnych, funduszy ekologicznych krajowych i unijnych. Mogą mieć one formę dotacji, kredytów i pożyczek udzielanych na preferencyjnych warunkach.

Instrumenty o charakterze opłat i podatków

Instrumenty o charakterze opłat i podatków np. opłaty za gospodarcze korzystanie ze środowiska, które ponoszą podmioty korzystające ze środowiska, opłata za nieosiągnięcie poziomów odzysku i recyklingu opakowań, handel emisjami CO₂.

Administracyjne kary pieniężne

Administracyjne kary pieniężne, czyli przymusowe bezzwrotne świadczenie ponoszone za przekroczenie lub naruszenie warunków korzystania ze środowiska ustalonych przepisami prawnymi.

Instrumenty oddziaływania społecznego

Celem instrumentów oddziaływania społecznego jest ukształtowanie proekologicznego zachowania społeczeństwa w tym przestrzegania zakazów i nakazów. Oparte są one na założeniu, że zachowanie podmiotów i grup następuje w wyniku pozyskiwania informacji. Do instrumentów oddziaływania społecznego zaliczyć można:

Edukacja ekologiczna

Edukacja ekologiczna to działania mające na celu usprawnienie działań samorządów poprzez profesjonalne doksztalcanie i systemy szkoleń, wdrożenie interdyscyplinarnego modelu pracy, współpracę i partnerstwo między instytucjami, a także budowanie powiązań między władzami samorządowymi a społeczeństwem. Istotne znaczenie może mieć np. wdrożenie systemu EMAS, czyli Systemu Ekozarządzania i Audytu, mającego na celu zachęcenie różnych organizacji (przedsiębiorstw, zakładów, instytucji) do ciągłego doskonalenia się w działalności środowiskowej.

Edukacja ekologiczna powinna być prowadzona zarówno dla odbiorców dorosłych, jak i dzieci i młodzieży, stosując przy tym odpowiednie formy działań dobrane do wieku i specyfiki uczestników.

Dostęp społeczeństwa do informacji

Dostęp społeczeństwa do informacji rozumiany jest jako aktywny udział społeczeństwa w konsultacjach społecznych, debatach publicznych czy uzgodnieniach.

Należy uwzględnić też fakt, że komunikacja władz powiatu ze społeczeństwem odbywa się także poprzez zamieszczanie dokumentów i ważnych informacji na stronie internetowej www.powiatgorzowski.pl oraz stron internetowych samorządów gminnych jak również na stronie internetowej województwa lubuskiego.

Dostęp społeczeństwa do informacji oraz współpraca pomiędzy pracownikami administracji samorządowej, przedsiębiorcami i mieszkańcami są szczególnie ważne, ponieważ mogą zapobiegać narastaniu ewentualnych konfliktów na styku ochrony przyrody i rozwoju gospodarczego.

Instrumenty dobrowolnego stosowania

Instrumenty dobrowolnego stosowania to m.in. umowy, porozumienia oraz dobrowolne procedury i systemy zarządzania. Wynikają one z różnych dokumentów o nieobligatoryjnym charakterze i norm międzynarodowych.

Zalecenia ekologiczne

Zalecenia ekologiczne wskazują określone działania lub rozwiązania technologiczne, techniczne i organizacyjne, które jednostka może wdrożyć w celu osiągnięcia wyższej ekologiczno-ekonomicznej efektywności funkcjonowania. Przykładem może być zbiór zaleceń w zakresie oszczędzania energii w jednostkach administracji publicznej.

Wymienione instrumenty, konieczne do wdrażania polityki ochrony środowiska leżą w rękach różnych uczestników odpowiedzialnych za realizację Programu.

W przypadku Starosty Gorzowskiego są to m. in. POŚ, decyzje emisyjne, rejestry.

Samorządy lokalne dysponują instrumentami prawnymi tj. plan zagospodarowania przestrzennego jako prawo miejscowe, decyzje o warunkach zabudowy i zagospodarowania

terenu oraz decyzje o uwarunkowaniach środowiskowych przedsięwzięć, ponadto realizują gospodarkę wodno-ściekową i gospodarkę odpadami oraz prowadzą gospodarkę zielenią. Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej wpływa na politykę ochrony środowiska poprzez instrumenty finansowe na realizację zadań Programu, z kolei administracja (Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny, WIOŚ, RZGW) posiada instrumenty służące kontroli respektowania prawa i monitorowania środowiska Wojewoda wykorzystuje instrumenty w zakresie reagowania kryzysowego.

Rozproszenie odpowiedzialności, w tym także instrumentów do zarządzania środowiskiem, może spowodować trudność wdrażania POŚ oraz zarządzania jego realizacją, podobnie jak zarządzania poszczególnymi komponentami środowiska. Problemem jest często również brak narzędzi do egzekwowania (system zachęt i kar) w stosunku do podmiotów nierealizujących wskazanych w POŚ działań, przez co nadzór nad jego realizacją jest utrudniony lub wręcz niemożliwy,

a więc mało efektywny. Wzrost efektywności działań możliwy jest do osiągnięcia m.in. poprzez stworzenie spójnej bazy informacji oraz spójnego systemu zarządzania.

12.2. Monitoring środowiska

Monitoring środowiska jest zadaniem realizowanym przez służby rządowe. Zadaniem Państwowego Monitoringu Środowiska jest informowanie administracji rządowej i samorządowej oraz społeczeństwa o prowadzonych badaniach i ocenie stanu środowiska. Badania te skupiają się głównie na weryfikowaniu dotrzymania określonych w prawie norm jakości środowiska, skuteczności realizacji planów, programów, strategii i polityk ochrony środowiska oraz stanu środowiska.

Monitoring środowiska stanowi również podstawę do oceny efektywności realizacji założeń Programu ochrony środowiska dostarczając informacji o polepszeniu lub pogorszeniu stanu środowiska w powiecie.

Monitoring środowiska można podzielić na:

Monitoring jakości środowiska – stanowiący system kontroli stanu środowiska i dostarczający informacji na temat uzyskiwanych efektów środowiskowych. Monitoring ten prowadzony jest w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska i realizowany przez Inspekcję Ochrony Środowiska. Monitoringiem jakości środowiska objęte są: wody powierzchniowe i podziemne, zbiorniki zaporowe oraz wody pitne, jakość powietrza, gleby, hałas.

Monitoring polityki środowiskowej – polegający na regularnej ocenie wdrożonej polityki ochrony środowiska w powiecie. Przyjęty uchwałą Rady Powiatu Program ochrony środowiska poddawany jest ocenie w zakresie:

- stopnia realizacji stawianych w Programie celów środowiskowych,
- stopnia i efektywności wykonanych działań przyjętych w Programie,
- dogłębnej analizy przyczyn niewykonanych przyjętych Programem działań.

