

**Program Ochrony Środowiska
ŁUŻYCKIEGO ZWIĄZKU GMIN
na lata
2010 – 2013
z perspektywą
do roku 2020
(edycja I)**

Zespół Konsultacyjny:

Pan Mariusz Iżyk – Dyrektor Biura Łużyckiego Związku Gmin

Pan Juliusz Półjan – Inspektor ds. gospodarki odpadami w Łużyckim Związku Gmin

Autorzy opracowania:



AK NOVA Sp. z o.o.

ul. Ostrowska 42

63-430 Odolanów

ul. Czechosłowacka 159 – Biuro handlowe
60-116 Poznań

Tel. +48 (61) 662 33 93

Fax +48 (61) 662 33 31

Kierownik Projektu

mgr Łukasz Kamiński

Zespół autorski

mgr Łukasz Kamiński

mgr inż. Łukasz Kubisz

mgr inż. Bartłomiej Adamiec

SPIS TREŚCI

POLITYKA ŚRODOWISKOWA ŁUŻYCKIEGO ZWIĄZKU GMIN	5
I. WPROWADZENIE	6
I.1. METODYKA TWORZENIA PROGRAMU	7
II. DIAGNOZA STANU	10
II.1. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA ŁUŻYCKIEGO ZWIĄZKU GMIN	10
II.2. DEMOGRAFIA	12
II.3. GOSPODARKA	13
II.4. ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE	16
II.4.1. Powierzchnia ziemi i gleby	16
II.4.1.1. Struktura użytkowania gruntów	16
II.4.1.2. Gleby	17
II.4.2. Zasoby wodne	21
II.4.2.1. Rzeki	21
II.4.2.2. Jeziora	26
II.4.2.2. Wody podziemne	30
II.4.3. Powietrze	32
II.4.3.1. Stan wyjściowy	33
II.4.4. Złoża surowców naturalnych	40
II.4.5. Zasoby przyrody	43
II.4.5.1. Parki krajobrazowe	45
II.4.5.2. Rezerваты przyrody	46
II.4.5.3. Użytki ekologiczne	50
II.4.5.4. Pomniki przyrody	55
II.4.6. Lasy	63
II.4.8. Hałas i pola elektromagnetyczne	65
II.4.8.1. Emisja hałasu	65
II.4.8.2. Pola elektromagnetyczne	67
II.4.10. Gospodarka odpadami	70
III. UWARUNKOWANIA PROGRAMU	81
III.1. UWARUNKOWANIA ZEWNĘTRZNE	81
III.1.1. Polityka Ekologiczna Państwa	81
III.1.2. Program Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego	83
III.1.3. Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Żagańskiego	85
III.1.4. Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Żarskiego	87
III.2. UWARUNKOWANIA WEWNĘTRZNE	89
IV. STRATEGIA OCHRONY ŚRODOWISKA	94
IV.1. METODYKA OPRACOWANIA	94
IV.1.1. Wprowadzenie	94

IV.1.2.	Aspekty środowiskowe Łużyckiego Związku Gmin -----	97
IV.2.	POLITYKA ŚRODOWISKOWA -----	101
IV.3.	PRIORYTETY -----	103
IV.4.	CELE I ZADANIA ŚRODOWISKOWE -----	104
IV.5.	MONITORING I OCENA ZAŁOŻEŃ PROGRAMU-----	112
IV.6.	WDROŻENIE I REALIZACJA -----	120
IV.7.	FINANSOWANIE PROGRAMU -----	120
V.	WNIOSKI Z PRZEPROWADZONEJ PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA -----	122
VI.	STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM -----	123
	SPIS TABEL-----	125
	SPIS RYCIN -----	127

Polityka środowiskowa Łużyckiego Związku Gmin

Żary,2011 r.

Władze Łużyckiego Związku Gmin podejmują działania proekologiczne traktując ochronę środowiska jako ważny czynnik kształtujący rozwój społeczno-gospodarczy. Mając na uwadze unikatowe walory przyrodnicze Gmin zrzeszonych oraz ich charakter, we wszystkich podejmowanych decyzjach uwzględniamy ich wpływ na środowisko.

Najważniejszym celem działań władz Łużyckiego Związku Gmin jest zmniejszenie presji na środowisko oraz poprawa jakości życia mieszkańców. Ochronę środowiska traktujemy jako jeden z priorytetowych obszarów swojej działalności, mając na uwadze dobro obecnych i przyszłych pokoleń.

Dążąc do realizacji działań prośrodowiskowych wyrażamy gotowość do ciągłego ich doskonalenia zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju. Jednocześnie zobowiązujemy się do nieustannego zapobiegania negatywnym zmianom w środowisku.

Zapewniamy, że nasze wysiłki zmierzać będą w kierunku:

- doskonalenie i racjonalizowanie systemu gospodarki odpadami,
- wprowadzenie działań zmierzających do pogłębienia świadomości ekologicznej mieszkańców,
- ochrony wód przed zanieczyszczeniami poprzez rozwój sieci kanalizacyjnej,
- zmniejszenia uciążliwości ruchu samochodowego,
- zapobieganie degradacji gleb,
- zachowanie unikatowych zasobów przyrodniczych i zachowanie bioróżnorodności.

Deklarujemy rozwój Gmin zrzeszonych zgodny z najlepszą praktyką współistnienia systemu społeczno-gospodarczego ze środowiskiem naturalnym. Jednocześnie zobowiązujemy się do spełnienia wymagań i ciągłego doskonalenia wszystkich działań prowadzonych w ramach zarządzania środowiskowego.

Treść polityki środowiskowej jest zakomunikowana społeczności lokalnej, publicznie dostępna i w miarę potrzeb aktualizowana.

Przewodniczący Związku Gmin

/.../

I. WPROWADZENIE

Ochrona środowiska stanowi wielkie wyzwanie przełomu wieków. Szybki rozwój gospodarczy dawno przekroczył dopuszczalne granice ingerencji w środowisko.

Podnoszone od kilku dziesięcioleci kwestie konieczności ochrony zagrożonych gatunków, siedlisk, ekosystemów, a także wody, powietrza, ziemi czy zasobów geologicznych stają się coraz bardziej aktualne. Podejmuje się szereg działań mających na celu powiązanie rozwoju społeczno-gospodarczego z rozwojem ekosystemów. Ekorozwój – rozwój trwały i zrównoważony, zapewniający ciągły dostęp do walorów i zasobów środowiska zarówno obecnym, jak i przyszłym pokoleniom to jedno z największych wyzwań współczesnej cywilizacji.

Przesłanie „myśl globalnie, działaj lokalnie”, zasady subsydiarności i pomocniczości a także współpraca międzynarodowa to bardzo ważne elementy kreujące sposób działania w implementacji koncepcji ekorozwoju.

Państwa dostrzegające wagę problemu starają się tworzyć jak najdogodniejsze warunki do wdrażania zasad rozwoju zrównoważonego.

Wychodząc z powyższych założeń władze ustawodawcze RP przyjęły w 2001 r. ustawę Prawo ochrony środowiska. Ustawa ta narzuca na wszystkie szczeble samorządu konieczność przygotowania programów ochrony środowiska. Podstawowa wytyczna dla tworzenia programów są zapisy Polityki Ekologicznej Państwa. Wszystkie programy wojewódzkie powinny być z nią zgodne i tworzyć warunki regionalne do jej wdrożenia.

Realizacji programów wojewódzkich powinny sprzyjać programy powiatowe. Z tymi ostatnimi zgodne powinny być programy gminne. W ten sposób ogólnie projektowana koncepcja ochrony środowiska powinna znaleźć swoje praktyczne odzwierciedlenie w rzeczywistości lokalnych uwarunkowań.

Zgodnie z przyjętą filozofią działania, oraz wszelkimi wymogami formalnoprawnymi w roku 2004 opracowany został Program Ochrony Środowiska dla Łużyckiego Związku Gmin. Przyjęta wówczas polityka środowiskowa nie uległa istotnym zmianom. W zaktualizowanym Programie Ochrony Środowiska uaktualniono diagnozę stanu poszczególnych gmin *Związku* oraz zadania środowiskowe przewidziane na nowy okres obowiązywania Programu.

Nadrzędnym celem programu jest dążenie do jak najpełniejszego wdrożenia na terenie gmin zrzeszonych zasad zrównoważonego rozwoju. Osiągnięcie oczekiwanego stanu będzie wymagało wielu długookresowych działań. Stąd w praktyce działań operacyjnych najważniejszym wydaje się dążenie do ciągłych ulepszeń w zakresie relacji społeczeństwo – gospodarka - środowisko.

I.1. Metodyka tworzenia Programu

Opracowanie *Programu* rozpoczęto od dobrania odpowiedniej metodologii właściwej dla planowania strategicznego.

Metodologię oparto o:

- diagnozę stanu środowiska gmin *Związku* (w ujęciu sektorowym);
- określenie działań zmierzających do poprawy stanu środowiska poprzez przedstawienie celów strategicznych, celów długo- i krótkoterminowych oraz kierunków działań wraz z opracowaniem programów operacyjnych dla poszczególnych segmentów środowiska;
- przedstawienie uwarunkowań realizacyjnych *Programu* w zakresie rozwiązań prawno-instytucjonalnych, źródeł finansowania, systemu zarządzania środowiskiem i *Programem*;
- określenie zasad zarządzania i monitorowania efektów wdrażania *Programu*.

Jako punkt odniesienia dla *Programu ochrony środowiska* przyjęto stan środowiska oraz stan infrastruktury ochrony środowiska na terenie *Związku* na dzień 31.12.2008 r., przy wykorzystaniu dostępnych danych za okres 2009 roku.

Informacje zawarte w *Programie* opracowane zostały na podstawie materiałów udostępnionych przez:

- Starostwo Powiatowe w Żaganiu,
 - Starostwo powiatowe w Żaganiu,
 - Gminy zrzeszone w ramach Łużyckiego Związku Gmin,,
 - Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp.,
 - Główny Urząd Statystyczny w Warszawie,
 - Łużycki Związek Gmin z siedzibą w Żarach,
 - Urząd Marszałkowski Województwa Lubuskiego w Zielonej Górze,
 - Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie,
 - Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp.,
- a także prace instytutów i placówek naukowo – badawczych z zakresu ochrony środowiska oraz gospodarki odpadami, jak również dostępna literatura fachowa.

Zgodnie z wymaganiami ustawy Prawo ochrony środowiska i „Wytycznymi do sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym” duży nacisk położono na proces opracowania programu i na elastyczność jego treści.

Program Ochrony Środowiska posiada kilka charakterystycznych cech:

- ma charakter obligatoryjny:
jego opracowania wymagają określone przepisy prawne;
- ma charakter strategiczny:
bazując na diagnozie aktualnego stanu wytycza działania na przyszłość w układzie celów i zadań krótko i średnioterminowych;
- ma charakter złożony:
elementami programu są: dokument pod nazwą program ochrony środowiska wraz z planem gospodarki odpadami oraz cykl działań składających się na jego wdrożenie, monitorowanie i usprawnianie; błędnym uproszczeniem jest traktowanie programu zaledwie jako dokumentu;
- jest określony w czasie:

program przygotowywany jest na określony okres, po którym podlega weryfikacji i usprawnieniu;

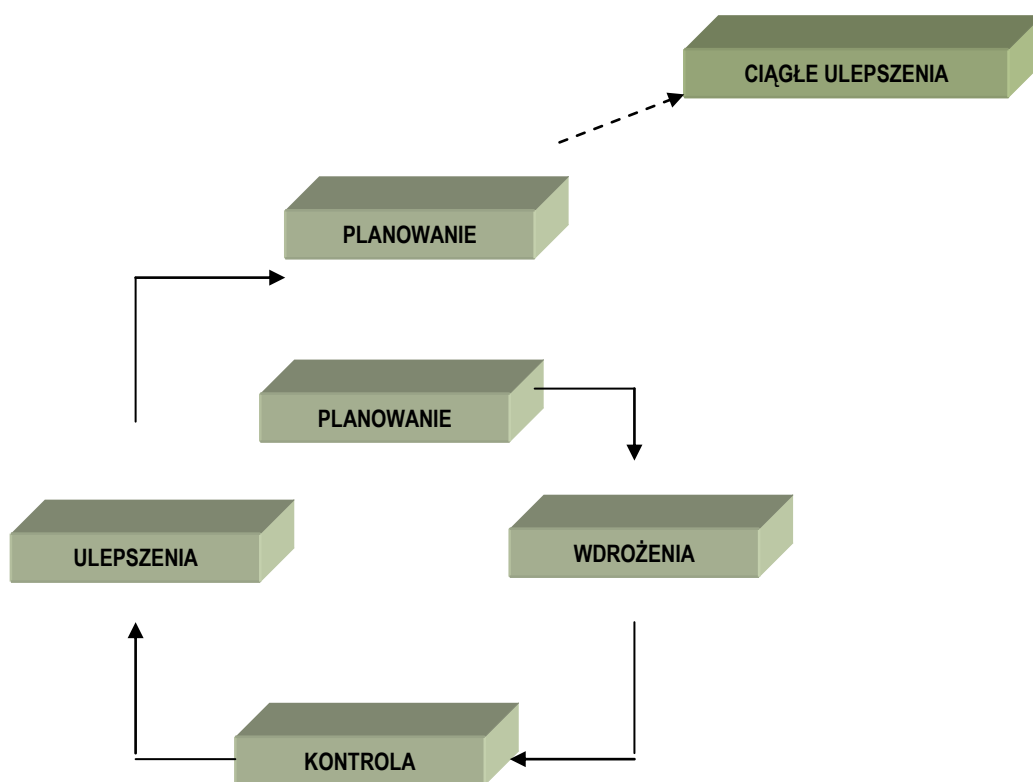
- jest dokumentem przygotowywanym przez Powiat dla Powiatu oraz gmin wchodzących w jego skład:

program powiatowy jest dokumentem nadrzędnym dla poszczególnych gmin, zaś Gmina rozumiana jest zgodnie z polskim prawodawstwem jako wspólnota mieszkańców, stąd bardzo ważny jest udział społeczności lokalnej w przygotowywaniu programu;

- nadrzędnym jego celem jest dążenie do ciągłych ulepszeń:

Program powinien prowadzić do systematycznych usprawnień relacji gospodarka – środowisko w Powiecie.

Strategiczny charakter Programu narzuca konieczność przygotowywania go zgodnie z zasadami i metodyką zarządzania strategicznego. Jako bezpośrednie wzorce metodologiczne wykorzystuje się zasady TQM, założenia systemów zarządzania opartych na normach ISO serii 9000, 14000 i normie EMAS, oraz doświadczenia wynikające z planowania strategicznego rozwoju lokalnego i regionalnego. Stąd teoretycznym fundament Programu, na bazie którego opracowywane są wszystkie jego elementy jest model spirali Deminga (**Rycina 1**).



Rycina 1 Model spirali Deminga

Dodatkowo w niniejszym opracowaniu uwzględniono zapisy 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).

Projekt aktualizacji *Programu*, opracowany we współpracy z wieloma partnerami, po zaopiniowaniu przez Zarząd ŁZG zostaje skierowany do przyjęcia przez Zgromadzenie ŁZG.

Bardzo istotnym elementem tworzenia niniejszego dokumentu będzie fakt udziału społeczeństwa.

Kolejnym etapem powstawania opracowania jest dokonanie strategicznej oceny oddziaływania projektu dokumentu na środowisko zgodnie z Ustawą o udostępnianiu informacji. Na potrzeby dokonania ww. oceny opracowuje się Prognozę oddziaływania projektu dokumentu na środowisko, w której to przedstawia się stan aktualny środowiska przyrodniczego na obszarze objętym projektem oraz wskazuje się najważniejsze problemy w tym zakresie.

Przedstawia się również wpływ realizacji projektowanych działań na poszczególne komponenty środowiska, a także określa się skutki zaniechania realizacji celów i zadań określonych w projekcie *danego dokumentu*. Ponadto przedstawia się działania, jakie należy podjąć aby ograniczyć potencjalne negatywne oddziaływania na środowisko wynikające z realizacji poszczególnych zadań wytyczonych w *projekcie dokumentu*.

Jednym z elementów prognozy jest również wskazanie wzajemnych zależności występujących pomiędzy projektem *dokumentu* a dokumentami nadrzędnymi lub równorzędnymi rangi międzynarodowej, krajowej i wojewódzkiej.

Po zakończeniu procedury oceny strategicznej w wersji końcowej dokumentu umieszcza się

Jak już wcześniej powiedziano, konstrukcja *Programu* oparta jest o schemat dokumentu pt. "Polityka ekologiczna państwa na lata 2009 - 2012 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2016" i jednocześnie dopasowana do specyficznych uwarunkowań gmin zrzeszonych.

II. DIAGNOZA STANU

II.1. Charakterystyka ogólna Łużyckiego Związku Gmin

Powstanie Związku, skupiającego położone blisko siebie gminy z powiatów żagańskiego i żarskiego zainicjowano w 1999 roku. Ze środków żarskiego PFOŚiGW sfinansowano „Program gospodarki odpadami dla powiatów Żagań i Żary”, który stał się podstawą wszelkich rozważań o przyszłości tego sektora w południowej części województwa. Po długotrwałej procedurze rejestracyjnej, 13 lipca 2002 roku do rejestru Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji wpisano w poz. 242 -Łużycki Związek Gmin z siedzibą w Żarach. Członkami - założycielami Związku były Gminy: Brody, Jasień, Lubsko, Lipinki Łuż., Przewóz, Trzebiel, Tuplice, Wymiarki, Żagań gm. Żagań m. Żary gm., Żary m.

Łużycki Związek Gmin obecnie zrzesza 15 gmin członkowskich położonych na terenie powiatów: żarskiego, żagańskiego i krośnieńskiego w południowo-zachodniej części województwa lubuskiego. Uchwały Rady Gminy nr IV/30/2007 z dnia 9 marca 2007 r. zamiar wystąpienia z Łużyckiego Związku Gmin zadeklarowała Gmina Przewóz, więc - zgodnie ze Statutem ŁZG - z końcem 2007 r. przestała być jego członkiem.

Na podstawie Uchwały Nr XXXI/1/2008 Zgromadzenia Łużyckiego Związku Gmin z dnia 15 kwietnia 2008 r. do ŁZG przyjęta została Gmina miejska Gubin. Udział Gminy Gubin w Łużyckim Związku Gmin poświadcza ponadto Uchwała nr XVII/200/2008 Rady Miejskiej w Gubinie z dnia 27 marca 2008 r.