Obieg informacji o stanie środowiska – polega na umożliwieniu społeczeństwu pełnego dostępu do danych o środowisku. Dostęp ten powinien być realizowany poprzez ogólnodostępne źródła takie jak Internet. Wszystkie dotyczące ochrony środowiska informacje muszą być jawnie dostępne i publikowane na stronach internetowych Marszałka Województwa, Starosty, Gminy oraz WIOŚ, a także być udostępniane w innych formach zgodnie z wymaganiami ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227z późn. zm.).

13. ZARZĄDZANIE I MONITORING REALIZACJI PROGRAMU

Realizację Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Gorzowskiego wykonywał będzie Zarząd Powiatu, który wykonuje swoje funkcje przy współpracy z gminami. Wg klasycznej teorii zarządzanie, również i zarządzanie Programem ochrony środowiska składa się z następujących elementów tworzących cykl: planowania, organizacji pracy, realizacji oraz ewaluacji wyników (systematycznego badania).

W poniższych podrozdziałach przedstawiono dokładniej obowiązujące zasady zarządzania Programem i proponowane w nich usprawnienia.

13.1. Struktura zarządzania programem

Zarządzanie i ponowne sporządzanie Programu ochrony środowiska jest działaniem ciągłym. Zarząd Powiatu, realizuje uchwałę Rady Powiatu przyjmującą Program do realizacji. Zgodnie z obowiązującymi wymaganiami prawnymi, Zarząd Powiatu prowadzi monitoring polityki środowiskowej, której wyniki publikuje w wykonywanych co 2 lata Raportach z realizacji Programu.

Efektywność procesu zarządzania w znaczącym stopniu warunkowana jest dostępnością skutecznych narzędzi do zarządzania oraz świadomością podmiotów realizujących działania. Brakuje instrumentów usprawniających informowanie wykonawców o przydzielonych im zadaniach. Stosowane do tej pory instrumenty w postaci konsultacji społecznych oraz publikowanie programu na stronie internetowej urzędu nie przynoszą oczekiwanych efektów. Kolejnym ważnym elementem w procesie zarządzania wspomnianym powyżej jest realizacja i ewaluacja określonych w Programie celów i zadań.

13.2. Uczestnicy wdrażania programu

W procesie wdrażania Programu biorą udział cztery grupy podmiotów:

- uczestniczące w organizacji i zarządzaniu Programem,
- realizujące zadania Programu,
- kontrolujące przebieg realizacji i efekty Programu,
- społeczność lokalna, odbierająca wyniki działań Programu.

Wszyscy uczestnicy wdrażania Programu w wyniku konsultacji społecznych przyjmują pełną odpowiedzialność zarówno za sukcesy i porażki wynikające z wdrażania Programu. Współpraca powinna dotyczyć także struktur wewnętrznych w ramach Starostwa Powiatowego, tzn. pomiędzy poszczególnymi wydziałami i referatami. Wypracowane procedury powinny stopniowo stać się rutyną i podstawą zinstytucjonalizowanej współpracy pomiędzy partnerami z różnych środowisk. Dzięki temu, proces planowania i zarządzania może stać się czytelny i przejrzysty dla ogółu społeczności powiatu.

13.3. Monitoring wdrażania programu

Proces wdrażania Programu wymaga kontroli i odpowiedniego monitoringu wdrażanej polityki, którego najważniejszym elementem jest ocena realizacji zadań z punktu widzenia osiągnięcia założonych celów. Aby wdrażanie Programu przebiegało sprawnie, konieczne jest wprowadzenie w życie podstawowych zasad monitoringu, tj. okresowych ocen i analiz:

- stopnia realizacji zadań,
- poziomu wykonania przyjętych celów,
- rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami a ich realizacją,
- przyczyn tych rozbieżności.

W wyniku tak prowadzonego monitoringu Zarząd Powiatu co dwa lata ocenia stopień wdrożenia Programu, przygotowuje raport z wykonania Programu. Tak przyjęta procedura pozwala spełnić obowiązki, wymagane ustawą Prawo ochrony środowiska, ale efekt ich realizacji nie zawsze jest skuteczny.

Brak w Programach ochrony środowiska mierzalnych mierników oceny utrudnia dokonanie obiektywnej oceny realizacji Programu. Mierniki ekonomiczne ze względu na problem niespójności danych finansowych, dotyczących zrealizowanych zadań i celów ekologicznych, nie są w pełni wiarygodne. Mierniki społeczne są wielkościami wolnozmiennymi, co w wyniku słabo rozwiniętej świadomości ekologicznej i niewystarczających narzędzi informatycznych (utrudniony dostęp społeczeństwa do gromadzonych informacji o środowisku i realizacji programów środowiskowych) powoduje, że ich wpływ na wynik realizacji celu jest trudny do określenia.

Proponuje się zastosowanie w ocenie stopnia realizacji celów mierników ekologicznych. Mierniki te w znacznym stopniu są dostępne jako wielkości mierzone w ramach systemów kontroli, monitoringu i przedstawiają stopień zanieczyszczenia środowiska w stosunku do prawnie uzasadnionego poziomu zanieczyszczenia poszczególnych komponentów środowiska.

13.4. Wskaźniki wdrażania programu

System oceny realizacji Programu oparty będzie o zaproponowane poniżej wskaźniki efektywności wdrażania. Stanowią one podstawę do oceny realizacji i sporządzania raportów okresowych z wykonania Programu. Przyjęte wskaźniki mają umożliwić dokonanie przeglądowej oceny stanu środowiska i zmian dokonujących się w czasie.

Przyjmuje się, że lista wskaźników nie jest zamknięta i może ulegać modyfikacjom w trakcie realizacji.

Ponadto stopień wdrażania Programu powinien być oceniony z uwzględnieniem stopnia wykonania zaplanowanych przedsięwzięć i działań oraz określeniem stopnia realizacji przyjętych celów. Należy również wykonać ocenę rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i zaplanowanymi zadaniami a ich realizacją, a także wykonać analizę przyczyn tych rozbieżności.

Do określenia powyższych wskaźników wykorzystywane są dane z Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Głównego Urzędu Statystycznego, bazy - Wojewódzki System Odpadowy (WSO), danych Głównego Instytutu Geologicznego. Wskaźniki wyjściowe (za 2010 r.) przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 67. Wskaźniki efektywności Programu Ochrony Środowiska

Lp.	Wskaźniki	Jednostka	Źródło danych	Stan wyjściowy (2010 r.)	Stan w roku sprawozdawczym
Powietrze atmosferyczne					
1.	Wielkość emisji pyłów do powietrza ze źródeł przemysłowych na terenie powiatu gorzowskiego w skali województwa lubuskiego	%	WIOŚ	3,2	
2.	Wielkość emisji dwutlenku siarki do powietrza ze źródeł przemysłowych na terenie powiatu gorzowskiego w skali województwa lubuskiego	%	WIOŚ	12,4	
3.	Wielkość emisji zanieczyszczeń gazowych zakładów szczególnie uciążliwych na terenie powiatu gorzowskiego	tona	GUS	298431	
4.	Wielkość emisji zanieczyszczeń pyłowych zakładów szczególnie uciążliwych na terenie powiatu gorzowskiego	tona	GUS	70	
5.	Ilość zakładów na terenie powiatu gorzowskiego, które objęte są pozwoleniem zintegrowanym	sztuk	MŚ	6	
6.	Ilość zakładów na terenie powiatu gorzowskiego biorących udział w systemie handlu uprawnieniami do emisji	sztuk	MŚ	5	
7.	Ilość pojazdów zarejestrowanych na terenie powiatu				
	• Samochody osobowe	tys.	GUS	33,3	
	• Autobusy			0,1	
	• Samochody ciężarowe			5,4	
	• Motocykle			3,2	
8.	Chemizm opadów atmosferycznych na terenie powiatu gorzowskiego				
	• chlorki	kg Cl/ha	WIOŚ	6,1 1- 6,64	
	• siarczany	kg SO ₄ ⁻² /ha		14,2 – 15,11	
	• azotyny + azotany	kg N/ha		3,61 – 3,80	
	• jon wodorowy	kg N ⁺ /ha		0,0298 – 0,0311	
	• azot amonowy	kg N/ha		5,4- 5,56	
	• azot ogólny	kg N/ha		13,85 – 14,64	
	• fosfor ogólny	kg P/ha		0,319 – 0,335	
	• sód	kg Na/ha		3,36 – 3,78	
	• potas	kg K/ha		2,12 – 2,22	
	• wapń	kg Ca/ha		5,24 – 5,60	
	• magnez	kg Mg/ha		1,0 – 1,23	
	• cynk	kg Zn/ha		0,168 – 0,185	
	• miedź	kg Cu/ha		0,0396 – 0,0428	
	• żelazo	kg Fe/ha	0,165 – 0,176		
	• ołów	kg Pb/ha	0,0052 – 0,0060		
	• kadm	kg Cd/ha	0,00321 – 0,00592		

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gorzowskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do 2019 roku

	• nikiel	kg Ni/ha		0,0066 – 0,0082		
	• chrom	kg Cr/ha		0,0033		
	• mangan	kg Mn/ha		0,0811 – 0,0982		
Gospodarka odpadami						
1.	Ilość zebranych, zmieszanych odpadów komunalnych na terenie powiatu gorzowskiego	tona	GUS	99843		
2.	Ilość zebranych odpadów ulegających biodegradacji					
	• Bogdaniec	tona	ZCG MG-6	9,78		
	• Deszczno			1,10		
	• Kłodawa			9,20		
	• Lubiszyn			0,00		
	• Santok			6,00		
	• Kostrzyn			Gmina	8233,96	
	• Witnica			Gmina	2819,46	
3.	Ilość odpadów wytwarzanych na terenie powiatu gorzowskiego w poszczególnych grupach od 01-19	tona	UMWL	60 742,1008		
4.	Ilość odpadów niebezpiecznych wytwarzanych w sektorze gospodarczym	tona	UMWL	509,164		
5.	Ilość odpadów poddanych odzyskowi na terenie powiatu gorzowskiego z sektora gospodarczego	tona	UMWL	27 064,1596		
6.	Czynne składowiska odpadów inne niż niebezpieczne i obojętne na terenie powiatu gorzowskiego	sztuk	GUS	1		
Gospodarka wodno-ściekowa						
1.	Ścieki przemysłowe odprowadzone bezpośrednio do sieci kanalizacyjnej na terenie powiatu gorzowskiego	dam ³	GUS	616		
2.	Ścieki przemysłowe odprowadzane bezpośrednio do wód lub do ziemi na terenie powiatu gorzowskiego	dam ³	GUS	2712		
3.	Ścieki przemysłowe zawierające substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego na terenie powiatu gorzowskiego	dam ³	GUS	443		
4.	Zużycie wody na potrzeby przemysłu na terenie powiatu gorzowskiego	dam ³	GUS	4218		
5.	Pobór wód podziemnych na terenie powiatu gorzowskiego	dam ³	GUS	792		
6.	Pobór wód powierzchniowych na terenie powiatu gorzowskiego	dam ³	GUS	3571		
7.	Zakup wody z wodociągów komunalnych na cele produkcyjne na terenie powiatu gorzowskiego	dam ³	GUS	94		
8.	Liczba oczyszczalni ścieków					
	• Bogdaniec			0		
	• Deszczno			0		
	• Santok			2		

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gorzowskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do 2019 roku

	• Lubiszyn	sztuk	GUS	1	
	• Kłodawa			1	
	• Witnica			2	
	• Kostrzyn nad Odrą			2	
Ludność obsługiwana przez oczyszczalnie ścieków					
	• Bogdaniec	%	GUS	24,1	
	• Deszczno			9,8	
	• Santok			25,4	
	• Lubiszyn			37,5	
	• Kłodawa			56,6	
	• Witnica			38,9	
	• Kostrzyn nad Odrą			99,5	
Długość sieci kanalizacji sanitarnej na terenie gminy					
	• Bogdaniec	km	ZCG MG-6	55,19	
	• Kłodawa			67,77	
	• Lubiszyn			70,55	
	• Santok			10,86	
	• Kostrzyn nad Odrą		Gmina	36,2	
	• Witnica		Gmina	30,868	
Długość sieci wodociągowej na terenie gminy					
	• Bogdaniec	km	ZCG MG-6	127,17	
	• Kłodawa			88,85	
	• Deszczno			115,15	
	• Lubiszyn			99,74	
	• Santok		24,18		
	• Kostrzyn nad Odrą		Gmina	80,7	
	• Witnica		Gmina	87,30	
Urządzenia melioracji wodnych na terenie powiatu gorzowskiego					
	• Witnica	km	LZMiUW	507	
	• Deszczno			239,7	
	• Santok			241	
	• Bogdaniec			150,8	
	• Kłodawa			141,6	
	• Kostrzyn nad Odrą			32,2	
Ochrona przyrody i krajobrazu					
1.	Parki narodowe	ha	GUS	3496,6	
2.	Rezerваты przyrody	ha	GUS	827,9	
3.	Parki krajobrazowe	ha	GUS	14055,5	

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gorzowskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do 2019 roku