Wspólny system zagospodarowania odpadów obejmował będzie gminy przedstawione w **Tabeli 1**.

Tabela 1 Wykaz gmin wchodzących w skład ŁZG

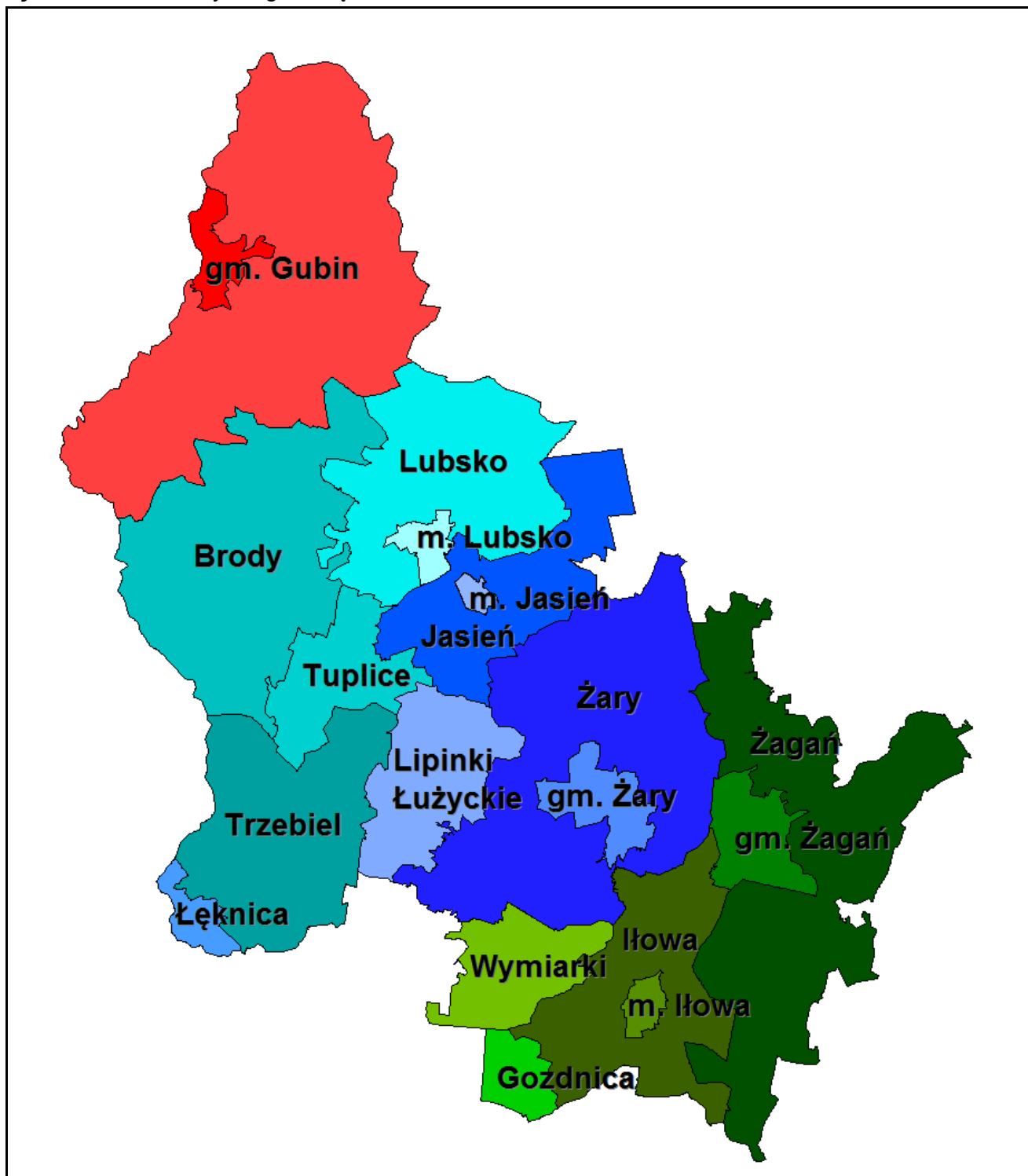
Wyszczególnienie gmin ŁZG	
Powiat Żagański	
Gminy miejskie	Gozdnica Żagań
Gminy miejsko - wiejskie	Iłowa
Gminy wiejskie	Wymiarki Żagań
Powiat Żarski	
Gminy miejskie	Łęknica Żary
Gminy miejsko - wiejskie	Jasień Lubsko
Gminy wiejskie	Brody Lipniki Łużyckie Trzebiel Tuplice Żary
Powiat Krosno Odrzańskie	
Gminy miejskie	Gubin

[Źródło: Opracowanie własne]

Obszar Związku wynosi 1954,56 km² i ma charakter przemysłowo-rolniczy. Gminy ŁZG należą także do Euroregionu 'Sprewa-Nysa-Bóbr' (wszystkie) oraz Euroregionu „Nysa” (Gozdnica, Łęknica i Wymiarki). Łącznie w skład Związku wchodzi, zróżnicowanych pod wieloma względami 15 gmin.

Łącznie na terenie Związku usytuowanych jest 214 miejscowości w tym 7 miast.

Rycina 2 Plan Łużyckiego Związku Gmin



[Źródło: Opracowanie własne]

II.2. Demografia

Zgodnie z przyjętymi założeniami, system gospodarki odpadami komunalnymi oparty o Zakład Zagospodarowania Odpadów „Marszów”, obejmie mieszkańców z gmin zrzeszonych w Łużyckim Związku Gmin.

Na terenie objętym Projektem w roku 2007 na podstawie danych GUS z dnia 31.12.2007 r., zamieszkiwało 158 638 osób.

Poniższa tabela przedstawia liczbę mieszkańców w poszczególnych gminach, z podziałem na mieszkańców wsi oraz miast, których obejmie planowany system gospodarki odpadami.

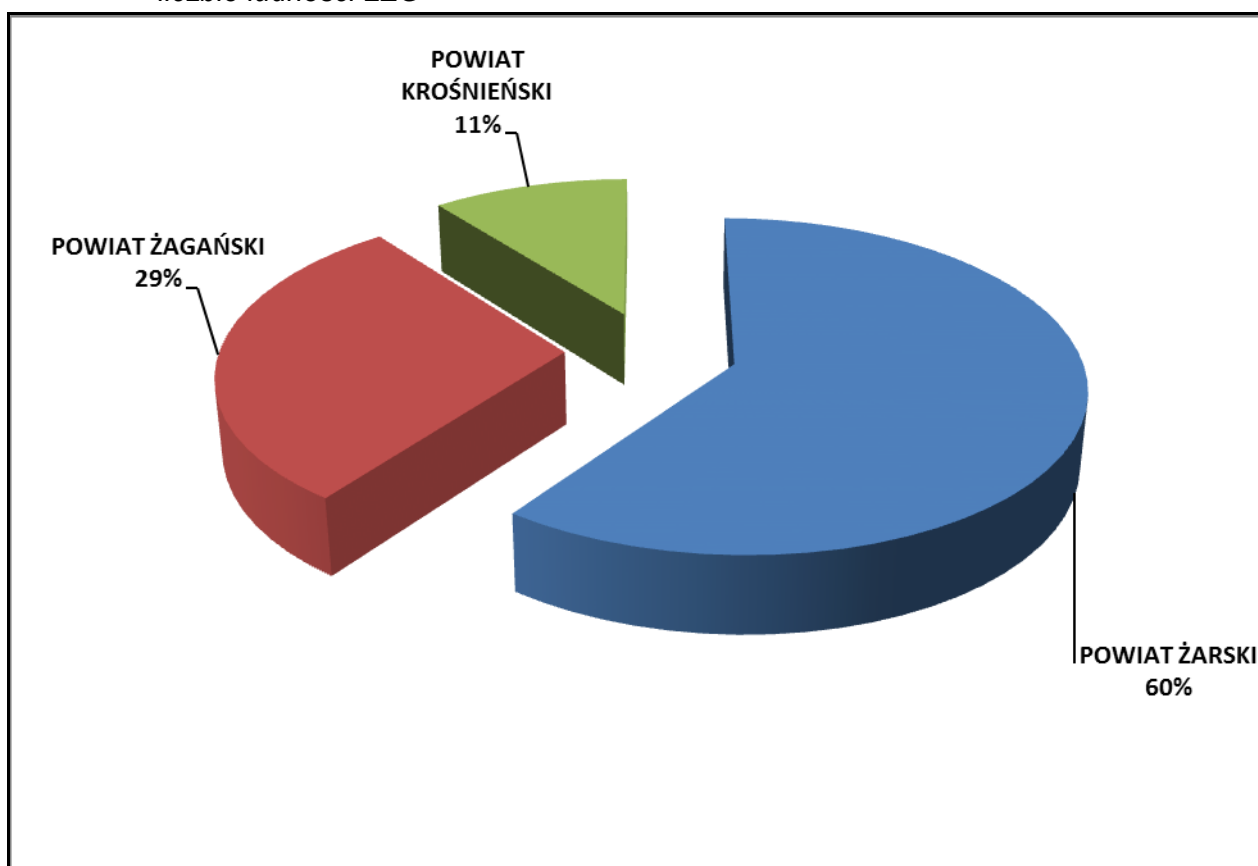
Na terenie objętym przedmiotowym Projektem przeważa ludność miejska, która stanowi 70% ogółu mieszkańców, pozostałe 30% to ludność wiejska.

Tabela 2 Liczba mieszkańców objętych oddziaływaniem przedsięwzięcia w dniu 31.12.2007 r.

Wyszczególnienie	Liczba ludności Rok 2007 [osób]
POWIAT ŻARSKI	95 341
gmina miejska Żary	38 739
gmina wiejska Żary	11 717
gmina miejska Łęknica	2 611
gmina wiejska Brody	3 477
gmina wiejska Lipinki Łużyckie	3 243
gmina wiejska Trzebień	5 736
gmina wiejska Tuplice	3 251
gmina miejsko - wiejska Jasień - miasta	4 434
gmina miejsko - wiejska Jasień - wsie	2 793
gmina miejsko - wiejska Lubsko - miasta	14 729
gmina miejsko - wiejska Lubsko - wsie	4 611
POWIAT ŻAGAŃSKI	46 483
gmina miejska Żagań	26 503
gmina wiejska Żagań	7 020
gmina miejska Gozdnicza	3 417
gmina wiejska Wymiarki	2 443
gmina miejsko - wiejska Łłowa - miasta	3 971
gmina miejsko - wiejska Łłowa - wsie	3 129
POWIAT KROŚNIEŃSKI	16 814
gmina miejska Gubin	16 814
Razem gminy wchodzące w skład Związku, z poszcz. Powiatów, w tym:	158 638
Ludność zamieszkująca miasta	111 218
Ludność zamieszkująca wsie	47 420

[Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS za rok 2007]

Rycina 3 *Udział procentowy poszczególnych rejonów Projektu (w ujęciu powiatowym) w ogólnej liczbie ludności ŁZG*



[Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS za rok 2007]

II.3. Gospodarka

Pod względem potencjału przemysłowego województwo zalicza się do regionów średnio zindustrializowanych. Przemysł, pełniący dotychczas podstawową funkcję rozwojową, uległ w okresie transformacji diametralnemu przekształceniu. W przemyśle decydujące znaczenie mają firmy z udziałem kapitału zagranicznego. Dogodne położenie województwa przyciąga zachodnich inwestorów. W województwie lubuskim zarejestrowanych jest około 2 400 spółek z udziałem kapitału zagranicznego. Liczba tych spółek w latach 2001 - 2006 prezentuje ciągłą tendencję wzrostową, a ich udział procentowy w ogólnej liczbie podmiotów wynosi ponad 2% (w 2006 roku podmiotów takich funkcjonowało 2402 (stan na 30 IX 2006), co stanowiło 2,3% zarejestrowanych podmiotów ogółem).

Przemysł skoncentrowany jest głównie w dużych miastach: w Gorzowie Wielkopolskim, Zielonej Górze, Żarach, Nowej Soli oraz w Kostrzyńsko-Słubickiej Specjalnej Strefie Ekonomicznej. Dominuje przemysł elektromaszynowy, chemiczny, drzewny, spożywczy, przemysł lekki oraz materiałów budowlanych. Nakłady inwestycyjne na 1 mieszkańca regionu w 2005 r. wyniosły 3 287 zł, średnia dla kraju w omawianym roku to 3434 zł.

Lubuskie firmy mają bardzo poważny udział w produkcji krajowej w branży produkcji materiałów podłogowych z drewna - prawie 30%, produkcji obuwia – 19%, produkcji mebli – 10%. Wśród większych firm duże znaczenie mają zakłady z branż: chemicznej, celulozowo-papierniczej,

elektronicznej, drzewnej. Znacząca jest również pozycja firm meblarskich, przemysłu spożywczego, tekstylnego, a także podmiotów prowadzących działalność wydawniczą i poligraficzną. Dużą rolę odgrywają także przedsiębiorstwa produkujące materiały budowlane, w tym wiodącą rolę pełni produkcja ceramicznych materiałów budowlanych.

Surowce skalne (gliny, żwiry, iły), rolnicze, leśne oraz energetyczne (ropa, gaz), stwarzają możliwości rozbudowy potencjału produkcyjnego regionu.

Gospodarkę powiatu żagańskiego cechuje zróżnicowanie przestrzenne i funkcjonalne. Większość potencjału gospodarczego skupia się w dwóch miastach: Żaganiu oraz w Szprotawie. W obu tych miastach funkcjonowało prawie 70% ogólnej liczby podmiotów gospodarczych powiatu. Pracujący w Żaganiu i Szprotawie stanowili ok. 46 % ogółu pracujących w powiecie. Dominującą rolę odgrywa przemysł i usługi. Położenie powiatu w rejonie autostrady i przejść granicznych stwarza warunki do rozwoju sfery obsługi ruchu tranzytowego towarów. Wyróżnikiem Żagania - siedziby gminy i powiatu – jest funkcja administracyjna, przemysłowa, usługowa i kulturalna. Powiązania funkcjonalne Żagania z Zieloną Górą dominują, choć można zauważyć powiązania z Wrocławiem. Dalszy dynamiczny rozwój gospodarczy całego powiatu jest, ze względu na peryferyjne położenie w stosunku do Gorzowa Wlkp. i częściowo do Zielonej Góry, warunkiem zrównoważonego rozwoju całego województwa lubuskiego.

Potencjał rozwojowy powiatu tkwi w rozwoju małych i średnich przedsiębiorstw produkcyjno-usługowych i turystycznych. Południowo-zachodnia i północna część powiatu to obszary o dominującej funkcji rolniczej z możliwością rozwoju przemysłu rolno-spożywczego. Widoczna stagnacja gospodarcza obszarów po-pegeerowskich jest skutkiem przede wszystkim głębokiej restrukturyzacji gospodarki rolnej po 1990 r. Specyfiką branżową powiatu był dotychczas przemysł włókienniczy, odzieżowy oraz ceramiczno-budowlany. Największe zakłady przemysłowe takie jak b. Żagańska Czesalnia Wełny, b. Unilana, b. Skartex S.A. w Żaganiu, b. Zamex w Żaganiu, b. Gozdnickie Zakłady Ceramiki Budowlanej w Gozdnicy (istnieją w dalszym ciągu przejęte przez irlandzki koncern CRH KLINKIER), Vitrosilicon S.A. i Eskord S.A. w Iłowej zatrudniały większość mieszkańców dzisiejszego powiatu. Upadek znaczenia i przekształcenia spowodowały znaczne zmniejszenie zatrudnienia, a nowo powstałe zakłady tej branży z trudem znajdują swoje miejsce na rynku.

Na terenie powiatu żarskiego działa ok. 10 000 podmiotów gospodarczych. Głównym atutem napędzającym rozwój gospodarczy powiatu jest jego stolica - miasto Żary. To dobrze rozwijający się ośrodek przemysłowy z takimi firmami, jak Kronopol, Relpol, Pol-Orsa, MK Kominy, Hart SM, Sekurit Saint Gobain, PKS SA, Probet-Dasag, Hydrobiel, Spomasz. W mieście zarejestrowanych jest około 4 000 podmiotów gospodarczych - połowa ogólnej liczby w skali powiatu. Działają tu silne instytucje wspierania biznesu, swoim zasięgiem wybiegające poza teren powiatu.

Główne gałęzie przemysłu stanowią przemysł drzewny, szklarski, elektroniczny i chemiczny. Pod względem wartości produkcji najważniejszą gałęzią jest przemysł drzewny reprezentowany przez Kronopol, w którym znalazło zatrudnienie około 1000 osób.

Rolnictwo obok przemysłu jest podstawowym działem gospodarki powiatu. Na wsi żyje około 37,8% mieszkańców powiatu. Średnia wielkość gospodarstwa indywidualnego w powiecie wynosi 8 ha. Gospodarstwa małe (do 5 ha) stanowią 46% wszystkich gospodarstw indywidualnych, średnie (5 – 10ha) - 7,7%, a gospodarstwa duże (powyżej 10ha) – 8,5%. Wśród tych ostatnich

występuje 30 gospodarstw o powierzchni 100 i więcej hektarów. W strukturze upraw polowych w powiecie dominują zboża, których udział wynosi 78,9%.