4.	Obszary chronionego krajobrazu	ha	GUS	45642,0	
5.	Użytki ekologiczne	ha	GUS	381,7	
6.	Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe	ha	GUS	3778,3	
7.	Pomniki przyrody	szt.	RDOŚ	68	
8.	Ścieżki edukacyjne w Nadleśnictwach na terenie powiatu gorzowskiego	szt.	ZCG MG-6	6	
Odnawialne źródła energii					
1.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego uwzględniający tereny pod budowę farm wiatrowych	szt.	Gmina	1	
2.	Decyzje o warunkach zabudowy dla budowy farm wiatrowych	szt.	Gmina	0	
3.	Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego w których przewidziano lokalizację farm wiatrowych	szt.	Gmina	1	
4.	Realizacja wniosków o dofinansowanie systemów solarnych	szt.	Gmina	2	
Pola elektromagnetyczne					
1	Natężenie promieniowania elektromagnetycznego	V/m / % wartości dopuszczalnej	WIOŚ		
	• Kostrzyn nad Odrą			0,68/9,7	
	• Santok			0,25/3,6	
	• Jenin			0,25/3,6	
Hałas					
1	Ilość zakładów, dla których Starosta Gorzowski wydał decyzje ustalające dopuszczalny poziom hałasu	sztuk	Starostwo	6	
2.	Poziom hałasu w odległości 10 m od drogi w porze dziennej / przekroczenie poziomu dopuszczalnego				
3.	• Białcz (ul. Gorzowska)	dB	WIOŚ	64,4 / 4,4	
4.	• Jenin (ul. Gorzowska)			67,7 / 7,7	
5.	Poziom hałasu w odległości 10 m od drogi w porze nocnej / przekroczenie poziomu dopuszczalnego				
6.	• Białcz (ul. Gorzowska)	dB	WIOŚ	57,9 / 7,9	
7.	• Jenin (ul. Gorzowska)			60,4 / 10,4	
Kopaliny					
1.	Ilość przedsiębiorstw na terenie powiatu gorzowskiego, posiadających koncesję na wydobywanie kruszyw naturalnych z terenu poniżej 2 ha	sztuk	Starostwo	7	
2.	Ilość przedsiębiorstw na terenie powiatu gorzowskiego, posiadających koncesję na wydobywanie kruszyw naturalnych z terenu powyżej 2 ha	sztuk	Starostwo	10	

Źródło: Opracowanie własne

14. MECHANIZMY FINANSOWE REALIZACJI PROGRAMU

Wdrażanie i realizacja programu ochrony środowiska dla Powiatu Gorzowskiego w znaczącym stopniu determinowana jest przez środki finansowe. Ze względu na to, że szacunek kosztów w okresach dłuższych jest obciążony dużym błędem, w niniejszym rozdziale kalkulacja kosztów dotyczy wykonania zaplanowanych działań w planie operacyjnym programu w latach 2012-2015 z perspektywą na lata 2019.

Oszacowanie kosztów dla poszczególnych komponentów i realizacji wskazanych w nich celów i działań nastąpiło na podstawie:

- analogii do wydatków inwestycyjnych i nieinwestycyjnych poniesionych w latach poprzednich,
- potrzeb finansowych gmin i powiatu oraz podmiotów gospodarczych zgłoszonych do funduszy ochrony środowiska,
- analizy wydatków budżetu Starostwa Powiatowego,
- zadań zgłoszonych przez gminy i podmioty gospodarcze do dofinansowania z zagranicznych środków pomocowych UE.

14.1. Szacunkowe koszty realizacji Programu w latach 2012-2015 z perspektywą do 2019

W rozdziale tym zestawiono szacunkowe koszty oraz wskazano możliwości finansowania wskazanych w planie operacyjnym Programu działań.

W planie finansowym Programu uwzględniono realizację działań poszczególnych komponentów środowiska.

Oszacowane koszty na realizację komponentów dotyczących: zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, ochrony przyrody i krajobrazu, ochrony przed hałasem, ochrony powierzchni ziemi oraz edukacji ekologicznej Programu wynoszą około 317 740 100 zł. Określenie wartości pozostałych komponentów jest trudne i wykonane będą w ramach kosztorysów i budżetów własnych jednostek realizujących zadania. Poniższa tabela przedstawia zestawienie szacunkowych kosztów realizacji działań zapisanych w planie operacyjnym Programu dla poszczególnych komponentów środowiskowych oraz zestawienie kosztów związanych z wdrażaniem i monitorowaniem realizacji Programu i środowiska w latach 2012-2015.

Tabela 68. Koszty realizacji planu operacyjnego Programu w latach 2012-2015

	Priorytet środowiska	[tys. zł]
1.	Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego	820
2.	Gospodarka wodna	220 378
3.	Gospodarka odpadami	31 200
4.	Ochrona przed hałasem	40 560
6.	Odnawialne źródła energii	950
7.	Ochrona przyrody	62 36,1
10.	Gleby i ich zanieczyszczenia	15 600
12.	Edukacja ekologiczna	1 996
	Razem	317 740,1

Źródło: Opracowanie własne

Koszty związane z realizacją przedsięwzięć mogą ulec zmianie, jak również koszty mogą zostać powiększone o indywidualne działania. Przewiduje się, że nakłady na realizację inwestycji w zakresie ochrony środowiska w długofalowej perspektywie będą wzrastały.

14.2. Możliwości finansowania założonych w Programie działań

W rozdziale 14 wskazano możliwości finansowania działań wskazanych w planie operacyjnym programu. Dokonano szczegółowych analizy programów finansujących zadania z dziedziny ochrony środowiska, głównie osi priorytetowych NFOŚiGW, WFOŚiGW w Zielonej Górze oraz LRPO 2007-2013.

Źródła finansowania opisane zostały ze wskazaniem możliwych do dofinansowania działań w rozbiciu na poszczególne komponenty środowiska.

15. WYTYCZNE DO OPRACOWYWANIA GMINNYCH PROGRAMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

Według ustawy - Prawo ochrony środowiska zarządy województw, powiatów oraz gmin w celu realizacji Polityki Ekologicznej Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016, sporządzają odpowiednio wojewódzkie, powiatowe i gminne Programy ochrony środowiska, które następnie są uchwalane odpowiednio przez sejmik województwa, radę powiatu lub radę gminy. Podstawowymi barierami uniemożliwiającymi poprawne przygotowanie Programów ochrony środowiska przez niższe szczeble administracji jest brak aktualnych wytycznych do ich sporządzania i realizacji. W wyniku ich braku Programy ochrony środowiska różnią się od siebie strukturą i zakresami merytorycznymi, nie są także spójne z dokumentami nadrzędnymi i nie realizują celów Wojewódzkiego Programu Ochrony Środowiska (WPOŚ).

Wytyczne z 2002 r. są obecnie nieaktualne ze względu na fakt, że od roku ich powstania dokonano transpozycji wielu przepisów z prawa wspólnotowego do prawa polskiego. Ponadto w 2009 roku przyjęto zaktualizowaną Politykę Ekologiczną Państwa (PEP), w której zostały określone cele i priorytety ekologiczne oraz wskazane kierunki działań koniecznych dla zapewnienia właściwej ochrony środowiska naturalnego. Obecnie, jedynym dostępnym narzędziem do weryfikacji poprawności powiatowych Programów jest ich opiniowanie przez Urzędy Marszałkowskie. Koniecznym jest opracowanie i wdrożenie przez Ministerstwo Środowiska wytycznych do przygotowania i realizacji Programów środowiskowych niższych szczebli niwelując tym samym istniejące dzisiaj bariery.

Ze względu na brak aktualnych krajowych wytycznych do tworzenia gminnych Programów ochrony środowiska w niniejszym rozdziale zestawiono podstawowe wymagania, jakie powinny zostać uwzględnione przez gminy położone na terenie powiatu podczas opracowywania gminnych programów ochrony środowiska. Zastosowanie się do wskazanych poniżej wytycznych poprawi zarządzanie Programem w Powiecie i dalej w województwie.

Struktura gminnych programów ochrony środowiska powinna nawiązywać do struktury Polityki Ekologicznej Państwa, jednakże być zmodyfikowana uwzględniając uwarunkowania środowiskowe, a także zmieniające się prawo. Powinna uwzględniać założenia Programowe dotyczące ochrony środowiska zawarte w dokumentach krajowych jak i regionalnych, a w szczególności Wojewódzkiego i Powiatowego Programu Ochrony Środowiska. Sporządzając gminne programy ochrony środowiska należy korzystać z określonych w dokumentach strategicznych regionu zadań i celów. Powiatowy Program Ochrony Środowiska należy traktować jako inspirację do wprowadzania podobnych celów i działań na szczeblach gminnych. Tak prowadzone działania zapewni spójność dokumentów oraz ułatwi zarządzanie środowiskiem w regionie.

Przystępując do sporządzania gminnego programu ochrony środowiska konieczne jest poddanie ocenie stopnia realizacji określonych w poprzednim programie celów środowiskowych i działań. Ocena ta powinna zawierać ocenę stanu środowiska naturalnego, stopień realizacji celów i działań oraz wydatkowane koszty w rozbiciu na źródła

finansowania. Wynikiem tak przeprowadzonej oceny powinny być wskazane główne potrzeby i problemy środowiskowe konieczne do rozwiązania w programie. Priorytety ekologiczne w gminnych programach należy określić zgodnie z obowiązującymi w polityce ekologicznej kraju oraz Wojewódzkim i Powiatowym Programie Ochrony Środowiska. Konieczne jest określenie dla wskazanych wcześniej priorytetów celów długoterminowych oraz krótkoterminowych wraz ze wskazaniem mierników ich realizacji umożliwiających systematyczne prowadzenie pomiarów stopnia ich realizacji.

Przygotowując plan operacyjny, należy uwzględnić przedsięwzięcia wytypowane na podstawie zdefiniowanych wcześniej celów środowiskowych. Definiowane w planie operacyjnym zadania powinny być mierzalne i spójne z działaniami wskazanymi do realizacji przez gminy w Programie Ochrony Środowiska Powiatu Gorzowskiego. W planie operacyjnym należy zawrzeć:

- zadania własne (przedsięwzięcia, które będą finansowane w całości lub częściowo ze środków będących w dyspozycji gmin),
- zadania koordynowane (zadania, które są finansowane ze środków przedsiębiorstw oraz ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla gminnego, wojewódzkiego i centralnego).

Istotnym elementem w zarządzaniu środowiskiem województwa lubuskiego jest, poza wdrożeniem i realizacją powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska, przestrzeganie systemu sprawozdawczego opisującego postęp realizacji celów środowiskowych i działań. System sprawozdawczy w województwie lubuskim opiera się obecnie na dostępnych i zgodnych z prawem oraz wykorzystywanych przez Marszałka Województwa narzędziach do monitorowania i sprawozdawczości, tj.:

- opracowywanych co 2 lata raportach z realizacji gminnych programów ochrony środowiska,
- ankietach umożliwiających udzielanie bieżących odpowiedzi na wysyłane przez Marszałka Województwa zapytania monitorujące stopień realizacji działań i celów środowiskowych oraz poniesione na realizację programów koszty w rozbiciu na poszczególne źródła finansowania.

15.1. Proponowany zakres i struktura gminnych programów ochrony środowiska

1. WSTĘP

Rozdział powinien zawierać wykaz pojęć i skrótów używanych w opracowaniu, podstawę prawną i cel przygotowania gminnego programu ochrony środowiska, a także okres objęty opracowaniem, metodykę, strukturę i zakres dokumentu.

2. INFORMACJE OGÓLNE O GMINIE

Zawartość tego rozdziału to m.in. informacje o położeniu administracyjnym gminy oraz dane dotyczące uwarunkowań gospodarczych i środowiskowych gminy. Konieczne jest wskazanie uwarunkowań wynikających z dokumentów strategicznych wyższego szczebla (krajowych, wojewódzkich, powiatowych). Jednym z podstawowych dokumentów krajowych jest Polityka Ekologiczna Państwa (PEP), w której najważniejsze działania priorytetowe na najbliższe 3 lata obejmują m.in.:

- zamknięcie do końca bieżącego roku wysypisk niespełniających wymogów UE,
- wprowadzenie w życie tzw. zielonych zamówień,
- wzmocnienie kadry inspekcji ochrony środowiska, która usprawni ochronę środowiska i pozwoli na kontrolę przestrzegania prawa.

Wśród priorytetów polityki ekologicznej znajdują się także następujące działania:

- wspieranie platform technologicznych i ekoinnovazioneści w ochronie środowiska,
- przywrócenie podstawowej roli miejscowym planom zagospodarowania przestrzennego, jako podstawy lokalizacji inwestycji,
- zwiększenie retencji wody,
- opracowanie krajowej strategii ochrony gleb,
- promocja wykorzystania metanu z pokładu węgla,
- ochrona atmosfery,
- ochrona wód,
- gospodarka odpadami,
- modernizacja systemu energetycznego.

Polityka ekologiczna państwa podejmuje wyzwania, w tym dotyczące:

- realizacji założeń dyrektywy unijnej CAFE, dotyczącej ograniczenia emisji pyłów i o konieczności redukcji o 75 % ładunku azotu i fosforu w oczyszczanych ściekach komunalnych,
- sporządzania map akustycznych dla wszystkich miast powyżej 100 tysięcy mieszkańców i opracowania planów walki z hałasem,
- prac nad dokumentem dotyczącym nadzoru nad chemikaliami dopuszczonymi na rynek, czyli o wdrażaniu rozporządzenia REACH.

3. OCENA REALIZACJI DOTYCHCZASOWEGO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

Proponuje się poddać ocenie stopień realizacji działań zaplanowanych w dokumencie. Ocena ta ma mieć charakter pewnego rodzaju podsumowania okresu, w którym obowiązywał gminny program. Celowe jest nawiązanie do raportu z wykonania programu ochrony środowiska.