Tabela 3 Jednostki gospodarcze zarejestrowane w systemie REGON w latach 2000-2006

Wyszczególnienie	Rok 2000	Rok 2001	Rok 2002	Rok 2003	Rok 2004	Rok 2005	Rok 2006
Powiat żagański w tym:	6 012	6 312	6 564	6 908	7 396	7 612	7 760
Gozdnica	198	227	242	274	288	287	301
Iłowa	495	546	574	584	581	617	616
Wymiarki	133	145	157	159	170	169	179
Żagań	2 611	2 687	2 766	2 968	3 147	3 236	3 295
Żagań - obszar wiejski	354	400	425	454	460	474	488
Pozostałe gminy	2 221	2 307	2 400	2 469	2 750	2 829	2 881
Powiat żarski w tym:	8 109	8 762	9 058	9 638	9 725	9 972	10 279
Brody	163	178	188	199	204	218	243
Jasień	432	462	478	489	495	518	589
Lipinki Łużyckie	186	199	207	217	217	221	240
Lubsko	1 247	1 323	1 334	1 675	1 706	1 752	1 767
Łęknica	442	431	439	443	453	468	485
Trzebień	385	384	402	408	400	430	445
Tuplice	232	243	265	263	276	297	308
Żary	4 142	4 584	4 732	4 876	4 900	4 959	5 065
Żary - obszar wiejski	625	698	749	789	791	819	833
Pozostałe gminy	255	260	264	279	283	290	304
Gminy ŁZG	11 645	12 507	12 958	13 798	14 088	14 465	14 854
Gubin	2 035	2 073	2 137	2 217	2 312	2 379	2 463
OGÓŁEM	13 680	14 580	15 095	16 015	16 400	16 844	17 317

[Źródło: Gospodarka odpadami w obrębie powiatów żarskiego i żagańskiego Studium Wykonalności]

Jak wynika z powyższej tabeli liczba podmiotów gospodarczych charakteryzuje się ciągłym wzrostem. Wskazania wymaga, że jednostką o największym potencjale ekonomicznym na analizowanym obszarze jest miasto Żary. Wpływa na to generalnie fakt, iż jest to główne miasto regionu, stanowiące centrum gospodarcze regionu i obejmuje blisko 29% wszystkich jednostek gospodarczych regionu. Pod względem potencjału ekonomicznego ważne miejsce w regionie odgrywają również Żagań, Gubin i Lubsko.

II.4. Środowisko przyrodnicze

II.4.1. Powierzchnia ziemi i gleby

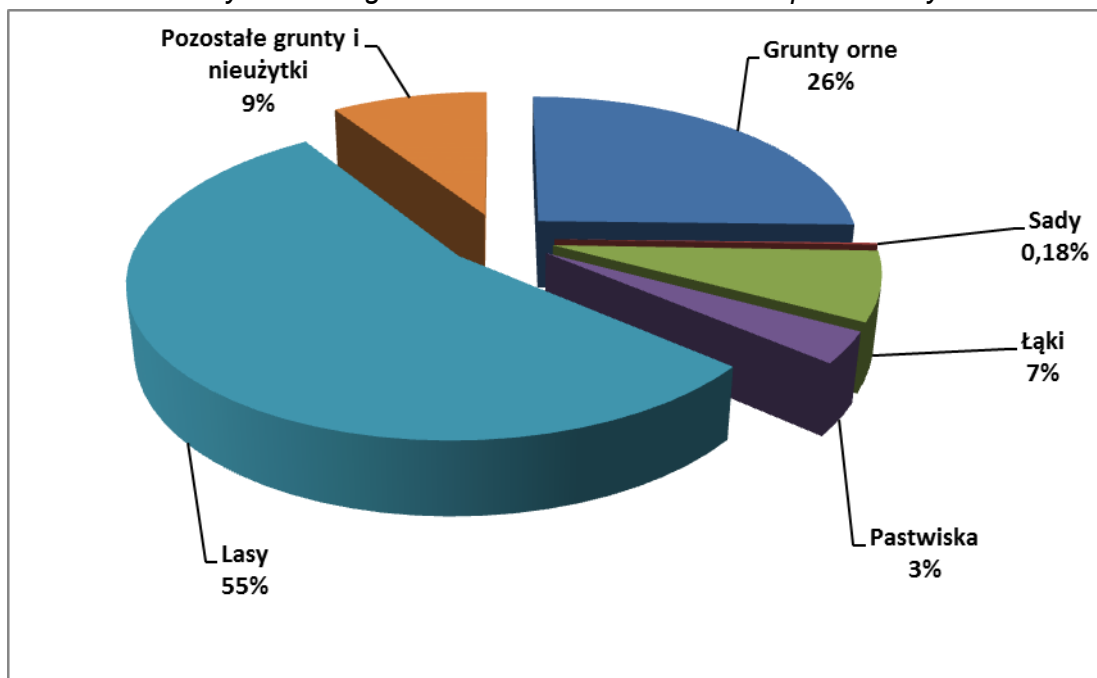
II.4.1.1. Struktura użytkowania gruntów

W Gminach ŁZG znaczną część obszaru, zajmują lasy i grunty leśne. W zagospodarowaniu użytków rolnych dominują grunty orne, które zajmują 44 991 ha, a następnie łąki – 12 743 ha i pastwiska – 5 764 ha. Znikomy udział w zagospodarowaniu gruntów mają sady (324 ha). Blisko 9,5% powierzchni zajętej jest przez pozostałe grunty i nieużytki. Szczegółową analizę użytkowania gruntów w poszczególnych Gminach przedstawia poniższa tabela.

Tabela 4 Struktura użytkowania gruntów na terenie ŁZG

Wyszczególnienie	Grunty orne	Sady	Łąki	Pastwiska	Lasy	Pozostałe grunty i nieużytki
	[ha]					
Brody	3 637	15	2 110	525	15 984	1 765
Gozdnica	240	10	193	115	1 503	336
m. Gubin	821	51	143	190	144	719
Iłowa	2 040	14	1 098	391	10 686	1 076
Jaień	3 200	22	1 372	222	6 978	908
Lipniki Łużyckie	3 085	9	446	364	4 402	549
Lubsko	5 215	37	2 596	509	8 260	1 652
Łęknica	85	2	55	23	1 103	372
Trzebiel	4 772	22	1 071	516	8 906	1 372
Tuplice	1 605	8	424	179	3 723	650
Wymiarki	1 060	13	412	185	4 340	299
gm. Żary	9 853	23	1 656	1 366	14 542	2 003
gm. Żagań	8 131	88	884	870	16 067	2 071
m. Żary	794	6	187	243	707	1 387
m. Żagań	453	4	96	66	2 333	1 040
RAZEM	44 991	324	12 743	5 764	99 678	16 199

[Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS za rok 2005]

Rycina 4 Struktura użytkowania gruntów na terenie ŁZG – udział procentowy

[Źródło: Opracowanie własne]

II.4.1.2. Gleby

Gleba – zewnętrznażywiona warstwa litosfery – jest podłożem dla wszystkich roślin lądowych z wyjątkiem epifitów, a więc także dla wszystkich roślin uprawnych. Nie będąc czynnikiem niezbędnym dla roślin jest środowiskiem, z którego czerpią one wodę, składniki pokarmowe niezbędne do życia. Z punktu widzenia rolniczego gleba i jej właściwości (chemiczne, fizyczne, biotyczne) rozpatrywane są pod kątem przydatności dla produkcji roślinnej. Do charakterystyki wartości gleby wynikającej z jej zdolności produkcyjnej stosuje się system bonitacyjny.

Charakterystykę gleb gmin należących do ŁZG przedstawia poniższa tabela.

Tabela 5 Gleby gmin ŁZG

Gmina	Charakterystyka
Brody	brak danych szczegółowych
Gozdnica	Bonitacja gleb użytków rolnych wg klas przedstawia się następująco: - gleby objęte ochrona 251,0 ha w tym IIIb -16,0 ha, IVa -62,0 ha, IVb -173,0 ha, - gleby pozostałe 236,0 ha w tym V -100,0 ha. Gleby wyższych klas tj. III i IV występują w formie 3 dużych kompleksów po stronie wschodniej miasta. Gleby niższych klas bonitacyjnych występują w części północnej i południowej. Siedliskową charakterystykę udziału gleb poszczególnych kompleksów przydatności rolniczej cechuje: • duży bo około 80 % udziału żytniego bardzo dobrego w przypadku gruntów rolnych, • około 65 % udziału użytków zielonych średnich, • dna dolin i zagłębień zajmują gleby mulowo – torfowe nadmiernie wilgotne stanowiące trwałe użytki zielone. Obserwuje się stopniową degradację gleb. Część pól uprawnych leży od kilku lat odłogi. Dawne tereny uprawne porośnięte są chwastami. Spada ich urodzajność, między innymi, dlatego, że nie są koszone. Stosunki wodne na łąkach ulegają pogorszeniu, zanika retencja wodna, urządzenia melioracyjne są mało użyteczne. Sady są opuszczone, zaniedbane i nie mają żadnego znaczenia produkcyjnego ani estetycznego. Erozja wodna gleb nie występuje na większą skalę. Zmniejszenie areалу użytków rolnych z tytułu ich zajęcia pod inwestycje praktycznie nie występuje od dłuższego czasu. Sytuację tę istotnie poprawiła przynależność do Unii Europejskiej i związane z tym dopłaty bezpośrednie dla rolników. Rekultywacji wymagają dotychczasowe miejsca składowania odpadów komunalnych i produkcyjnych oraz wyrobiska po kopalniach.
m. Gubin	brak danych szczegółowych
Iłowa	Gleby gminy Iłowa powstały z czwartorzędowych utworów wodnolodowcowych, morenowych i rzecznych. Charakteryzują się niewielkim zróżnicowaniem typologicznym jak i składu mechanicznego. Pod względem plonowania gleby te należą do średniej i niskiej urodzajności, zaś bonitacyjnie przynależą do IIIb - VI klasy gruntów ornych tworzących

Gmina	Charakterystyka										
	generalnie kompleksy (czwarty - żytńi bardzo dobry, piąty - żytńi dobry, szósty - żytńi bardzo słaby). Najlepsze na omawianym terenie są gleby brunatne właściwe, a także lokalnie mady wytworzone z glin lekkich, piasków gliniastych lekkich podścielonych glinami średnimi lub ciężkimi. Są to gleby z dobrze wykształconym poziomem próchnicznym oraz o właściwych stosunkach wodno - powietrznych. Gleby te przeważnie IVa - IVb tylko miejscami IIIB klasy bonitacyjnej zaliczone są do kompleksu przydatności rolniczej żytńiego bardzo dobrego. Przy odpowiednich zabiegach agrochemicznych (nawożenie) i agrotechnicznych osiągają wyższy stopień kultury, co daje możliwość uprawy na nich tych samych roślin co na kompleksach pszennych. Gleby te należy chronić przed zmianą użytkowania na cele nierolnicze. Gleby te występują w postaci „wysp” na całym terenie gminy. Drugą grupą mniej urodzajną są to gleby tego samego typu wytworzone ze średnich piasków słabo gliniastych podścielonych piaskami luźnymi. Są to gleby mało urodzajne, nadmiernie przepuszczalne z niewielką zdolnością przepuszczania wody, dlatego też są okresowo lub stale zbyt suche. Niedobór wody staje się czynnikiem ograniczającym działanie stosowanych nawozów mineralnych. Składniki nie wykorzystane przez rośliny są szybko wymywane z gleby. Gleby te przeważnie V klasy bonitacyjnej zaliczone są do kompleksu żytńiego słabego, dobór roślin uprawnych tego kompleksu jest ograniczony i sprowadza się głównie do żyta, owsa, ziemniaków, saradeli i łubinów, a plony ich zależą w dużym stopniu od ilości i rozkładu opadów. Gleby te zajmują 61% powierzchni uprawnej. Najsłabsze gleby brunatne, najmniej urodzajne zaliczone są do kompleksu żytńiego bardzo słabego VI klasy bonitacyjnej. Wytworzone z piasków słabogliniastych podścielone są piaskami luźnymi. Są one ubogie w składniki pokarmowe, a jednocześnie trwale zbyt suche, dlatego stosowanie nawożenia mineralnego spowodować może nieznaczny tylko wzrost plonów. Uprawa się tu wyłącznie żyto i łubin żółty. Użytkowanie rolnicze tych gleb winno być przejściowe. Zalecane są pod zalesienie zwłaszcza w pobliżu kompleksów leśnych. Gleb tych jest stosunkowo niewiele i występują wypowo w postaci niewielkich płatów na terenie gminy. Występujące tu użytki zielone trwale, zostały wydzielone w dwóch grupach. W pierwszej znalazły się użytki zielone (IV klasy), występujące na czarnych ziemiach zdegradowanych, ziemiach szarych i glebach murszowo-mineralnych i murszowatych oraz na glebach mułowo-torfowych wytworzonych z piasków gliniastych mocnych i lekkich podścielonych piaskami luźnymi a także glinami ciężkimi. Stosunki wodne tych gleb nie są w pełni uregulowane, okresowo za suche lub nadmiernie uwilgotnione. Rosną tu przeważnie łąki dwukośne. Do drugiej grupy zaliczone zostały użytki zielone słabe i bardzo słabe (V - VI klasa bonitacyjna). Powstałe na glebach zbyt suchych (piaskach) lub zbyt wilgotnych. Rosną tu łąki jednokośne o niewielkiej wydajności z 1 ha. Użytki zielone zajmują znaczne powierzchnie zwłaszcza pomiędzy Iłową Żagańską a Chwałimierzem.										
Jasień	Na terenie gminy Jasień występują gleby zróżnicowane gatunkowo i topologicznie w zależności od składu mechanicznego, położenia i warunków gruntowo - wodnych. Na terenach pozadolinnych wykształciły się gleby bielcowe, brunatne, brunatne wylugowane, lokalnie czarne ziemie. W obniżeniach i w dnach basenów o stale lub okresowo wysokim poziomie wody gruntowej gleby torfowo - mułowe, torfowe i murszowo - mineralne. W dolinie rzeki Lubszy powstały mady. Gleby chronione, tj. III i IV klasy bonitacyjnej występują głównie w strefach wysoczyznowych i wytworzone z utworów gliniastych. Stanowią one ponad 49 % użytków rolnych. Są to tereny najlepiej nadające się do intensyfikacji rolnictwa. Winne one być właściwie wykorzystane i chronione. Wartość gleb gminy Jasień należy ocenić jako przeciętną z dużym udziałem gleb najsłabszych. Udział poszczególnych klas bonitacyjnych przedstawia się następująco : <table> <tr> <td>Powierzchnia użytków rolnych</td> <td>- 100 %</td> </tr> <tr> <td>Grunty III klasy</td> <td>9,2 %</td> </tr> <tr> <td>Grunty IV klasy</td> <td>40,5 %</td> </tr> <tr> <td>Grunty V klasy</td> <td>33,3 %</td> </tr> <tr> <td>Grunty VI klasy</td> <td>- 17,0%</td> </tr> </table>	Powierzchnia użytków rolnych	- 100 %	Grunty III klasy	9,2 %	Grunty IV klasy	40,5 %	Grunty V klasy	33,3 %	Grunty VI klasy	- 17,0%
Powierzchnia użytków rolnych	- 100 %										
Grunty III klasy	9,2 %										
Grunty IV klasy	40,5 %										
Grunty V klasy	33,3 %										
Grunty VI klasy	- 17,0%										
Lipniki Łużyckie	Na terenie gminy Lipniki Łużyckie przeważają gleby bielcowe, których żyzność jest niska. Duże polacie tych gleb porastają obecnie lasy. Najniższą żyznością charakteryzują się gleby wytworzone z piasków wydmych. W strefie moren występuje glina. Gliniaste rezidua zgromadziły się w kotlinowych obniżeniach. Wytworzyły się tam gleby brunatne o większej żyzności. W nieckach i obniżeniach dolinnych występują gleby organiczno - mineralne oraz organiczne, głównie o typach murszowych, murszowatych i torfowych. W związku z powyższym na omawianym terenie rozróżniamy następujące typy gleb: ➤ mady piaszczyste: lekkie, średnie i ciężkie; ➤ piaski rzeczne; ➤ gleby bagienne; ➤ gleby mułowo - bagienne; ➤ gleby bielcowe piaskowe wykształcone z piasków luźnych, słabo gliniastych i gliniastych; ➤ gleby bielcowe wytworzone z gliny zwałowej oraz z piasków naglinionych i naiłowych: lekkie i średnie; Słabą żyzność tutejszych gleb potwierdza klasyfikacja jakości gruntów według klas bonitacyjnych. Gleby o najwyższym wskaźniku bonitacji występują w sołectwach: Górka, Pietrzyków i Sieciejów (ponad 50 % gleb w klasie III i IV), zaś o wskaźniku najsłabszym w miejscowościach: Piotrowice i Suchleb (poniżej 10 % gleb w III i IV klasie).										
Lubsko	Na terenie gminy występują gleby bielcowe i pseudobielcowe, brunatne wylugowane i czarne ziemie zdegradowane. W obrębie dolin i obniżeń występują gleby torfowe i torfowo . mułowe.										
Łęknica	Analizowany obszar leży w obrębie glebowo - rolniczym Regionu Iłowskiego. Gleby na tym obszarze wytworzyły się głównie na podłożu osadów polodowcowych i holocenijskich. Na analizowanym obszarze występują gleby madowe i gleby bielcowe. W większości są to gleby kwaśne lub bardzo kwaśne. Grunty III i IV klasy bonitacyjnej a więc objęte szczególną ochroną zajmują powierzchnie ok. 68 ha, co stanowi - 70 % całej powierzchni gruntów ornych i użytków zielonych.										
Trzebieł	Na terenie gminy Trzebieł występują gleby zróżnicowane gatunkowo i typologicznie, w zależności od składu mechanicznego, położenia i warunków gruntowo - wodnych. Charakterystyczną cechą jest, że poszczególne typy występują na małych obszarach i są rozmieszczone w postaci bogatej mozaiki, nie tworzą dużych kompleksów. Na terenach pozadolinnych wykształciły się gleby bielcowe, brunatne, brunatne wylugowane i czarne ziemie. W obniżeniach terenu o stale lub okresowo za wysokim poziomie wody gruntowej - gleby torfowe, mułowo - torfowe i murszowo - mineralne, a w dolinach mady.										