4. OCENA AKTUALNEGO STANU ŚRODOWISKA

W rozdziale tym należy opisać stan aktualny oraz wskazać najważniejsze problemy w zakresie każdego komponentu środowiska tj.:

- ochrona powietrza atmosferycznego (w tym: emisja przemysłowa, urządzenia ochrony powietrza w zakładach, niska emisja, stan sanitarny powietrza, monitoring jakości powietrza oraz monitoring jakości powietrza na terenie zakładów),
- gospodarka wodno – ściekowa (w tym: wody powierzchniowe, sieć hydrograficzna, stan czystości rzek, monitoring wód powierzchniowych i podziemnych, gospodarka wodno – ściekowa i oczyszczalnie ścieków w gminie oraz ochrona przed powodzią),
- gospodarka odpadami (w tym: odpady komunalne odpady przemysłowe w tym niebezpieczne oraz składowiska odpadów i inne instalacje do odzysku i unieszkodliwiania odpadów na terenie gminy), tereny poprzemysłowe konieczne do rekultywacji i zagospodarowania (nie tylko przyrodniczym ale również gospodarczym),
- ochrona dziedzictwa przyrodniczego (w tym: parki krajobrazowe, rezerваты przyrody, obszary chronionego krajobrazu, użytki ekologiczne, pomniki przyrody, obszary natura 2000, lasy oraz inne cenne walory przyrodnicze gminy),
- ochrona zasobów (w tym: uwarunkowania gospodarki kopalinami oraz zasoby surowców kopalin),

- ochrona powierzchni ziemi i gleb (w tym: stan powierzchni ziemi i gleb oraz monitoring gleb),
- ochrona przed hałasem (w tym: hałas drogowy, kolejowy, przemysłowy oraz monitoring hałasu),
- ochrona przed polami elektromagnetycznymi wraz z ich monitoringiem,
- rozwój edukacji ekologicznej.

5. PRIORYTETY EKOLOGICZNE, CELE I KIERUNKI OCHRONY ŚRODOWISKA

Określenie dla każdego z komponentów wymienionego w pkt 4 celu długoterminowego i celów krótkoterminowych wraz z miarami ich realizacji.

6. PLAN OPERACYJNY

Plan operacyjny powinien zawierać przedsięwzięcia wytypowane na podstawie zdefiniowanych wcześniej celów ekologicznych oraz na podstawie obowiązujących dokumentów strategicznych kraju, województwa, powiatu i gminy. Zdefiniowane zadania powinny uwzględniać:

- przedsięwzięcia wynikające z programów wojewódzkich (program ochrony powietrza i program ochrony przed hałasem itp.), obowiązki wynikające z przepisów prawnych,
- cele długoterminowe oraz cele krótkoterminowe wraz z działaniami /przedsięwzięciami oraz terminem ich realizacji, jednostką odpowiedzialną /realizującą, kosztami i źródłami finansowania.

7. ZAGADNIENIA SYSTEMOWE

Rozdział powinien zawierać 2 podrozdziały tj. *zarządzanie programem ochrony środowiska* (gdzie należy wskazać dostępne narzędzia do zarządzania programem, wymienić uczestników jego wdrażania, zarządzania i monitorowania) oraz podrozdział *zarządzanie środowiskiem* (przedstawienie struktury zarządzania środowiskiem).

8. ASPEKTY FINANSOWE REALIZACJI PROGRAMU

Przedstawienie kosztów szacowanych na realizację programu.

9. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Streszczenie zawartości dokumentu ze wskazaniem głównych celów do realizacji.

Źródła danych

1. Program Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do 2019 roku,
2. Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Lubuskiego na lata 2009-2012 z perspektywą na lata 2013-2020,
3. Plan gospodarki odpadami dla województwa lubuskiego na lata 2012-2017 z perspektywą do 2020 roku,
4. Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubuskim na podstawie badań emisji wykonanych w 2011 r.
5. Strategia zrównoważonego rozwoju powiatu gorzowskiego,
6. Plan Rozwoju Lokalnego Powiatu Gorzowskiego na lata 2007-2013,
7. GUS, Bank Danych Lokalnych, podział terytorialny,
8. Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych,
9. Krajowy Program Zwiększania Lesistości,
10. Rocznik Statystyczny Rolnictwa, GUS 2010 r.,
11. Uchwała Nr XX/172/12 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 7 lutego 2012 w sprawie wyznaczenia aglomeracji Gorzów Wlkp.
12. Raport z realizacji Powiatowego Programu Ochrony Środowiska za lata 2009-2010,
13. Raport z realizacji Powiatowego Programu Ochrony Środowiska za lata 2008-2009,
14. Raport z realizacji Powiatowego Programu Ochrony Środowiska za lata 2006-2007,
15. Sprawozdanie z realizacji powiatowego planu gospodarki odpadami za lata 2009-2010,
16. Stan środowiska w województwie lubuskim w latach 2009-2010, WIOŚ Zielona Góra
17. Wojewódzki System Odpadowy – WSO,
18. Bilans Zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31.XII.2011 r. – Państwowy Instytut Geologiczny – Warszawa 2012,
19. Zarząd Dróg Wojewódzkich w Zielonej Górze, <http://www.zdw.zgora.pl/>,
20. „Powiat Gorzowski wczoraj i dziś” Grzegorz Tomczak, Gorzów Wielkopolski 2010,
21. „Powiat Gorzowski” Październik 2011 r.,
22. „Powiat Gorzowski” Czerwiec 2007 r.,
23. „Przyroda w Dolinie Warty” Zbigniew Rudziński, Piotr Chara,
24. Raport o Stanie Zdrowotnym Lasów w Polsce 2010,
25. Plan Urządzenia Lasu sporządzony na lata od 2004 do 2013 dla Nadleśnictwa Bogdaniec na podstawie stanu lasu w dniu 1.01.2004 r. (wypis),
26. Ogólna charakterystyka lasów Nadleśnictwa Karwin 01.01.2005 – 31.12.2014,
27. Opis ogólny planu urządzania lasu Nadleśnictwa Lubniewice,
28. Program Ochrony Przyrody w Nadleśnictwie Różańsko na lata 2005-2015,
29. „Odnawialne Źródła Energii 2008” Paula Tyrpa, Krzysztof Frączek, Paweł Pilarski,
30. „Ochrona Środowiska 2011” GUS,
31. Pismo Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z dnia 10.08.2012 r. znak: DOP-OR.075.03.5.2012.ep.1),
32. Monitoring Chemizmu Gleb Ochrony Polski - Program badań i wyniki 1995 i 2000,
33. Stosunki glebowe i przydatność rolnicza gleb doliny rzeki Warty- Poznań – Zielona Góra 1969 r.,
34. Przydatność Rolnicza Gleb Powiatu Gorzów Wlkp. – Puławy 1972 r.
35. Baza danych Starostwa Powiatowego w Gorzowie Wlkp.
36. LZMiUW Gorzów Wlkp.,
37. RDOŚ Gorzów Wlkp.,
38. GDDKiA, Oddział Zielona Góra,
39. Strategia Rozwoju Województwa Lubuskiego . Aktualizacja z horyzontem czasowym do roku 2020,
40. Prezentacja z konferencji w Zielonej Górze z 12.05.2011 r. pn. „Sytuacja energetyczna w województwie lubuskim w zakresie OZE oraz efektywności energetycznej „ . Danuta

Wesołowska-Wujaszek, z-ca dyrektora Departamentu Gospodarki i Infrastruktury Urzędu Marszałkowskiego,