Gmina	Charakterystyka
	Gleby pozadolinne zostały podzielone na cztery grupy przydatności dla rozwoju intensyfikacji rolnictwa.
Tuplice	Na terenie gminy występują gleby zróżnicowane gatunkowo i typologicznie, w zależności od składu mechanicznego, położenia i warunków gruntowo – wodnych. Charakterystyczną cechą jest, że poszczególne typy występują na małych obszarach i są rozmieszczone w postaci bogatej mozaiki, nie tworzą dużych kompleksów. Na terenach pozadolinnych wykształciły się gleby bielcowe, brunatne, brunatne wylugowane i czarne ziemie. W obniżeniach terenu o stałe okresowo na wysokim poziomie wody gruntowej – gleby torfowe, mułowo – torfowe i murszowo – mineralne, a w dolinach mady. Gleby pozadolinne zostały podzielone na cztery grupy przydatności dla rozwoju intensyfikacji rolnictwa.
Wymiarki	Gleby w obszarze gminy charakteryzują się niewielkim zróżnicowaniem pod względem typologicznym jak i składu mechanicznego. Przeważają gleby średnio i nisko urodzajne, bonitacyjnie mieszczące się w podziale klas IVa – VI, tworząc kompleksy: żytni bardzo dobry, żytni dobry, żytni słaby i żytni bardzo słaby.
gm. Żary	Na terenie gminy Żary występują gleby bardzo zróżnicowane gatunkowo i typologicznie, w zależności od położenia i warunków gruntowo – wodnych. Na terenach pozadolinnych wykształciły się gleby bielcowe, brunatne, brunatne wylugowane i czarne ziemie. W obniżeniach terenu, o stałe lub okresowo za wysokim poziomem wody gruntowej – gleby torfowe, mułowo – torfowe i murszowo – mineralne, a w dolinach - mady. Gleby pozadolinne zostały podzielone na pięć grup przydatności dla rozwoju i intensywności rolnictwa. Do najlepszych i najbardziej przydatnych zaliczono gleby brunatne wylugowane , wytworzone z piasków gliniastych mocnych, z glin lekkich i średnich . Są to gleby żyzne o dobrze wykształconej warstwie próchnicznej i prawidłowych stosunkach powietrzno – wodnych. Zaliczone zostały do III a – III b klasy gatunków ornich. Są odpowiednie pod uprawę pszenicy i buraków cukrowych. Takie same gleby, lecz stale lub okresowo nadmiernie uwilgotnione, to gleby IV a –IV b klasy gruntów ornich, kompleksu zbożowo – pastewnego mocnego. Możliwa jest na nich uprawa : owsa, jęczmienia jarego, buraków pastewnych, brukwi, rzepy oraz roślin pastewnych, koniczyny, kapusty pastewnej i żywokostu pastewnego. W trzeciej grupie znajdują się gleby bielcowe, brunatne wylugowane i miejscami czarne ziemie (zdegradowane), wytworzone z piasków gliniastych płytko podścielonych glinami lekkimi i średnimi. Są to gleby żyzne o prawidłowych stosunkach powietrzno – wodnych. Zaliczone do III b – IV a klasy gruntów ornich, kompleksu żytniego bardzo dobrego. Są one odpowiednie pod uprawę: żyta , owsa, kukurydzy na ziarno i zieloną masę, gryki, prosa, ziemniaków, pszenicy ozimej, jęczmienia, roślin pastewnych i motylkowych. Do czwartej grupy zaliczono gleby bielcowe, brunatne wylugowane i czarne ziemie wytworzone z piasków naglinionych. Są to gleby mało żyzne, o poprawnych stosunkach powietrzno – wodnych. Zaliczone do IV b – V klasy gruntów ornich, odpowiednie do uprawy : żyta, owsa, kukurydzy, gryki, prosa, ziemniaków, marchwi pastewnej, rzepy, gorczycy , maku, słonecznika i lnu. Do ostatniej, piątej grupy zaliczono gleby bielcowe i brunatne wylugowane , wytworzone z piasków całkowitych . Są to gleby nie zaliczane do grupy żyznych i zbyt suche. Wchodzą w skład V – VI miejscami IV b klasy gruntów ornich, słabych kompleksów żytnich, na których można uprawiać ziemniaki i żyto. W obniżeniach terenu o stałe lub okresowo za wysokim poziomem wody gruntowej wytworzyły się gleby hydrogeniczne. Wyróżniono wśród nich murszowo – mineralne, gleby torfowe i mułowo – torfowe. Gleby murszowe wytworzyły się na piaskach luźnych w warunkach okresowego nadmiernego uwilgotnienia. Są to gleby słabe, IV – V klasy użytków zielonych. Gleby torfowe i mułowo – torfowe wytworzyły się w warunkach stałego nadmiernego uwilgotnienia. Są to słabe użytki zielone o charakterze trwałym, zaliczone do V klasy. Do gleb dolinnych zaliczono mady lekkie wytworzone z glin lekkich i piasków gliniastych mocnych, podścielonych piaskami luźnymi. Są to gleby żyzne stale lub okresowo nadmiernie uwilgotnione, zaliczone do IV klasy użytków zielonych.
gm. Żagań	Gleby gminy Żagań są bardzo zróżnicowane pod względem składu mechanicznego i typologicznie w zależności od położenia i warunków gruntowo wodnych. Na terenach pozadolinnych wykształciły się gleby bielcowe, brunatne właściwe, brunatne wylugowane i czarne ziemie: w obniżeniach terenu o stałe lub okresowo za wysokim poziomem wody gruntowej – gleby torfowe, mułowo torfowe i murszowo mineralne, a w dolinach mady. Gleby pozadolinne zostały podzielone na 4 grupy przydatności dla rozwoju i intensyfikacji rolnictwa. Do najlepszych, najbardziej przydatnych zaliczono gleby brunatne właściwe wytworzone z glin lekkich i średnich z wkładkami glin ciężkich, miejscami piasków gliniastych mocnych naglinowych. Są to gleby żyzne, o dobrze wykształconej warstwie próchnicznej i prawidłowych stosunkach powietrzno – wodnych. Zaliczone do IIIa-IIIb klasy, kompleksu pszennego dobrego, są odpowiednie dla uprawy pszenicy, buraków cukrowych, rzepików (ozimy i jary) konopii oraz wyki siewnej. Są przydatne dla intensyfikacji rolnictwa i sadownictwa. W drugiej grupie znajdują się gleby brunatne właściwe, wytworzone z piasków gliniastych lekkich płytko podścielonych glinami. Są to gleby żyzne o prawidłowych stosunkach powietrzno – wodnych, zaliczone do IIIb-IVa klasy gruntów ornich. Gleby te, kompleksu żytniego, owsa, kukurydzy na ziarno i zieloną masę, gryki, prosa, ziemniaków, pszenicy ozimej, jęczmienia, roślin pastewnych i motylkowych. Są przydatne dla intensyfikacji rolnictwa i sadownictwa. Do trzeciej grupy należą gleby bielcowe i brunatne kwaśne wytworzone z różnych piasków podścielonych głęboko i średnio głęboko glinami oraz piasków z przewarstwieniami gliny. Są to gleby małożyzne o poprawnych stosunkach powietrzno – wodnych zaliczone do IVa-IVb klasy gruntów ornich. Gleby te kompleksu żytniego słabego i żytniego dobrego są odpowiednia dla uprawy: żyta, owsa, kukurydzy na ziarno i zieloną masę, gryki, prosa, ziemniaków, marchwi pastewnej, rzepy, gorczycy białej i czarnej, maku, słonecznika oleistego, lnu oleistego i włókniściego, tytoni lekkich, peluszeki, wyki kosmatej, łubinu żółtego, wąskolistnego i białego. Do czwartej grupy, najmniej przydatnych, należą gleby brunatne kwaśne i brunatne wylugowane wytworzone z piasków słabogliniastych i gliniastych lekkich płytko i średnio głęboko podścielonych piaskami luźnymi. Są to gleby małożyzne i zbyt suche, V-VI miejscami IVb klasy gruntów ornich, kompleksów żytniego słabego i bardzo słabego, przydatne dla uprawy: ziemniaków, żyta, wyki kosmatej, łubinu żółtego, przelotu pospolitego. Gleby te nie są chronione przed zmianą użytkowania na cele nierolnicze. W obniżeniach terenu o stałe lub okresowo za wysokim poziomem wody gruntowej wytworzyły się gleby hydrogeniczne. Wyróżniono tu gleby murszowo – mineralne, gleby torfowe i mułowo – torfowe. Gleby murszowe wytworzyły się na piaskach luźnych w warunkach okresowego nadmiernego uwilgotnienia. Są to gleby

Gmina	Charakterystyka
	małożyźne V-VI klasy użytków zielonych lub V klasy gruntów ornych. W użytkowaniu polowym są zaliczone do kompleksu zbożowo – pastewnego słabego przydatnego do uprawy: żyta, owsa, ziemniaków, buraków pastewnych, marchwi pastewnej, bulwy rzepy, grochu polnego i motylkowych roślin pastewnych. Gleby te nie są chronione przed zmianą użytkowania na cele nierolnicze. Gleby torfowe o mułowo – torfowe wytworzyły się w warunkach stałego nadmiernego uwilgocenia. Są to słabe i średnie użytki zielone o charakterze trwałym zaliczone do IV-V klasy. Wśród gleb dolinnych wyróżniono dwie grupy przydatności dla rolnictwa wśród gruntów ornych i dwie wśród użytków zielonych. W pierwszej grupie znajdują się mady lekkie wytworzone z piasków mocnych i glin lekkich napiaskowych. Są to gleby żyzne, które w zależności od stosunków powietrzno wodnych użytkowane jako grunty orne lub użytki zielone. Na glebach tych IIIb-IVa klasy, kompleksów żyniego dobrego i bardzo dobrego można uprawiać: żyto, owies, kukurydzę na ziarno i zieloną masę, grykę proso, ziemniaki, pszenicę ozimą, jęczmień, rośliny pastewne i motylkowe. W przypadku nadmiernego nawilgocenia są to dobre i średnie użytki zielone III-IV klasy o charakterze trwałym. Mady lekkie i bardzo lekkie wytworzone z piasków gliniastych na piaskach luźnych to gleby małożyźne o zróżnicowanych i zmiennych stosunkach wilgotnościowych. Użytkowane jako grunty orne V-VI miejscami IVb klasy, zaliczone są do kompleksów żyniego słabego i bardzo słabego, na których można uprawiać: ziemniaki, żyto, wykę kosmatą, łubin żółty, przelot pospolity. W przypadku nadmiernego uwilgocenia są to słabe użytki zielone V-VI klasy o charakterze trwałym. Gleby te nie są chronione przed zmianą użytkowania na cele nierolnicze.
m. Żary	Gleby gminy charakteryzują się dużą różnorodnością, w zależności od położenia i warunków gruntowo-wodnych. W obniżeniach dolinnych rzek wykształciły się gleby torfowe, torfowo-mułowe, murszowo-mineralne i mady. Gleby brunatne, brunatne wylugowane i bielcowe występują z kolei na terenach wyżej położonych. Na terenie gminy dominują gleby V i VI klasy bonitacyjnej. Gleby najwyższej II klasy to zaledwie kilkanaście ha. Również gleby klasy III i IV zajmują niewielki procent powierzchni gruntów ornych. Jakość gleb znajdujących się w granicach administracyjnych miasta Żary jak i całego powiatu żarskiego określono na podstawie badań Stacji Chemiczno-Rolniczej Oddział w Gorzowie Wielkopolskim, prowadzonych w okresie od stycznia 2001 r. do lipca 2003 r. Wykazały one, że najwięcej występuje gleb o odczynie kwaśnym (37%) i lekko kwaśnym (29%), a najmniej o odczynie zasadowym (1%).
m. Żagań	Na analizowanym terenie, w obrębie obszarów użytkowanych rolniczo, występują w przeważającej części gleby klasy V i VI, niewielkie enklawy gruntów rolnych klasy III i IV oraz użytki zielone (łąki i pastwiska nadrzeczne). Można przyjąć, że użytki rolne w obszarze miasta to przede wszystkim ogrody przydomowe, sady, pracownicze ogrody działkowe oraz nadrzeczne kompleksy łąk i pastwisk, w części stanowiące polder zalewowy rzeki Bóbr.

Ochrona gleb

Glebę należy uznać za zasób nieodnawialny. Proces glebotwórczy jest bardzo długi, a gleba bardzo istotnym czynnikiem środowiska przyrodniczego. Z tych względów konieczna jest jej ochrona na różnych etapach.

Ochrona gleb nanosi obowiązek na organy państwowe i jednostki gospodarcze oszczędnego gospodarowania gruntami. Obejmuje on, zakaz prowadzenia na gruntach o wysokiej klasie bonitacyjnej i dobrej przydatności rolniczej działalności powodującej pogorszenie stanu gleb, powodującej ich dewastację i degradację bądź zniszczenie. Nakazuje także, wykonywanie określonych prawem czynności zapobiegających pogarszaniu i zniszczeniu gleb, oraz ustala zadania i środki w celu przywrócenia urodzajności glebom zniszczonym, poprzez ich rekultywację.

Na przykład przy rozpatrywaniu lokalizacji nowego zakładu na terenie zwartego kompleksu rolniczego, a cennych i żyznych glebach, rozsądnym działaniem jest rezygnacja z tej inwestycji w tym miejscu. Uniknięcie negatywnych oddziaływań jest często najtańszym i najskuteczniejszym sposobem ochrony zasobów przyrodniczych. Gleby chroni się poprzez zmniejszenie skali negatywnych oddziaływań. Może to być osiągnięte poprzez ograniczenie wielkości planowanej inwestycji, zmianę technologii, wykorzystanie istniejącej infrastruktury. Właśnie z tych względów, często planuje się budowę nowych i rozbudowę istniejących zakładów, a także budowę nowych osiedli mieszkaniowych w sąsiedztwie już istniejących. Nie zajmuje się na ten cel często dobrych gleb i terenów aktualnie użytkowanych rolniczo.

Ograniczenie negatywnych oddziaływań stosowanych w rolnictwie nawozów, można osiągnąć przez zwiększenie nawożenia organicznego zamiast mineralnego, stosowanie mniej toksycznych lub działających wybiórczo pestycydów. Inny sposób to właściwy dobór zespołu agrotechnicznego

(wykonanie kilku prac podczas jednego objazdu pola). Uprawianie gleby zbyt ciężkim sprzętem mechanicznym, niszczy jej wiele właściwości, zuboża glebę w makro-elementy, obniża jej żyzność. Jeżeli doszło do zdegradowania i zniszczenia gleby na skutek nieprawidłowego działania człowieka lub sił przyrody, teren należy poddać zabiegom rekultywacyjnym.

Rekultywacja gleb to nadanie i przywrócenie wartości użytkowych lub przyrodniczych gruntem zdewastowanym i zdegradowanym. Polega na właściwym ukształtowaniu rzeźby terenu, poprawieniu właściwości fizyko-chemicznych, uregulowaniu stosunków wodnych.

Po przeprowadzeniu podstawowych zabiegów rekultywacyjnych, wprowadza się rośliny pionierskie, najczęściej motylkowe (głównie łubin), które przyoruje się jako nawóz zielony. Cykl ten należy powtarzać co 8-10 lat w celu rozpoczęcia długotrwałego procesu powstawania próchnicy.

II.4.2. Zasoby wodne

II.4.2.1. Rzeki

Rzeki płynące przez obszar Łużyckiego Związku Gmin należą do zlewni Nysy Łużyckiej i do zlewni Bobru (wschodnia część). Cieki wodne w poszczególnych gminach przedstawiono w **Tabeli 6**. Główne cieki obszaru Łużyckiego Związku Gmin to: Nysa Łużycka, Bóbr, Lubsza (dopływ Nysy Łużyckiej).

Zaprezentowane poniższe dane zaczerpnięte zostały z dokumentów eksperckich tworzonych przez poszczególne gminy członkowskie.

Tabela 6 Charakterystyka cieków wodnych poszczególnych gmin ŁZG

Gmina	Charakterystyka
Żary	Gmina Żary położona jest w dorzeczu dwóch rzek: Lubszy i Bobru, przy czym linia wododziałowa biegnie mniej więcej środkiem obszaru w kierunku N-S. Zachodnia część gminy odwadniana jest przez system niewielkich dopływów i rowów melioracyjnych Lubszy. Część wschodnia - przez Bóbr (częściowo poprzez Czerną). Rzeka Lubsza bierze swój początek w rejonie Olbrachtowa i stanowi fragment zachodniej granicy gminy, zaś rzeka Bóbr wraz ze swoją doliną położona jest w odległości od 1 do kilku kilometrów od wschodniej granicy gminy. Dopływy jednej jak i drugiej rzeki są niewielkie i prowadzą stosunkowo nieduże ilości wody. Niemniej jednak wystarcza to na zasilanie kompleksów stawów hodowlanych, zwłaszcza tych położonych w rejonie Miłowic, Rościc i Janikowa. Należy stwierdzić, iż zatrzymanie wód powierzchniowych na terenie gminy jest bardzo pożądane.
gm. Żagań	Głównymi rzekami na obszarze gminy, zaliczanymi do cieków podstawowych są: • rzeka Bóbr – lewy dopływ Odry; • rzeka Kwisa - lewy dopływ Bobru; • ciek Doły - prawobrzeżny dopływ Bobru. Dopływa do niego na północ od Pożarowa. Ciek o ogólnej długości 6,83 km, płynący na całej długości na terenie gminy. Powierzchnia zlewni przy ujściu wynosi (wg obliczeń własnych) około 9,0 km². Ciek generalnie jest uregulowany; • ciek Kociński Potok - prawobrzeżny dopływ rzeki Brzeźniczanki, wpływa do niej na terenie gminy Brzeźnica. Całkowita długość cieku wynosi 11,294 km. Ciek bierze swój początek na północ od wsi Nieradza i na terenie gminy Żagań płynie w kierunku północnym na długości 5 874,0 m. Powierzchnia zlewni na granicy gminy wynosi (wg obliczeń własnych) około 7,0 km²; • ciek Łomina - prawobrzeżny dopływ rzeki Kwisy, dopływa do niej w rejonie mostu w Trzebowie. Ciek bierze swój początek w rejonie Pruszkowa i na całej długości (4,30 km) płynie na terenie gminy. Powierzchnia zlewni przy ujściu wynosi (wg własnych obliczeń) około 3,5 km².
m. Gozdnicza	Wody powierzchniowe reprezentowane są przez małe strumyki, cieki i stawy. Przez miasto przepływa ciek o nazwie Pienia, którego źródło znajduje się na południe od miasta na terenie Borów Dolnośląskich. Ciek ten jest dopływem rzeki Czernej wchodzącej w skład dorzecza rzeki Bóbr. W części północno-zachodniej wyróżnia się ciek o nazwie Czarna Mała. Oba cieki charakteryzują się zmiennym poziomem wód, a ich brzegi zarastają roślinnością. Do rowów melioracyjnych odprowadzane są wody pokopalniane. Na terenie starego wyrobiska wyróżnia się zbiornik wodny o wymiarach 200,0 m x 50,0 m, średniej głębokości 6,0 m i pojemności 40 000,0 m ³ . Jakość wód pokopalnianych pozwala je zaliczyć do II klasy czystości.
m. Gubin	Gubin położony jest w rozległej dolinie Nysy Łużyckiej, u jej zbiegu z Lubszą stanowiącej fragment rozległej pradoliny Warszawsko-Berlińskiej. Nysa Łużycka, główna oś ekologiczna terenów miasta i jego otoczenia stanowi ciek wodny I stopnia, płynący w korycie ujętym od strony wschodniej i zachodniej wałami przeciwpowodziowymi. Tereny zalewowe, położone poza obszarem miasta mają średnio 250 m szerokości, zaś w jego obrębie szerokość ta znacznie się zmniejsza, gdyż zabudowa dochodzi tu bezpośrednio do rzeki. Przepływy średnie wynoszą w Nysie 31 m ³ /s, minimalne 5,6 m ³ /s a maksymalne 8,75 m ³ /s. Na Nysie znajdują się trzy elektrownie wodne: w Gubinie oraz w pobliskich Gross Gastrose i Griesen. Inne ważne cieki wodne w obszarze miasta to Lubsza (po stronie polskiej) ze średnim przepływem 3,8 m ³ /s oraz Czarny Potok (po stronie niemieckiej).