41. <http://www.pnujsciewarty.gov.pl/38,informacje-ogolne.html>,
42. <http://www.pnujsciewarty.gov.pl/61,park-w-liczbach.html>,
43. <http://www.pnujsciewarty.gov.pl/53,srodowisko-geograficzne.html>,
44. <http://www.pnujsciewarty.gov.pl/54,swiat-roslin.html>,
45. <http://www.pnujsciewarty.gov.pl/54,swiat-roslin.html>,
46. <http://www.powiatgorzowski.pl>,
47. <http://www.bip.powiatgorzowski.pl>,
48. http://gorzow.rdos.gov.pl/images/stories/przyroda/WPN/FORMY_OCHRONY_PRZYRODY/parki_krajobrazowe_woj_lubuskiego_10_10_11.pdf,
49. <http://www.ziemialubuska.pl/1996,,.html>,
50. <http://www.ochrona-przyrody.edu.pl/wiki/obszar-chronionego-krajobrazu>,
51. <http://obszary.natura2000.org.pl/>,
52. <http://natura2000.gdos.gov.pl/>,
53. <http://www.lasy.gov.pl/>,
54. http://www.zpkwl.gorzow.pl/index.php?option=com_content&view=article&id=24:edukacja-&catid=27:edukacja&Itemid=20,
55. http://www.mos.gov.pl/g2/big/2009_04/34ba398d45e363aed16d2ad3b015136a.pdf,
56. <http://edu.oeiizk.waw.pl/~wojciech.zielonka/referat02AK.htm>,
57. <http://www.szczecin.lasy.gov.pl/web/bogdaniec/35021>,
58. <http://www.szczecin.lasy.gov.pl/web/karwin/38485>,
59. <http://www.szczecin.lasy.gov.pl/web/debno>,
60. <http://www.szczecin.lasy.gov.pl/web/klodawa>,
61. <http://www.szczecin.lasy.gov.pl/web/lubniewice>,
62. <http://www.szczecin.lasy.gov.pl/web/skwierzyna>,
63. http://www.ekoportal.gov.pl/opencms/export/sites/default/ekoportal/warto_wiedziec_i_odwiedziec/artykuly/tekstyartykulow/30_11_2010_c.pdf,
64. <http://www.eko-wiatraki.pl/>,
65. <http://www.biomasa.org>,
66. <http://www.zielonaenergia.eco.pl/>,
67. http://sloownik.ekologia.pl/115_Leksykon_ekologii_i_ochrony_srodowiska/6239_1_E_0_educacja_ekologiczna_educacja_srodowiskowa.html,
68. <http://www.psh.gov.pl>,
69. <http://www.witnica.pl>,
70. <http://www.zgora.pios.gov.pl>,
71. <http://www.kostrzyn.um.gov.pl>,
72. <http://www.bazaazbestowa.pl>,
73. <http://www.biomasa.org>,
74. <http://www.kssse.pl>,
75. <http://www.zdw.zgora.pl/>,
76. <http://ippc.mos.gov.pl/>,
77. http://ine.eko.org.pl/index_areas.php?rek=742 .
78. <http://www.przyroda.powiatgorzowski.pl/bgpk.html>,

Spis tabel

Tabela 1. Poziomy dopuszczalne dla niektórych substancji w powietrzu.....	26
Tabela 2. Kryteria ze względu na ochronę zdrowia w rocznych ocenach jakości powietrza dla pyłu PM _{2,5}	26
Tabela 3. Wykaz zakładów posiadających pozwolenia Starosty Gorzowskiego na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza, wg stanu na dzień 31.06.2012 r.	28
Tabela 4. Emisja zanieczyszczeń ogółem z zakładów szczególnie uciążliwych na przełomie lat 2006-2011 w powiecie gorzowskim	30
Tabela 5. Pojazdy samochodowe zarejestrowane na terenie powiatu gorzowskiego	30
Tabela 6. Wykaz zakładów, które uzyskały pozwolenie zintegrowane na prowadzenie instalacji	32
Tabela 7. Wykaz głównych zbiorników wód podziemnych na terenie powiatu gorzowskiego	34
Tabela 8. Większe ujęcia wód podziemnych zaopatrujące powiat gorzowski (2011 r.)	35
Tabela 9. Zużycie wody na potrzeby gospodarki i ludności w ciągu roku na terenie powiatu gorzowskiego	36
Tabela 10. Stopień zwodociągowania gmin powiatu gorzowskiego - stan na 2010 r.	36
Tabela 11. Ludność korzystająca z instalacji w % ogółu ludności powiatu gorzowskiego	37
Tabela 12. Ścieki przemysłowe i komunalne wymagające oczyszczania odprowadzane do wód lub ziemi w ciągu roku	38
Tabela 13. Oznaczenie stosowane przy klasyfikacji stanu ekologicznego i chemicznego.....	40
Tabela 14. Klasyfikacja stanu ekologicznego i chemicznego na terenie powiatu gorzowskiego w 2010 r.	41
Tabela 15. Ocena czystości rzeki Kłodawki	43
Tabela 16. Wyniki oceny eutrofizacji jezior powiatu gorzowskiego badanych w latach 2008-2010	44
Tabela 17. Zestawienie oceny stanu technicznego stacji pomp na terenie Inspektoratu w Gorzowie Wlkp.....	48
Tabela 18. Wykaz wałów przeciwpowodziowych w powiecie gorzowskim	49
Tabela 19. Wykaz zagrożonych wałów przeciwpowodziowych.....	51
Tabela 20. Ilości i rodzaje odpadów komunalnych zebranych na terenie powiatu gorzowskiego w roku 2010 ..	58
Tabela 22. Zawartość odpadów ulegających biodegradacji w masie odpadów komunalnych zebranych w 2010 r. z terenu powiatu gorzowskiego.....	60
Tabela 23. Ilość odpadów wytwarzanych na terenie powiatu gorzowskiego w poszczególnych grupach w roku 2010 (wg UMWL)	61
Tabela 24. Ilość odpadów niebezpiecznych wytwarzanych w sektorze gospodarczym w roku 2010 (wg UMWL)	61
Tabela 25. Ilość odpadów poddanych odzyskowi z terenu powiatu gorzowskiego w roku 2010 (wg UMWL) ...	62
Tabela 26. Ilość odpadów poddanych poszczególnym procesom odzysku z terenu powiatu gorzowskiego w roku 2010 (wg UMWL)	63
Tabela 27. Odpady niebezpieczne poddane odzyskowi z terenu powiatu gorzowskiego w 2010 r. (wg UMWL)	63
Tabela 28. Wykaz przedsiębiorstw prowadzących odzysk odpadów niebezpiecznych w 2010 r. (wg UMWL) ..	63
Tabela 29. Wykaz przedsiębiorców prowadzących stacje demontażu pojazdów w powiecie gorzowskim.....	64
Tabela 30. Zestawienie czynnych składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których nie są składowane odpady komunalne	64
Tabela 31. Masa wyrobów azbestowych wg rodzaju na terenie poszczególnych gmin w powiecie gorzowskim (w kg). Stan na dzień 09.02.2012 r.....	65
Tabela 32. Obszar chronionego krajobrazu nr 2 „PUSZCZA BARLINECKA”	70
Tabela 33. Obszar chronionego krajobrazu Nr 3A „LAS Y WITNICKO-DĘBIAŃSKIE”	70
Tabela 34. Obszar chronionego krajobrazu Nr 3B „LAS Y WITNICKO -DZIEDUSZYCKIE”	70
Tabela 35. Obszar chronionego krajobrazu Nr 4 „DOLINA WARTY I DOLNEJ NOTECI”	70
Tabela 36. Obszar chronionego krajobrazu Nr 5 „GORZOWSKO- KRZESZYCKA DOLINA WARTY”	70
Tabela 37. Wykaz pomników przyrody w powiecie gorzowskim	76
Tabela 38. Wykaz użytków ekologicznych w powiecie gorzowskim.....	91
Tabela 39. Czynniki negatywnie oddziałujące na środowisko leśne.....	100
Tabela 40. Zestawienie powierzchni lasów na terenie powiatu gorzowskiego	100
Tabela 41. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku wyrażone wskaźnikami LDWN i LN.....	101
Tabela 42. Zestawienie wyników pomiarów na odcinku drogi Deszczno	102
Tabela 43. Zestawienie liczby pojazdów w kierunku Gorzowa Wlkp.	103
Tabela 44. Zestawienie liczby pojazdów w kierunku: Brzozowiec/Zielona Góra	103
Tabela 45. Zestawienie dla całego przekroju drogi Deszczno	103
Tabela 46. Zestawienie wyników pomiarów na odcinku drogi Różanki.....	104
Tabela 47. Kierunek (Wlot / Wylot w przypadku skrzyżowania): Gorzów Wlkp.	105
Tabela 48. Kierunek (Wlot / Wylot w przypadku skrzyżowania): Różanki.....	105
Tabela 49. Dla całego przekroju drogi Różanki.....	105
Tabela 50. Wyniki monitoringu hałasu drogowego dla punktów referencyjnych w latach 2009-2010	107