Iłowa	Rozpatrywany teren w całości należy do zlewni rzeki Czernej będącej lewobrzeżnym dopływem Bobru, płynącej generalnie w kierunku SW ku NE przez cały teren gminy. Rzeka Czarna bierze swój początek z połączenia kilku mniejszych strumieni w rejonie stawów hodowlanych na zachód od wsi Borowe. Są to Przyłek i Czernica z Pienią. Do większych prawobrzeżnych dopływów Czernej wpadających do niej na obszarze gminy należą: Wykroty, Witryna, Błonie, Czarna Mała - płynąca przez miasto Iłowa, Czarna Wielka, Olsza i Gnolica. Do lewobrzeżnych Kaskada, Międzylesie, Bagienna, bezimienny ciek wpadający do Czernej ok. 2 km w dół rzeki od wsi Żaganiec, oraz Czerwona Woda. Z wymienionych dopływów najważniejszymi są dwa dopływy prawobrzeżne: Czarna Mała i Czarna Wielka oraz jeden lewobrzeżny: Łubianka. Cieki te prowadzą zdecydowanie najwięcej wody i mają zasadniczy wpływ na reżim wodny obszaru gminy. W latach siedemdziesiątych na Czernej Małej w południowej części gminy, na kontakcie z gminą Węgliniec został utworzony zbiornik rekreacyjno-retencyjny zalewając fragment dna naturalnej doliny tej rzeczki.
Jasień	Teren gminy leży w zlewni rzeki Lubszy, prawobrzeżnego dopływu Nysy Łużyckiej, uchodzącego do niej w rejonie Gubina. Rzeka z zasadzie nie występuje ze swojego koryta. Rzeka Lubsza stanowiąca główną oś hydrograficzną posiada cały szereg dopływów w postaci małych cieków, natomiast w dużych obniżeniach istnieje gęsta sieć rowów melioracyjnych. Z jej ważniejszych dopływów, w gminie należy wymienić Ług, prawy dopływ Lubszy (północna część gminy).
Lipniki Łużyckie	Sieć hydrograficzna jest bogata i dobrze rozwinięta, choć większość cieków prowadzi swoje wody okresowo. Gmina Lipniki Łużyckie leży w górnych biegach rzek: Lubszy i Skrody, które wypływają ze Wzgórz Żarskich. Obie rzeki swoje źródła mają na terenie sąsiedniej gminy wiejskiej Żary. Wododział między nimi przebiega z północnego – zachodu na południowy wschód. Północną część gminy odwadnia rzeka Lubsza, przepływająca przez wsie: Lipniki Łużyckie, Brzostową i Sieciejów. Natomiast Skroda odwadnia południową oraz zachodnią część gminy. Okolice Pietrzykowa, w północno – zachodniej części gminy, odwadniane są przez dopływ rzeki Tymienicy, która wpada do Lubszy poniżej Lubska. Szerokość doliny rzeki Lubszy wynosi na południu gminy od 100 do 200 m, zaś na północy od 300 do 400 m. Natomiast dno doliny rzeki Skrody ma szerokość około 100 m.
Lubsko	Główną rzeką w gminie jest Lubsza, która płynie w południowej części gminy ze wschodu na zachód. Jest to prawy dopływ Nysy Łużyckiej. Jest to typowa rzeka nizinna o długości 62,50 km, której źródła znajdują się na zachód od Żar. Przez teren gminy przepływają także takie ciekі jak: Tymienica, Ług, Wieprzyk, Granica, Kurka, Równia, Golec i Rytwina, wszystkie stanowiące dopływ Lubszy. Na 6,5 km rzeki w Pleśnie znajduje się wodowskaz, który kontroluje zlewnie o pow. 814 km². Charakterystyczne przepływy rzeki Lubszy w przekroju Pleśna wynoszą: • najniższy niski przepływ – 0,330 m³/s, • średni przepływ – 3,77 m³/s, • najwyższy wysoki przepływ – 31,40 m³/s.
m. Łęknica	Cały obszar położony jest w zlewni rzeki Nysa Łużycka, która jest rzeką płynącą z południa na północ wzdłuż zachodniej granicy analizowanego terenu. Nysa Łużycka jest lewobrzeżnym dopływem Odry. Jest to rzeka o charakterze górskim i cechuje ją przewaga wezbrań letnich nad wiosennymi. Pomniejsze rzeki to Skroda stanowiąca południową granicę obszaru, Łęknica oraz liczne drobne bezimienne ciekі niosące niewielkie ilości wody z terenu wysoczyzny.
m. Żary	Sieć wód powierzchniowych na Wysoczyźnie Żarskiej jest słabo rozwinięta. Wynika to z jej wododziałowego położenia; rozdziela ona zlewnie Nysy Łużyckiej i Bobru. Na terenie miasta największym cieką jest Złota Struga, która uchodzi w rejonie Żagania do rz. Czarnej, będącej lewobrzeżnym dopływem Bobru. Przez Kunice Żarskie przepływa potok Czerwona Woda, który również uchodzi do rz. Czarnej. Kolejnym cieką wodnym płynącym w granicach administracyjnych Żar jest występująca w północnej części miasta rzeka Żarka, stanowiąca także dopływ Bobru. Opisane ciekі odwadniają niemal cały obszar miasta, należąc tym samym do zlewni Bobru. Jedynie niewielki fragment terenu zlokalizowany na północno zachodnim skraju miasta, na północ od szosy w kierunku wsi Sieniawa Żarska, odwadniany jest przez bezimienny potok płynący ku zachodowi i uchodzący do Lubszy - dopływu Nysy Łużyckiej. W obrębie gminy Żary o statucie miejskim występują nieliczne zbiorniki wód powierzchniowych. Są to małe akweny wodne, zlokalizowane przy ciekach wodnych, głównie we wschodniej i północnej części miasta.
m. Żagań	Sieć hydrograficzną analizowanego terenu stanowi rzeka Bóbr, największy lewobrzeżny dopływ Odry. Bóbr bierze swój początek we wschodniej części Karkonoszy na wysokości 780 m.n.p.m., skąd przez Kotlinę Jeleniogórską i pogórze Kaczawskie wpływa na Nizinę Śląską. W rejonie Żagania rzeka dzieli się na dwa ramiona, a jej wody są podpiętrzane. Ramie wschodnie jest utworzone sztucznie. Do Bobru na terenie miasta wpada rzeka Czarna (jeden z największych lewobrzeżnych dopływów Bobru), a także dość duży ciek Złota Struga, zwany też Smródką. Dopływy prawobrzeżne są niewielkie i są kojarzone z systemem melioracyjnym obszarów rolniczych. Główne ciekі na terenie miasta (Bóbr, Czarna, Złota Struga, rzeka Czerwona Woda) eksploatowane są jako urządzenia melioracji podstawowej.
Trzebień	Rejon gminy położony jest w dorzeczu rzeki Odry i w całości powierzchniowo przynależy do zlewni rzeki Nysy Łużyckiej o pow. 2 046 km², która wraz z prawobocznym niewielkim dopływem – rzeką Skrodą o zlewni 219,2 km² tworzy podstawową oś hydrograficzną gminy. Rzeka Nysa Łużycka, lewobrzeżny dopływ rzeki Odry, w obrębie gminy stanowi jednocześnie zachodnią granicę gminy, jak i granicę państwa. Płyne w kierunku północnym i na całym odcinku prawego brzegu jest obwałowana, prowadzi wody pozaklasowe nie odpowiadające normom. Wspominany jej prawoboczny dopływ, Skroda, jest rzeką o stosunkowo niewielkim przepływie średnim 1,15 m³/s w kierunku NE – SW. Już poza granicami gminy łączy się z Nysą Łużycką. Prowadzi wody II klasy czystości i zasila między innymi stawy rybne. Poza w/w rzekami sieć hydrograficzna gminy jest stosunkowo gęsta. Składają się na nią, niewielkie, na ogół bezimienne ciekі oraz liczne rowy melioracyjne. Sieć wód płynących uzupełniają 99 zbiorniki wodne, z czego 41 to stawy rybne hodowlane, 21 stawy wędkarskie, 8 zbiorniki p. pożarowe, 5 zbiorniki retencyjne, 1 kąpielisko i aż 23 wyrobiska pokopalniane, głównie węgla brunatnego, często z zakwaszoną i zasiarczoną pozbawioną biologicznego życia wodą.
Tuplice	Obszar gminy należący do zlewni Nysy Łużyckiej odwadniany jest w kierunku północnym. Głównym cieką jest rzeka Rzeczycza, dopływ Lubszy, stanowiąca oś hydrograficzną wschodniej części gminy. Południowo – zachodnią część gminy odwadniana jest w kierunku północno – zachodnim szeregiem bezimiennych cieków, wśród których jest rz. Jeziorna, również dopływ Lubszy.
Wymiarki	Obszar gminy odwadniany jest przez szereg bezimiennych cieków spływających z obszarów morenowych do cieką Przełek, będącego dopływem Czernicy. Połączenie dwu cieków płynących z rejonu wsi Lutynki (Otwiernica) i Witoszyna Górnego stworzyło możliwość utworzenia w okolicy Wymiarek systemu stawów hodowlanych. Sieć hydrograficzna w obszarze Wzniesień Żarskich jest uzupełniona siecią rowów melioracyjnych. Wyraźnie uboższa pod względem hydrograficznym jest południowa część gminy, stanowiąca obszar Borów Dolnośląskich.
Brody	Głównym cieką przepływającym przez teren gminy jest odcinek Nysy Łużyckiej, oraz jej prawobrzeżnego dopływu rzeki Lubsza. Mniej znaczącymi ciekami są ciekі: Strąg, Werdawa (Wodra, Kolna), Ilina, Jeziorna, Golec, Zworzec, Widzina

[Źródło: Opracowanie własne na podstawie opracowań eksperckich poszczególnych gmin członkowskich]

Stan czystości wód

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Zielonej Górze kontynuuje wdrażanie monitoringu wód uwzględniającego wymogi Ramowej Dyrektywy Wodnej, poprzez realizację programu Państwowego Monitoringu Środowiska na obszarze województwa lubuskiego w latach 2007 – 2009, zatwierdzonego przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska. W 2007 roku badania jakości wód rzek prowadzono ogółem w 47 punktach pomiarowo – kontrolnych (ppk). W 2008 roku ilość badanych ppk uległa zwiększeniu do 77 ppk – w związku z przeprowadzoną weryfikacją sieci pomiarowej, zgodnie z nowymi wytycznymi.

Badania prowadzono w sieciach monitoringu diagnostycznego i operacyjnego z uwzględnieniem obowiązujących rozporządzeń Ministra Środowiska określających sposoby prowadzenia monitoringu wód powierzchniowych i ich oceny w powiązaniu z przeznaczeniem wód. W szczególności – prowadzono badania wód przeznaczonych (zgodnie z wykazami RZGW) do bytowania ryb warunkach naturalnych.

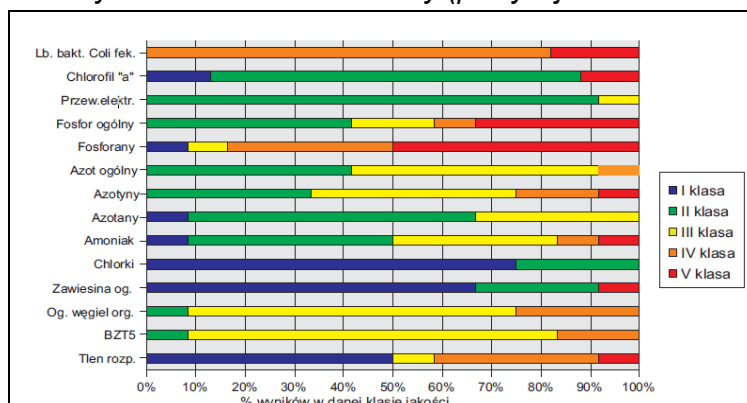
W poniższej tabeli przedstawiono omówienie wyników przeprowadzonych w roku 2007 badań monitoringowych głównych rzek przepływających przez analizowany obszar.

Tabela 7 Omówienie wyników badań monitoringowych wybranych rzek przeprowadzonych w roku 2007

Nazwa rzeki	Omówienie wyników badań monitoringowych z roku 2007
Czernica	Rzeka Czernica przed Ujęciem do Jeziora Sławskiego prowadziła wody złej jakości (klasa V), nadmiernie zanieczyszczone pod względem zawartości zanieczyszczeń organicznych i substancji biogennych, o nadmiernej zawartości chlorofilu „a” oraz nadmiernie zanieczyszczone pod względem bakteriologicznym
Bóbr	Na podstawie badań wykonanych w 2007 r. stwierdzono, że wody Bobru cechowały się niezadowalającą jakością (odpowiadającą IV klasie czystości) niemal na całej długości rzeki w granicach województwa lubuskiego. O jakości wód decydowały stężenia azotu Kjeldahla i zanieczyszczenie bakteriologiczne. Wyjątek stanowił ppk zlokalizowany przy ujściu do Odry, gdzie jakość wód ogólnie była lepsza – odpowiadająca III klasie – mimo podwyższonej zawartości zanieczyszczeń organicznych podatnych na biodegradację (BZT5) i utrzymującego się niezadowalającego poziomu zanieczyszczenia bakteriologicznego
Kwisa	Jakość wód rzeki Kwisy w 2007 r. charakteryzowały podwyższone stężenia zanieczyszczeń Organicznych (ChZT-Cr – na poziomie klasy IV) oraz zanieczyszczenie bakteriologiczne – na poziomie V klasy. W ogólnej ocenie jakość wód Kwisy była niezadowalająca, odpowiadająca IV klasie
Nysa Łużycka	Wody rzeki Nysy Łużyckiej we wszystkich badanych punktach pomiarowo-kontrolnych cechowały się niezadowalającą jakością, odpowiadającą IV klasie czystości, z wyjątkiem ppk zlokalizowanego poniżej Zasiiek, gdzie stwierdzono zadowalającą jakość wód (klasa III). Wskaźnikami decydującymi o klasyfikacji były zanieczyszczenia organiczne, związki biogenne (w szczególności azot Kjeldahla) i zanieczyszczenie bakteriologiczne
Lubsza	Wody rzeki Lubszy uchodzącej do Nysy Łużyckiej w Gubinie cechowały się niezadowalającą jakością (IV klasa) pod względem zanieczyszczenia substancjami organicznymi (ChZT-Cr) i biogennymi (azot Kjeldahla). Ponadto cechowały się złą jakością pod względem bakteriologicznym

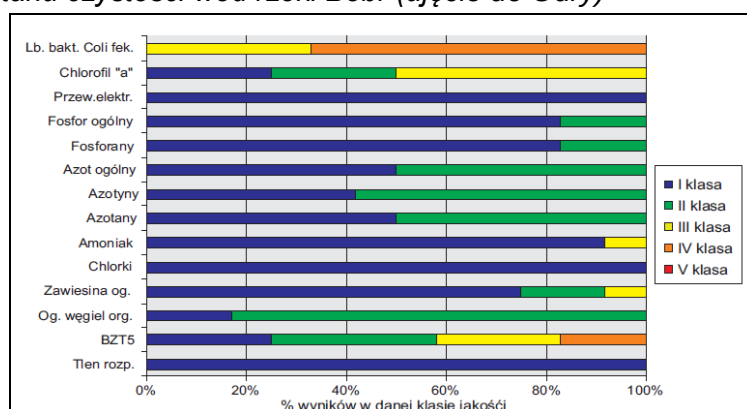
[Źródła: Stan środowiska w województwie lubuskim, WIOŚ w Zielonej Górze, 2007 r.]

Rycina 5 Ocena stanu czystości wód rzeki Czernicy (powyżej Jeziora Sławskiego)



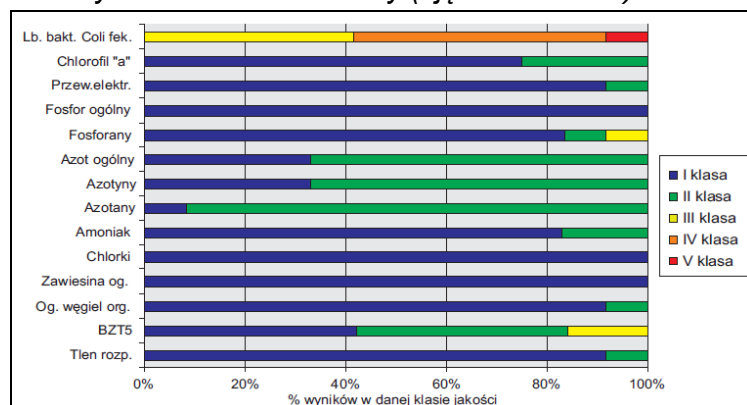
[Źródła: Stan środowiska w województwie lubuskim, WIOŚ w Zielonej Górze, 2007 r.]

Rycina 6 Ocena stanu czystości wód rzeki Bóbr (ujęcie do Odry)



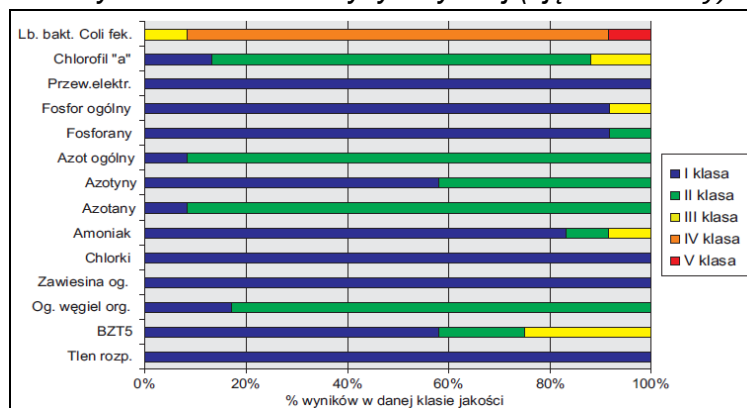
[Źródła: Stan środowiska w województwie lubuskim, WIOŚ w Zielonej Górze, 2007 r.]

Rycina 7 Ocena stanu czystości wód rzeki Kwisy (ujęcie do Bobru)



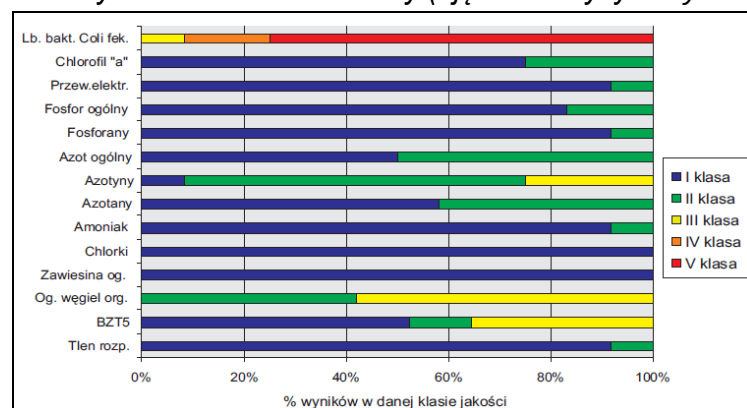
[Źródła: Stan środowiska w województwie lubuskim, WIOŚ w Zielonej Górze, 2007 r.]

Rycina 8 Ocena stanu czystości wód rzeki Nysy łużyckiej (ujęcie do Odry)



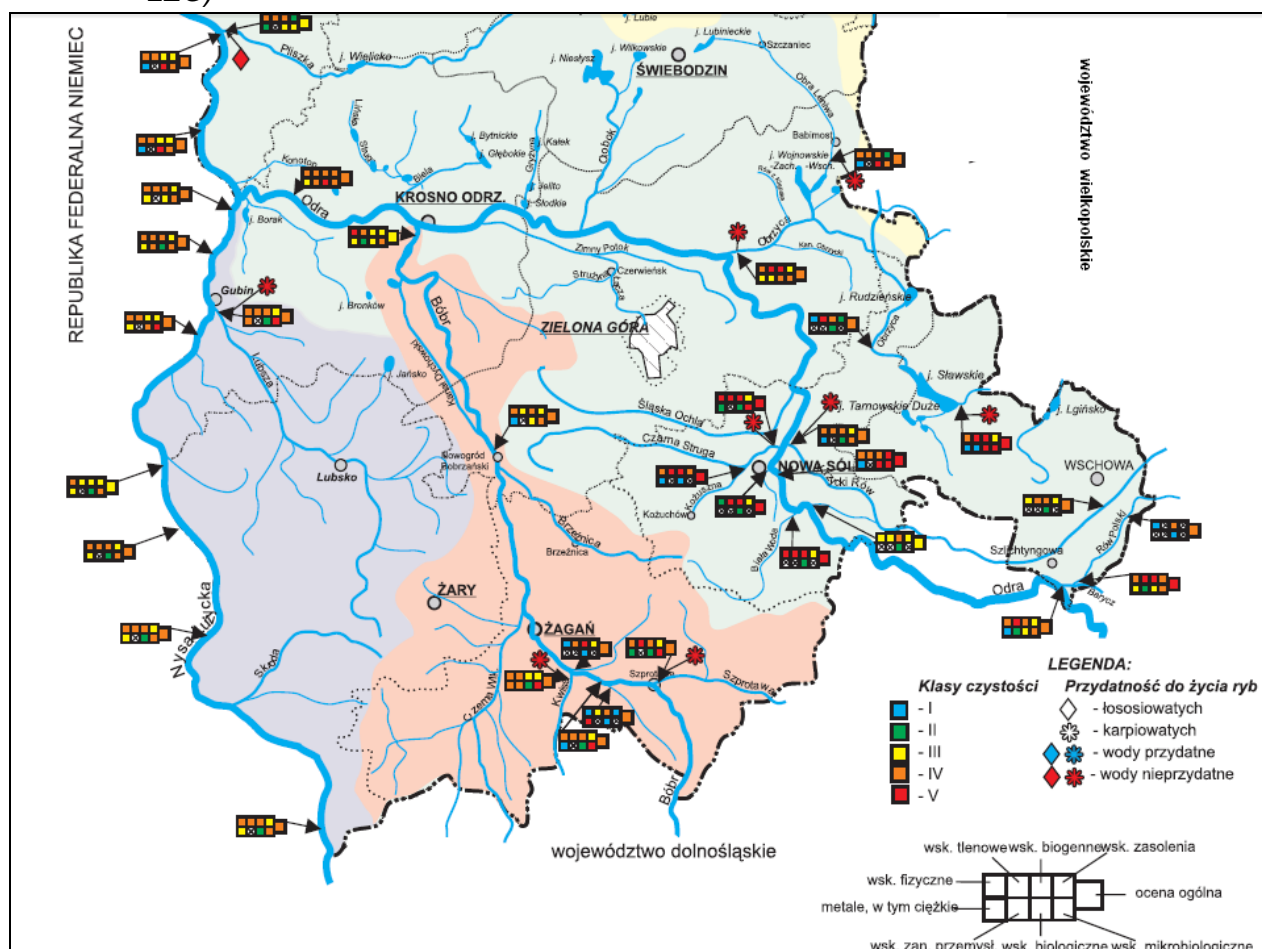
[Źródła: Stan środowiska w województwie lubuskim, WIOŚ w Zielonej Górze, 2007 r.]

Rycina 9 Ocena stanu czystości wód rzeki Lubszy (ujęcie do Nysy Łużyckiej)



[Źródła: Stan środowiska w województwie lubuskim, WIOŚ w Zielonej Górze, 2007 r.]

Rycina 10 Klasyfikacja wód rzek województwa lubuskiego w 2007 r. (widok obejmujący obszar ŁZG)



[Źródła: Stan środowiska w województwie lubuskim, WIOŚ w Zielonej Górze, 2007 r.]

II.4.2.2. Jeziora

Województwo lubuskie należy do województw o znacznej liczbie jezior. Jeziorność niektórych obszarów województwa, wyrażona procentowym wskaźnikiem powierzchni jezior w stosunku do powierzchni ogólnej, zawiera się w przedziale 5 – 10%. Jest to wartość ponadprzeciętna dla obszaru Polski. Na terenie województwa występuje kilkaset jezior, w tym kilkadziesiąt o powierzchni większej niż 50 ha.

Wody jezior z obszaru województwa lubuskiego, w okresie ostatnich lat uległy w wielu przypadkach polepszeniu jakości z III klasy czystości do II. Wzrósł także udział procentowy ilości jezior najczystszych. Niestety zwiększył się też procentowy udział wód zdegradowanych – poza klasowych. Nadal największym zagrożeniem dla jezior są wprowadzane do ich wód nadmierne ładunki zanieczyszczeń antropogenicznych.

Tylko w bardzo nielicznych przypadkach ścieki wprowadzane są do jezior bezpośrednio, najczęściej przedostają się do nich z wodami dopływów. Ciągłe istnieją zagrożenia dla stanu czystości jezior spowodowane przez tereny użytkowane rolniczo zwłaszcza, jeśli nad jeziorami znajdują się fermy hodowli zwierząt a gnojowica jest wykorzystywana do nawożenia pól. Często pola uprawne przylegają bezpośrednio do obrzeży zbiorników i rzek. Sprzyja to przenikaniu do wód substancji biogennych, które wpływają na przyspieszenie eutrofizacji jezior. Kolejnym

zagrożeniem jest intensywne rekreacyjne użytkowanie jezior. Do zbiorników wodnych przedostają się zanieczyszczenia z ośrodków wypoczynkowych nieposiadających prawidłowo rozwiązanej gospodarki ściekowej i opadowej.

Większość wód jezior województwa lubuskiego charakteryzuje się zwiększoną lub wysoką odpornością na degradację (II kategoria). Warunki morfometryczne i typ zlewni tych jezior przyczyniają się do ich ochrony przed oddziaływaniem antropogenicznym. Natomiast blisko 30% objętości wód jest mało odpornych na degradację. W wodach tych, nawet niewielkie zanieczyszczenia ponad naturalne spływy, powodują niekorzystne zmiany jakości ich wód.

Na terenie gmin zrzeszonych występują następujące jeziora i zbiorniki wodne małej retencji:

- Gmina Łęknica - 3 jeziora oraz szereg pokopalnianych zbiorników wchodzących w skład „Pojezierza antropogenicznego”,
- Żary m. – brak naturalnych zbiorników wodnych,
- Jasień brak naturalnych zbiorników, 14 zbiorników sztucznych (stawy rybne, p.pożarowe, pokopalniane) – o łącznej pow. 5,36 ha,
- Gmina Lubsko - 29 zbiorników małej retencji,
- Gmina Brody - 22 zbiorniki: 6 zbiorników p.pożarowych (1,42 ha), 16 zbiorników retencyjnych,
- Gmina Lipinki Łużyckie - w zlewni Skrody znajduje się duży kompleks stawów rybnych, eksploatowany przez Gospodarstwo Rybackie (Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych),
- Gmina Trzebiel 99 zbiorników wodnych: 41 stawów rybnych, 21 stawów wędkarskich, 8 zbiorników p.pożarowych, 5 zbiorników retencyjnych, 1 kąpielisko, 23 wyrobiska pokopalniane.
- Gmina Tuplice - 40 zbiorników wodnych: 9 stawów hodowlanych, 13 stawów wędkarskich, 8 zbiorników retencyjnych, 4 zbiorniki pożarowe, 5 zbiorników niezagospodarowanych, 1 basen kąpielowy,
- Żary(g) na terenie gminy (zwłaszcza w pld. części) występują zbiorniki wypełnione wodą, po dawnych wyrobiskach kopalnianych, o wielkości od ułamka do kilku hektarów.

Tabela 8 Wykaz najważniejszych jezior położonych na terenie ŁZG

Lp.	Nazwa	Rodzaj	Pow. ha	Gmina
1.	Mieszków	staw	40,6	Trzebiel
2.	Niwica „Górna”	staw	23,5	Trzebiel
3.	Niwica „Dolna”	staw	27,3	Trzebiel
4.	Chlebice	staw	14,3	Tuplice
5.	Łazy	staw	37,0	Tuplice
6.	Tuplice	staw	20,7	Tuplice
7.	Brody	jezioro	56,0	Brody
8.	Laski	staw	40,0	Brody
9.	Pieńkacz	staw	29,1	Brody
10.	Głębokie	jezioro	53,9	Brody
11.	Suchodół	jezioro	40,0	Brody
12.	Jeziory Dolne	jezioro	11,0	Brody
13.	Nablócie	staw	45,5	Brody
14.	Nabloto	staw	1,3	Brody
15.	Nabloto	staw	1,8	Brody
16.	Drutów	jezioro	27,3	Brody
17.	Proszów	jezioro	2,6	Brody
18.	Głębokie	jezioro	6,9	Brody

Lp.	Nazwa	Rodzaj	Pow. ha	Gmina
19	Płytkie	jeziro	3,6	Brody
20	Niwa	jeziro	6,6	Brody
21	Duży Staw	staw	40,0	Brody
22	Chełmno	jeziro	34,0	Lubsko
23	Lubsko	zalew	11,8	Lubsko
24	Białków (przy Kanale Młyńskim)	staw	10,0	Lubsko
25	Lubsko, przy ul. Puławskiego	staw	4,8	Lubsko
26	Białków (między Lubszą a Ługiem)	staw	4,0	Lubsko
27	Żurawno	jeziro	3,0	Lubsko
28	Tuchola	staw	2,0	Lubsko
29	Rybniki (przyj. Chełmno)	staw	1,7	Lubsko
30	Staw przy j. Chełmo	staw	1,5	Lubsko
31	Grzędawa	Zbiornik p. pożarowy	1,3	Lubsko
32	Konotopiek	staw	1,3	Lubsko
33	Nowiniec	staw	1,2	Lubsko
34	Nowiniec	staw	1,2	Lubsko
35	Nowiniec	staw	1,0	Lubsko
36	Białków (między Lubszą a Kanalem Młyńskim)	staw	1,0	Lubsko
37	Lubsko, ul. Żelazna	staw	1,1	Lubsko
38	Lubsko, ul. Gliniana	pokopalniany	1,4	Lubsko
39	Lubsko, ul. Artyleryjska	pokopalniany	1,8	Lubsko
40	Słowików	Jeziro	0,3	Łęknica
41	Jeżdźców	Jeziro	0,2	Łęknica
42	Topolowe	jeziro	0,5	Łęknica
43	Budziechów	stawy	9,5	Jasień
44	Mirkowice..	staw	3,5	Jasień
45	Żagań (m) wyrobiska pokopalniane kruszywa naturalnego: Gryżyce (teren gminy) wyrobiska gliny „glinianki” teren miasta oczko wodne przy ul. Konopnickiej	pokopalniany		Żagań
				bezpośrednia granica terenów miejskich i terenów gminny wiejskiej (pn-zach)
				wł. prywatna
46.	Grotów	staw	56,0	Lipinki Łuż.
47	Zajączek		2,8	
48.	Boruszyn		7,0	
49.	Suchleb		2,2	
50	Lipinki Łuż		1,8	
51	Żagań gm. - WYROBISKA POKOPALNIANE KRUSZYWA NATURALNEGO	POKOPALNIANY		Stary Żagań, Gryżyce, Gorzupia Dolna, Łozy

[Źródło: Program Ochrony Środowiska dla Łużyckiego Związku Gmin, Część I Stan Środowiska, Żary 2004 r.]

Stan czystości jezior

Wody jezior z obszaru województwa lubuskiego, w okresie ostatnich lat uległy w wielu przypadkach polepszeniu jakości z III klasy czystości do II. Wzrósł także udział procentowy ilości jezior najczystszych. Niestety zwiększył się też procentowy udział wód zdegradowanych - pozaklasowych. Nadal największym zagrożeniem dla jezior są wprowadzane do ich wód nadmierne ładunki zanieczyszczeń antropogenicznych.

Tylko w bardzo nielicznych przypadkach ścieki wprowadzane są do jezior bezpośrednio, najczęściej przedostają się do nich z wodami dopływów. Ciągłe istnieją zagrożenia dla stanu czystości jezior spowodowane przez tereny użytkowane rolniczo zwłaszcza, jeśli nad jeziorami znajdują się fermy hodowli zwierząt a gnojowica jest wykorzystywana do nawożenia pól. Często pola uprawne przylegają bezpośrednio do obrzeży zbiorników i rzek. Sprzyja to przenikaniu do wód substancji biogenych, które wpływają na przyspieszenie eutrofizacji jezior. Kolejnym zagrożeniem jest intensywne rekreacyjne użytkowanie jezior. Do zbiorników wodnych przedostają się zanieczyszczenia z ośrodków wypoczynkowych nieposiadających prawidłowo rozwiązanej gospodarki ściekowej i odpadowej.

Większość wód jezior województwa lubuskiego charakteryzuje się zwiększoną lub wysoką odpornością na degradację (II kategoria). Warunki morfometryczne i typ zlewni tych jezior przyczyniają się do ich ochrony przed oddziaływaniem antropogenicznym. Natomiast blisko 30 % objętości wód jest mało odpornych na degradację. W wodach tych, nawet niewielkie zanieczyszczenia ponad naturalne spływy, powodują niekorzystne zmiany jakości ich wód.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Zielonej Górze na terenie powiatu żarskiego prowadził jedynie badania stanu czystości jeziora Brody. Jezioro badano według systemu "Oceny Jakości Jezior", opracowanego w Instytucie Ochrony Środowiska w Warszawie. Pozostałe zbiorniki należą do jezior małych i płytkich. Są one zazwyczaj bogate w substancje biogenne i zalicza się je do jezior eutroficznych. Jeziora te wykorzystywane są lokalnie do celów rekreacyjnych lub wędkarskiego połowu ryb

Jezioro Brody zajmuje powierzchnię 50,3 ha, objętość jego wód wynosi 251,5 tys. m³ (wg Atlasu Jezior Polski, Jańczak J., 1996 r.). Średnia głębokość wody wynosi tylko 0,5 m, a głębokość maksymalna 0,8 m. Naturalne warunki morfometryczne jeziora - przede wszystkim bardzo niewielka głębokość nadaje mu charakter stawu. Jezioro Brody ma bardzo niekorzystne warunki naturalne i jest bardzo podatne na wpływy zanieczyszczeń zewnętrznych, co wyraża się podatnością na degradację poza kategorią. Jezioro pod względem wskaźników fizykochemicznych i bakteriologicznych charakteryzuje się wodą niskiej jakości (II klasa czystości).

Oceniając jeziora powiatu żarskiego można stwierdzić, że charakteryzują się one wysoką podatnością na degradację i stąd wynika nie najlepsza jakość ich wód. Jeziora podlegają oddziaływaniu zanieczyszczeń typu przestrzennego, na co wskazuje ich położenie. Niska przezroczystość wód wynika z niewielkiej głębokości oraz znacznego zmacenia osadów przez wiejące wiatry.

Aktualnie do jezior powiatu żarskiego nie są odprowadzane zanieczyszczenia ze źródeł punktowych. Zanieczyszczenia takie odprowadzane są natomiast w kilku miejscach do dopływów jezior. W okresie letnim dopływ zanieczyszczeń zarówno ze źródeł punktowych jak i rozproszonych ulega zwiększeniu w wyniku znacznego obciążenia turystycznego jezior.

Sprawą decydującą o przyszłości jakości wód jezior jest poprawa stanu czystości dopływających do nich wód powierzchniowych i podziemnych. W istniejących i projektowanych oczyszczalniach należy zwrócić uwagę na doczyszczanie ścieków np.: przez filtrację przez bariery biologiczne, czy stawy doczyszczające. Problemem dużej wagi są ścieki odprowadzane do ziemi z nieszczelnych zbiorników bezdopływowych w strefie zlewni jezior.

II.4.2.2. Wody podziemne

Wody podziemne występujące na tym terenie związane są z czwartorzędowymi i trzeciorzędowymi poziomami wodonośnymi. Wody w utworach czwartorzędowych związane są z :

- **obszarem wysoczyzny morenowej;** - poziom wodonośny stanowią utwory piaszczysto-żwirowe, średnia wydajności ujęć: 2-26 m³,
- **obszarem dolin rzecznych;** - średnia wydajności ujęć: 18-103 m³.