Tabela 51. Wykaz instalacji dla których ustalono dopuszczalne poziomy hałasu przenikające do środowiska poza terenem zakładu	109
Tabela 52. Wyniki pomiarów wartości natężeń pól elektrycznych promieniowania elektromagnetycznego w roku 2010.	109
Tabela 53. Wykaz paliw płynnych.....	111
Tabela 54. Wykaz złóż na terenie powiatu gorzowskiego stan na 31.12.2011 r.	121
Tabela 55. Małe złoża kruszyw naturalnych na terenie powiatu gorzowskiego - stan na sierpień 2012 r.	123
Tabela 56. Powierzchnia geodezyjna powiatu gorzowskiego według kierunków wykorzystania	124
Tabela 57. Odczyn gleby i potrzeby wapniowania na terenie powiatu gorzowskiego w 2011 r.....	126
Tabela 58. Odczyn gleby i potrzeby wapniowania na terenie powiatu gorzowskiego na przełomie lat 2007-2010	127
Tabela 59. Zestawienie zasobności gleby – makroelementy na terenie powiatu gorzowskiego w roku 2011	128
Tabela 60. Zestawienie zasobności gleby – makroelementy na terenie powiatu gorzowskiego na przełomie lat 2007-2010	129
Tabela 61. Zanieczyszczenie gleb metalami ciężkimi w 2005 r.	130
Tabela 62. Zanieczyszczenie gleb rolnych siarką siarczanową i wielopierścieniowymi węglowodorami aromatycznymi.....	130
Tabela 63. Gospodarstwa agroturystyczne w powiecie gorzowskim.....	132
Tabela 64. Wydatki ze środków Powiatowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej na zadania związane z ochroną środowiska	143
Tabela 65. Analiza SWOT powiatu gorzowskiego – aspekt środowiskowy	146
Tabela 66. Identyfikacja i ocena problemów środowiskowych powiatu gorzowskiego	151
Tabela 67. Plan operacyjny na lata 2012-2015 z perspektywą do 2019 r.	161
Tabela 68. Wskaźniki efektywności Programu Ochrony Środowiska	179
Tabela 69. Koszty realizacji planu operacyjnego Programu w latach 2012-2015.....	183

Spis rysunków

Rysunek 1. Proces tworzenia aktualizacji Programu ochrony środowiska	7
Rysunek 2. Procentowy udział emisji pyłów do powietrza ze źródeł przemysłowych w poszczególnych powiatach województwa lubuskiego (wg danych Urzędu Statystycznego w Zielonej Górze – stan na dzień 31.11.2010 r.).....	29
Rysunek 3. Procentowy udział emisji dwutlenku siarki do powietrza ze źródeł przemysłowych w poszczególnych powiatach województwa lubuskiego (wg danych Urzędu Statystycznego w Zielonej Górze – stan na dzień 31.11.2010 r.)	30
Rysunek 4. Mapa głównych zbiorników wód podziemnych.....	34
Rysunek 5. Sieć kanalizacyjna w gminie Witnica	38
Rysunek 6. Stan i potencjał ekologiczny jednolitych części wód w powiecie gorzowskim w 2010 roku	42
Rysunek 7. Tama zbiornika Jeziorsko.....	56
Rysunek 8. Odpady komunalne zebrane ogółem na przełomie lat 2006-2010 w powiecie gorzowskim.....	58
Rysunek 9. Podział administracyjny regionu centralnego	59
Rysunek 10. Podział administracyjny regionu północnego	60
Rysunek 11. Szkic pomiarowy obszaru badań - Droga krajowa nr 3, km 190+250	104
Rysunek 12. Wycinki map obszaru badań - Droga krajowa nr 3, km 190+250.....	104
Rysunek 13. Szkic pomiarowy obszaru badań – droga krajowa nr 22 km 68+720.....	106
Rysunek 14. Wycinki map obszaru badań - droga krajowa nr 22 km 68+720.....	106
Rysunek 15. Warunki pozyskania biomasy na terenie województwa lubuskiego	112
Rysunek 16. Warunki produkcji biogazu na terenie województwa lubuskiego	112
Rysunek 17. Lokalizacja elektrowni wiatrowych na terenie województwa lubuskiego.	114
Rysunek 18. Roczne promieniowanie całkowite [KWh/m ²].....	115
Rysunek 19. Warunki dla rozwoju energii geotermalnej na terenie województwa lubuskiego	116
Rysunek 20. Lokalizacja elektrowni wodnych na terenie województwa lubuskiego.....	117
Rysunek 21. Mapa sieci drogowej województwa lubuskiego.	120
Rysunek 22. Kopalnie kruszyw naturalnych na terenie powiatu gorzowskiego	123
Rysunek 23. Lokalizacja szlaków turystycznych	137