W 2009 roku badania jakości wód podziemnych prowadzone były w ramach monitoringu operacyjnego, którym zostały objęte jednolite części wód podziemnych zagrożone nieosiągnięciem dobrego stanu. Sieć obejmowała 26 punktów pomiarowych, próby pobrano raz w roku w okresie jesiennym (wrzesień i październik). Prowadzone badania objęły swym zasięgiem obszarowym teren powiatu żarskiego – 16 punktów.

Zakres badań obejmował wskaźniki ogólne: odczyn, ogólny węgiel organiczny, przewodność w 20° C, temperaturę, tlen rozpuszczony, oraz wskaźniki nieorganiczne: amoniak, anionowe substancje powierzchniowo czynne, antymon, arsen, azotyny, bar, beryl, bor, brom, chlorki, chromu, cyjanki wolne, cyna, cynk, fluorki, glin, kadm, magnez, mangan, miedź, molibden, nikiel, ołów, potas, rtęć, selen, siarczyny, sód, srebro, tal, tytan, uran, wanad, wapń, wodorowęglany, zasadowość ogólna, żelazo.

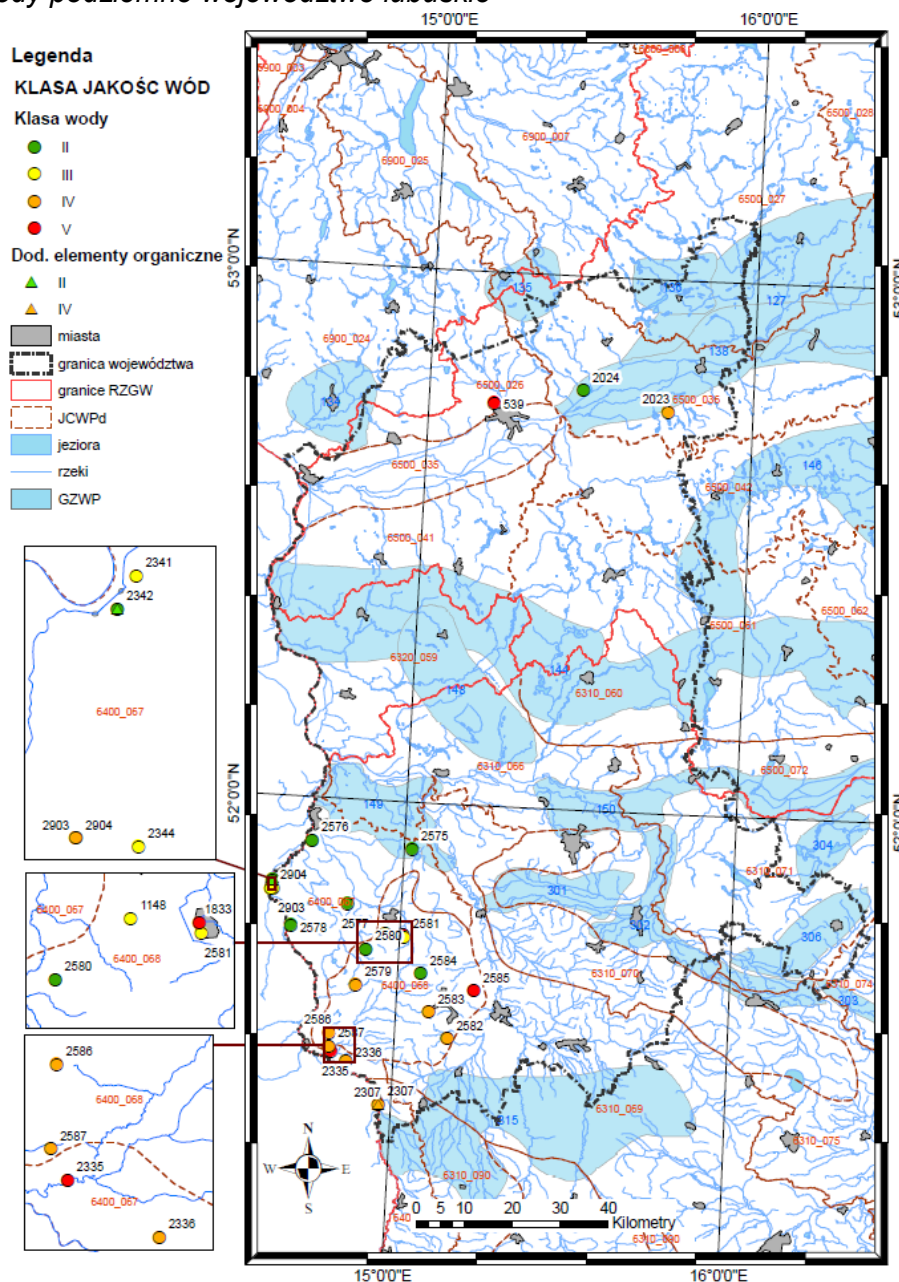
Ocena jakości wód została wykonana w oparciu o Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 roku w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych. Na obszarze województwa nie stwierdzono wody bardzo dobrej jakości.

Tabela 9 Wskaźniki i substancje, które zadecydowały o niezadowalającej i złej jakości wód podziemnych oraz przekroczenia norm dla wód pitnych (powiat żarski – gminy ŁZG)

Miejscowość	Gmina	Powiat	RZGW	JCWPd	Startygrafia	Klasa wody	Przekroczone wskaźniki	Przekroczone wskaźniki dla wód pitnych
Biecz	Brody	Żarski	Wrocław	67	Q	II		Mn, Fe
Zasieki	Brody	Żarski	Wrocław		Q	II		Mn
Rytwiny	Trzebień	Żarski	Wrocław	68	Q	IV		Mn, Fe
Drzeniów	Tuplice	Żarski	Wrocław	68	Q	II		Fe
Jasień	Jasień	Żarski	Wrocław	68	Q	III		Mn, Fe
Mirostowice Dolne	Żary	Żarski	Wrocław	68	TrM	IV	pH	pH
Olbrachtów	Żary	Żarski	Wrocław	68	Q	IV	pH	Mn, Fe, pH
Drożków	Żary	Żarski	Wrocław	68	Tr	II		Mn, Fe
Olszyniec	Żary	Żarski	Wrocław	68	Tr	V	Zn	Mn
Czapple	Trzebień	Żarski	Wrocław	68	Q	IV	pH	Mn, Fe, pH
Przewoźniki		Żarski	Wrocław	68	Q	IV	pH	Mn, pH

[Źródło: Opracowanie własne na podstawie opracowania pn: „Monitoring jakości wód podziemnych województwa lubuskiego, Rok badań: 2009, WIOŚ w Zielnej Górze”]

Rycina 11 Wody podziemne województwo lubuskie



[Źródło: Opracowanie własne na podstawie opracowania pn: „Monitoring jakości wód podziemnych województwa lubuskiego, Rok badań: 2009, WIOŚ w Zielnej Górze”]

Podstawowym problemem jakości wód we wszystkich ujęciach są przekroczenia wskaźników dla wód pitnych, co związane jest przekroczeniami dopuszczalnych stężeń manganu, żelaza, amoniaku, azotynów oraz przekroczeń dla wartości pH.

Część z tych zanieczyszczeń występuje najprawdopodobniej z powodu antropogenicznego zanieczyszczenia obszaru zasobowego ujęć (amoniak, azotyny), część jest wynikiem intensywnego poboru wody (żelazo, mangan, twardość), część jest zapewne pochodzenia naturalnego (żelazo, mangan).

Wyniki badań monitoringu krajowego i regionalnego wód podziemnych województwa lubuskiego udostępniane są na stronach internetowych WIOŚ Zielona Góra pod adresem: www.zgora.pios.gov.pl (w zakładce: wyniki badań - wody podziemne).

Na terenie powiatu żarskiego prowadzone są również obserwacje stanu jakości wód podziemnych w ramach monitoringu lokalnego. Sieci piezometrów zlokalizowane są między innymi wokół składowisk odpadów komunalnych, składowisk przemysłowych, oczyszczalni ścieków i innych obiektów stanowiących potencjalne zagrożenie zanieczyszczenia wód podziemnych.

Dostępne dane dotyczące gmin powiatu żagańskiego wchodzących w skład ŁZG związane są z gminą Żagań oraz miastem Żagań i przedstawione zostały w poniższej tabeli.

Tabela 10 Jakość wód podziemnych wybranych gmin powiatu żagańskiego

Gmina	Opis
Miasto Żagań	W 2004r. w czasie badań na zlokalizowanym w rejonie Żagania punkcie badawczym monitoringu wód podziemnych sieci krajowej stwierdzono, że wody odpowiadają klasie IV jakości wód podziemnych (wody o niezadawalającej jakości) wg klasyfikacji PIOŚ. Obszar miasta Żagań znajduje się poza systemem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych wymagających szczególnej ochrony. W południowej części miasta zlokalizowane jest komunalne ujęcie wody. Jakość wód podziemnych pochodzących z ujęcia komunalnego wykazuje silne właściwości agresywne węglanowe oraz słabą agresywną kwasowość względem betonu. Pod względem składu bakteriologicznego i fizyko-chemicznego odpowiadają normom dla wód do picia, chociaż okresowo posiadają podwyższone zawartości związków żelaza i manganu.
Gmina Żagań	Wody górnego poziomu wód podziemnych charakteryzują się zróżnicowaną jakością. Są one słodkie, lecz tylko niektóre posiadają dobre cechy jakościowe. Są to najczęściej wody gruntowe o głęboko zalegającym zwierciadle. W obrębie analizowanego obszaru znajdują się dwa punkty monitoringu diagnostycznego wód podziemnych. Wyniki badań wykonanych w 2004r. na tych punktach są następujące (wg klasyfikacji PIOŚ): • Generalnie należy stwierdzić, że jakość przebadanych wód nie jest najlepsza. • Znaczna część wód gruntowych posiada wysoką, ponadnormatywną zawartość żelaza, a niekiedy także manganu, co zdecydowało o obniżeniu klasy jakości wód podziemnych.

[Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych od poszczególnych gmin]

II.4.3. Powietrze

Powietrze atmosferyczne jest jednym z najbardziej wrażliwych na zanieczyszczenia komponentów środowiska, który jednocześnie decyduje o warunkach życia człowieka, zwierząt i roślin. Zły stan aerosanitarny powoduje pogorszenie zdrowia ludności, straty w środowisku, zwłaszcza w drzewostanie iglastym, a także wymierne straty gospodarcze.

Przez zanieczyszczanie powietrza rozumie się wprowadzanie do niego organizmów żywych lub substancji chemicznych, które nie są jego naturalnymi składnikami, albo – będąc nimi – występują w stężeniach przekraczających właściwy dla nich zakres. Zanieczyszczenia powietrza mogą mieć formę stałą, płynną lub gazową i dzieli się je ogólnie na zanieczyszczenia pierwotne - emitowane do powietrza bezpośrednio ze źródeł zanieczyszczenia oraz wtórne – powstające w wyniku reakcji chemicznych zachodzących w atmosferze pomiędzy wprowadzonymi zanieczyszczeniami pierwotnymi.

Dodatkowo, ze względu na sposób odprowadzania zanieczyszczeń do atmosfery, emisję można podzielić na zorganizowaną i niezorganizowaną. Emisja zorganizowana występuje, gdy zanieczyszczenia odprowadzane są do atmosfery za pomocą emitora (komin, wyciąg wentylacyjny), natomiast emisja niezorganizowana występuje na hałdach, terenach zabudowanych

lub podczas parowania cieczy. Jeszcze innym rodzajem emisji jest emisja ze źródeł liniowych i powierzchniowych, takich jak drogi i parkingi.

Prawdopodobna wielkość emisji zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł niskiej emisji jest trudna do oszacowania, ze względu na dużą ilość źródeł niskiej emisji, nie jest również możliwe monitorowanie każdego z nich, a tym samym określenie dokładnej ilości dostających się z nich do atmosfery zanieczyszczeń.

II.4.3.1. Stan wyjściowy

Oceny jakości powietrza i wynikające z nich działania odnoszone są do obszarów nazywanych strefami. Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska obszar strefy odpowiada:

- Aglomeracji o liczbie mieszkańców powyżej 250 tys. mieszkańców,
- Obszarowi jednego lub więcej powiatów położonych na obszarze tego samego województwa, niewchodzących w skład aglomeracji.

Obszar Łużyckiego Związku Gmin zgodnie z powyższą wytyczną należy do strefy żarsko – żagańskiej. Badania monitoringowe na przedmiotowym obszarze prowadzone są w ramach realizowanej sieci monitoringu krajowego przez Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska, który dokonuje corocznej oceny poziomu substancji w powietrzu w danej strefie w oparciu o prowadzony monitoring stanu powietrza. Na tej podstawie dokonywana jest klasyfikacja na:

- strefy, w których poziom choćby jednej substancji przekracza poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji, poziom docelowy lub poziom celu długookresowego (strefa C),
- strefy, w których poziom choćby jednej substancji mieści się pomiędzy poziomem dopuszczalnym, a poziomem dopuszczalnym powiększonym o margines tolerancji (strefa B),
- strefy, w których poziom substancji nie przekracza poziomu dopuszczalnego, poziomu docelowego lub poziomu celu długookresowego (strefa A).

Ocena istniejącej sytuacji ma na celu wyodrębnienie stref, które wymagają podjęcia działań zmierzających do poprawy jakości powietrza. Jej dodatkową funkcją jest uzyskanie informacji o przestrzennym rozkładzie stężeń zanieczyszczeń, na podstawie którego można wskazać obszary występowania przekroczeń wartości progowych.

Kryteria oceny rocznej jakości powietrza pod względem zawartości benzenu, tlenków azotu, dwutlenku siarki, ozonu, PM₁₀, tlenku węgla, arsenu, kadmu, niklu, ołowiu oraz benzo(a)pirenu określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2008 Nr 47, poz. 281).

Podstawę oceny jakości powietrza w Polsce stanowi poziomy: poziom dopuszczalny, poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji, poziom docelowy oraz poziom celu długoterminowego.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami – co roku dokonuje się oceny poziomu stężeń, a następnie klasyfikacji stref, w których poziom:

- 1) choćby jednej substancji przekracza poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji,

- 2) choćby jednej substancji mieści się pomiędzy poziomem dopuszczalnym, a poziomem dopuszczalnym powiększonym o margines tolerancji,
- 3) substancji nie przekracza poziomu dopuszczalnego,
- 4) przekracza poziom docelowy,
- 5) nie przekracza poziomu docelowego
- 6) przekracza poziom celu długoterminowego,
- 7) nie przekracza poziomu celu długoterminowego.

Klasyfikacji dokonuje się dla każdego zanieczyszczenia, dla każdego parametru znajdującego zastosowanie w strefie, z uwzględnieniem:

- obszarów wydzielonych (ochrony uzdrowiskowej, parków narodowych),
- różnych czasów uśredniania stężeń dopuszczalnych (rok, 24 godziny, 1 godzina) dla SO₂, NO₂, i PM₁₀ (w przypadku kryteriów związanych z ochroną zdrowia).

W strefie żarsko-żagańskiej monitoring jakości powietrza w zakresie emisji zanieczyszczeń na terenie strefy prowadzony jest z wykorzystaniem manualnej stacji pomiarowej zlokalizowanej w Żarach przy ul. Podchorążych 23a, należącej do Wojewódzkiej Stacji Sanitarno – Epidemiologicznej w Gorzowie Wlkp.

Stacja pomiarowa w Żarach jest stacją pomiarów manualnych, włączoną do lubuskiej sieci monitoringu powietrza Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Zielonej Górze. Pomiary w stacji wykonywane są przez Wojewódzką Stację Sanitarno – Epidemiologiczną, a ich wyniki przekazywane po zweryfikowaniu i uzupełnieniu do WIOŚ w Zielonej Górze. W Żarach funkcjonuje również druga manualna stacja pomiarowa na ul. 1-go Maja, jednak w 2007 r. nie wykonywano w niej pomiarów zawartości kadmu w pyłe zawieszonym PM₁₀.

Strefa żarsko-żagańska sąsiaduje z Republiką Federalną Niemiec od zachodu, od południa i wschodu z województwem dolnośląskim, gdzie występuje skupisko przetwórstwa miedzi: kopalnie i huty (okręg głogowski), od północy z powiatami: nowosolskim, zielonogórskim i krośnieńskim województwa lubuskiego.

Na obszarze strefy żarsko – żagańskiej na jakość powietrza wpływa napływ zanieczyszczeń spoza strefy oraz emisja poszczególnych zanieczyszczeń zarówno z zakładów przemysłowych (w tym energetyka), jak i z komunikacji czy indywidualnych źródeł ciepła, znajdujących się w strefie.

PUNKTOWE ŹRÓDŁA EMISJI

Wielkość emisji punktowej zależy od bardzo wielu czynników między innymi stosowanego procesu technologicznego, rodzaju i jakości stosowanych urządzeń zarówno w procesach produkcyjnych jak i urządzeń redukujących wielkość emisji. Oczywiście decydujący wpływ jeśli chodzi o stopień uciążliwości dla powietrza mają wielkość, poziom nowoczesności, stan techniczny oraz lokalizacja źródeł emisji. Energetyka zawodowa jest dziedziną przemysłu najbardziej wpływającą na wielkość emisji zanieczyszczeń, m.in. pyłu zawieszonego PM₁₀ i zawartego w nim kadmu.

Charakterystyka instalacji powodujących emisję zanieczyszczeń do powietrza wymaga przeprowadzenia analizy prowadzonych procesów w zakresie rodzajów stosowanych technologii, parametrów pracy oraz innych urządzeń mających wpływ na wielkość emisji.

Źródła punktowe rozumiane są jako duże instalacje spalania paliw oraz źródła technologiczne mające znaczny udział w emitowaniu zanieczyszczeń. W inwentaryzacji punktowych źródeł emisji

uwzględniono emitory mające istotny wpływ na wielkość emisji analizowanych czynników, ujęte w bazie opłatowej Urzędu Marszałkowskiego Województwa Lubuskiego.

W strefie żarsko-żagańskiej zinwentaryzowano 61 jednostek organizacyjnych, posiadających źródła wpływające na jakość powietrza na terenie strefy.

POWIERZCHNIOWE ŹRÓDŁA EMISJI

Emisja ze źródeł sektora bytowo-komunalnego, obejmuje swoim zasięgiem głównie małe kotłownie oraz paleniska domowe. W celu scharakteryzowania źródeł powierzchniowych emisji na terenie strefy żarsko-żagańskiej przeanalizowano zasięg systemu ciepłowniczego miasta Żary i Żagań oraz systemu zasilania i wykorzystania gazu do celów grzewczych.

Na terenie miasta Żary znajduje się 13 kotłowni, w tym trzy kotłownie centralne usytuowane przy:

- ul. Strzelców o mocy 14,52 MW,
- ul. Okrzei – 104 (SPOMASZ) o mocy 29,00 MW,
- ul. Myśliwska o mocy 1,184 MW.

Moc kotłowni ogółem wynosi 43,394 MW, roczna produkcja ciepła wynosi 189,944 GJ.

Na obszarze miasta Żary występuje duże zróżnicowanie pozyskiwania źródeł ciepła.

Najpopularniejszym nośnikiem energii są paliwa stałe tj.: węgiel kamienny, koks, olej opałowy i gaz. Zaspokajanie potrzeb ciepłych indywidualnych odbiorców na terenie miasta odbywa się również w oparciu o własne, indywidualne źródła ciepłe.

Do Żar gaz dostarczany jest przez Dolnośląską Spółkę Gazownictwa Sp. z o.o. we Wrocławiu (Zakład Gazowniczy w Zgorzelcu) z sieci wysokiego ciśnienia. Na terenie gminy miejskiej Żary korzystało z sieci gazowniczej na koniec 2006 roku 12.558 odbiorców gazu, w tym 6 odbiorców przemysłowych.

Ciągle trwają prace mające na celu rozbudowę sieci.

Miasto Żagań zaopatrywane jest w gaz ziemny zaazotowany z systemu krajowego. Źródłem gazu jest gazociąg wysokiego ciśnienia Dn 250 Żukowice – Żary, od którego poprowadzone jest odgałęzienie Dn 200 do Żagania. Sieć gazowa średniego ciśnienia i niskiego ciśnienia obejmuje ponad 90% mieszkańców miasta. Istnieje konieczność uzupełnienia sieci gazowej na terenach peryferyjnych miasta, szczególnie na Kolonii Laski.

Na terenie miasta funkcjonują następujące źródła zaopatrzenia w ciepło:

- kotłownia rejonowa przy ul. Konopnickiej 18A, moc cieplna $Q=29,0$ MW, paliwem jest miał węglowy,
- kotłownia osiedlowa przy ul. Szprotawskiej 43, moc cieplna $Q=7,5$ MW, paliwem jest miał węglowy,
- lokalne kotłownie gazowe, eksploatowane przez Zakład Gospodarki Ciepłej,
- lokalne kotłownie stanowiące własność innych podmiotów i osób prawnych.

ŹRÓDŁA LINIOWE

Na wielkość stężenia zanieczyszczeń w powietrzu może mieć wpływ również komunikacja. Poziom zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego jest zależny w największym stopniu od natężenia ruchu na poszczególnych trasach komunikacyjnych. Duże znaczenie w miastach ma również zwarta zabudowa, gdyż w znacznym stopniu ogranicza wymianę mas powietrza. Efektem tego jest

gromadzenie się pyłu, zawierającego również kadm, w przyziemnej warstwie atmosfery. Wielkość emisji z komunikacji zależna jest od ilości i rodzaju samochodów oraz od rodzaju stosowanego paliwa.

Oddziaływanie systemu komunikacyjnego na stan jakości powietrza z tytułu transportu drogowego, w tym przede wszystkim ruchu tranzytowego pojazdów ciężkich oraz autokarowego ruchu turystycznego zostało uwzględnione poprzez inwentaryzację emisji liniowej. W strefie żarsko żagańskiej największe potencjalne zagrożenie występuje zatem wzdłuż dróg krajowych, ze względu na duże natężenie ruchu. Mniejszy wpływ mają przebiegające przez powiaty drogi wojewódzkie oraz pozostałe drogi powiatowe i gminne.

Poniżej przedstawiono dane pochodzące z badań monitoringowych prowadzonych przez właściwego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w roku 2007.

Dwutlenek siarki

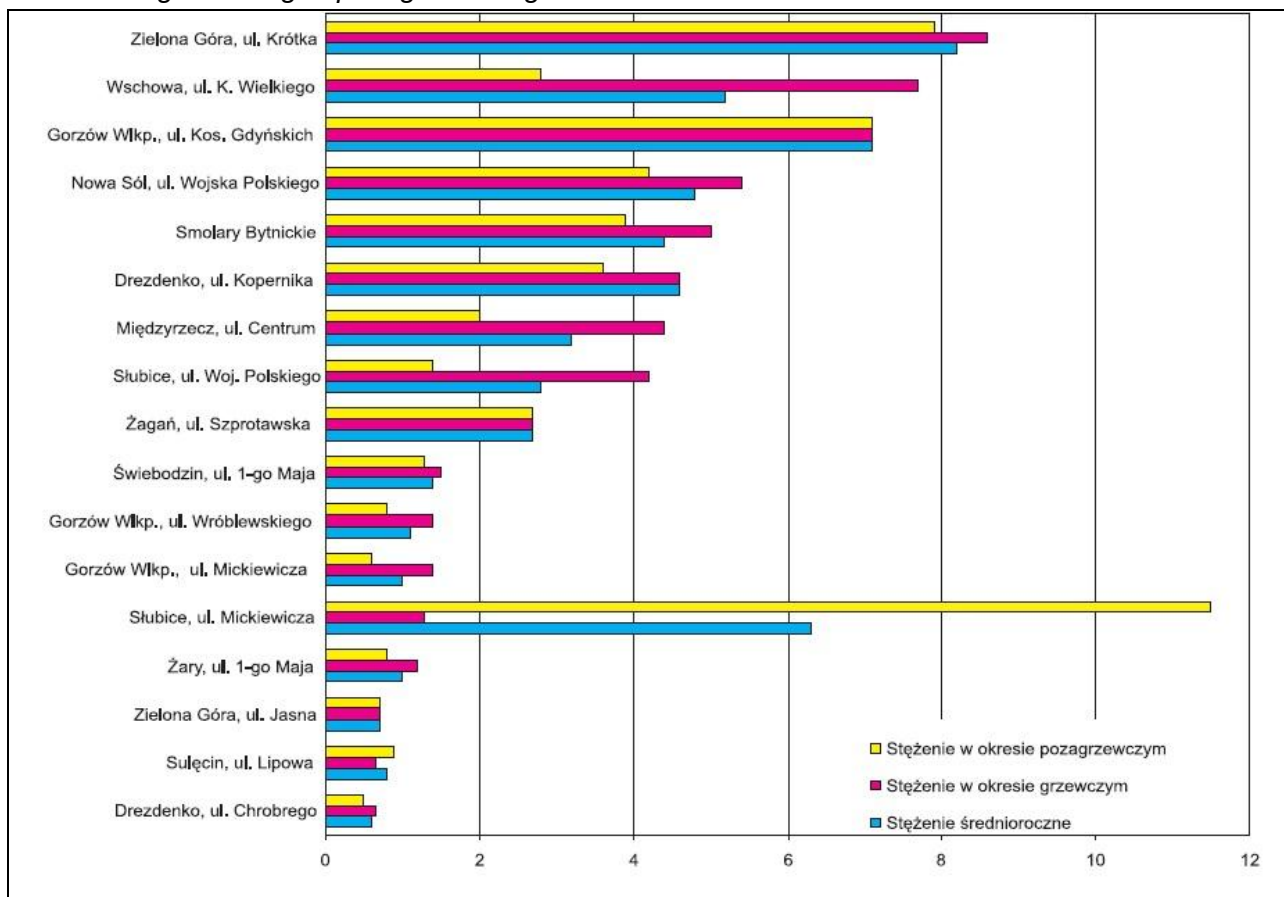
Stężenia dwutlenku siarki na obszarze województwa lubuskiego w 2007 r. kształtowały się na niskim poziomie.

Tabela 11 Wyniki badań stężenia dwutlenku siarki w powietrzu na obszarze strefy żarsko – żagańskiej w 2007 roku ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

Lokalizacja stacji pomiarowej	Stężenie średnioroczne	Stężenie w okresie grzewczym	Stężenie w okresie pozagrzewczym	Stężenie 24 h 1 maximum	Stężenie 24 h 4 maximum	Licz. przekroczeń poziomu dopuszczalnego 24 h	Stężenie 24 h 25 maximum	Stężenie 1 h maximum	Licz. przekroczeń poziomu dopuszczalnego 1h
Żagań ul. Szprotrawska	2,7	2,7	2,7	6,5	5,2	0	3,2	-	-
Żary ul. 1-go Maja	1,0	1,2	0,8	2,6	2,2	0	1,0	-	-

[Źródła: Stan środowiska w województwie lubuskim, WIOŚ w Zielonej Górze, 2007 r.]

Rycina 12 Ilustracja wyników badań stężenia dwutlenku siarki w powietrzu wykonanych na obszarze województwa lubuskiego w 2007 roku, z uwzględnieniem sezonu grzewczego i pozagrzewczego



[Źródła: Stan środowiska w województwie lubuskim, WIOŚ w Zielonej Górze, 2007 r.]

Tlenki azotu

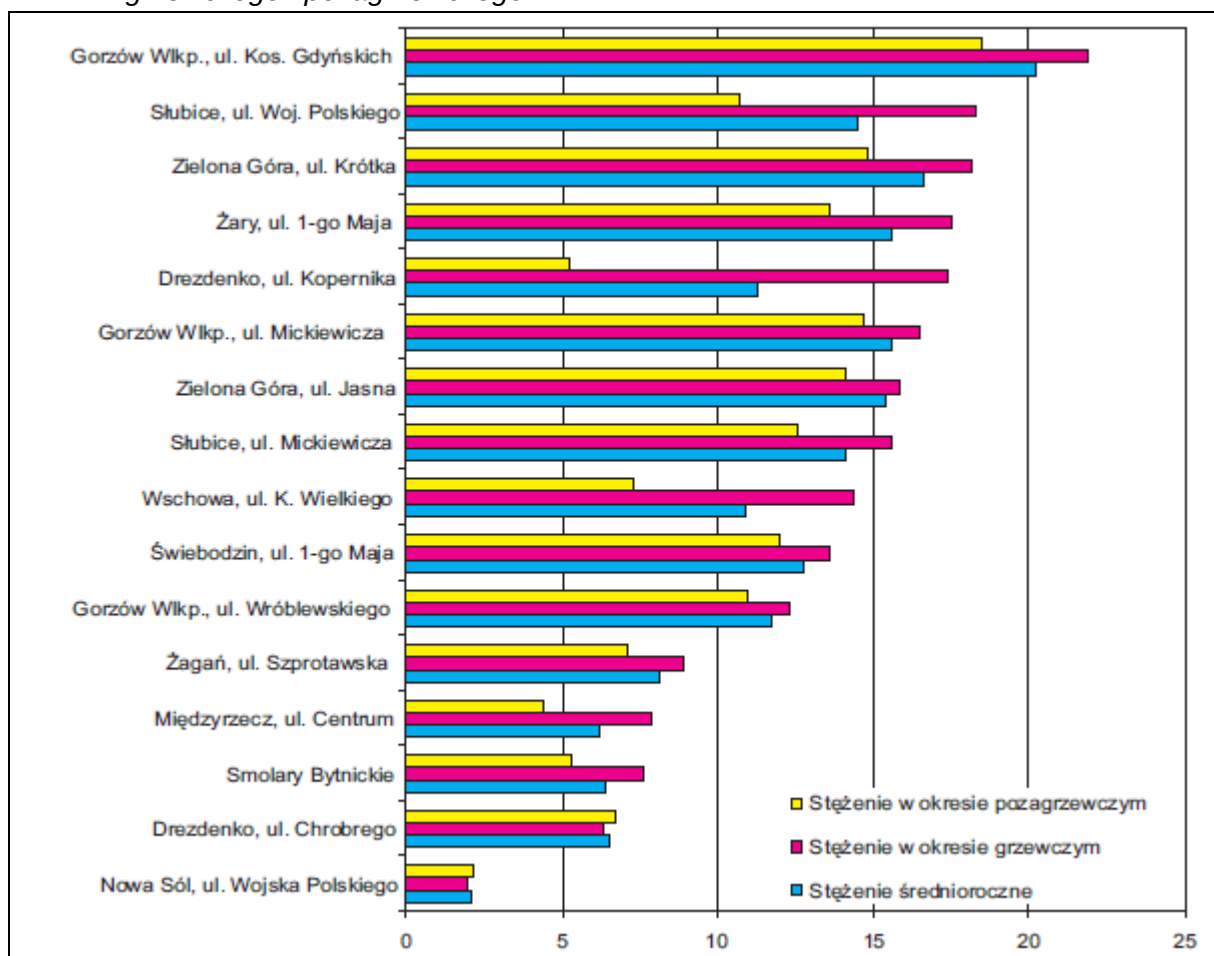
Zakres stężeń średniorocznych NO₂ na obszarze województwa lubuskiego w 2007 r. wahał się od 2,1 µg/m³ (Nowa Sól) do 20,2 µg/m³ (Gorzów Wlkp. ul. Kos. Gdyńskich).

Tabela 12 Wyniki badań stężenia dwutlenku azotu w powietrzu na obszarze strefy żarsko - żagańskiej w 2007 roku

Lokalizacja stacji pomiarowej	Stężenie średnioroczne	Stężenie w okresie grzewczym	Stężenie w okresie pozagrzewczym	Stężenie 24 h 1 maximum	Stężenie 24 h 4 maximum	Licz. przekroczeń poziomu dopuszczalnego 24 h	Stężenie 24 h 25 maximum	Stężenie 1 h maximum	Licz. przekroczeń poziomu dopuszczalnego 1h
Żagań ul. Szprotawska	8,1	20,3	0	8,9	7,1	17,5	-	-	-
Żary ul. 1-go Maja	39,0	0	17,5	13,6	31,7	-	-	-	-

[Źródła: Stan środowiska w województwie lubuskim, WIOŚ w Zielonej Górze, 2007 r.]

Rycina 13 Ilustracja wyników badań stężenia dwutlenku azotu w powietrzu wykonanych na obszarze województwa lubuskiego w 2007 roku, z uwzględnieniem sezonu grzewczego i pozagrzewczego



[Źródła: Stan środowiska w województwie lubuskim, WIOŚ w Zielonej Górze, 2007 r.]

Pył zawieszony

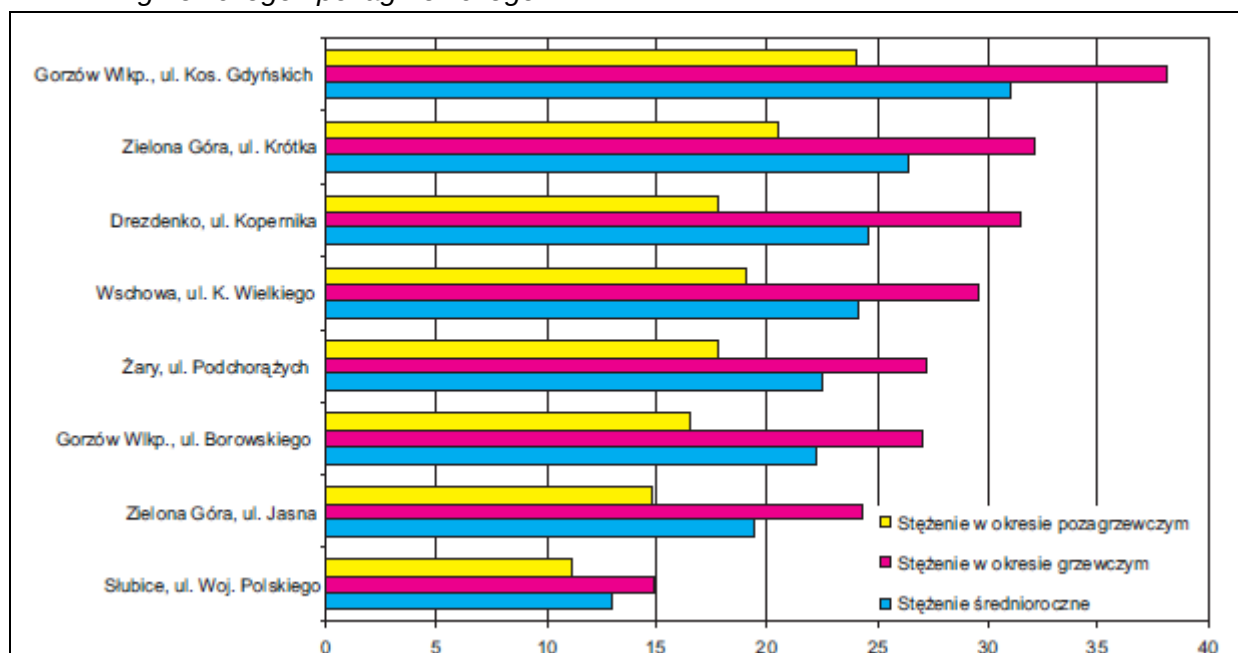
Zakres stężeń średniorocznych pyłu zawieszonego wahał się w przedziale od 13 µg/m³ (Słubice ul. Wojska Polskiego) do 31 µg/m³ (Gorzów Wlkp. ul. Kosynierów Gdyńskich), co oznacza że wartość dopuszczalna dla roku kalendarzowego (40 µg/m³) nie została przekroczona na żadnej stacji pomiarowej w województwie.

Tabela 13 Wyniki badań stężenia pyłu zawieszonego w powietrzu w strefie żarsko – żagańskiej w 2007 roku (µg/m³)

Lokalizacja stacji pomiarowej	Stężenie średnioroczne	Procent poziomu dopuszczalnego	Stężenie w okresie grzewczym	Stężenie w okresie pozagrzewczym	Stężenie 24 h maximum	Stężenie 24 h 36 maximum	Licz. przekroczeń poziomu dopuszczalnego 24 h
Żary ul. Podchorążych	22,5	56,3	27,2	17,8	37,8	30,4	0

[Źródła: Stan środowiska w województwie lubuskim, WIOŚ w Zielonej Górze, 2007 r.]

Rycina 14 Ilustracja wyników badań stężenia pyłu zawieszonego w powietrzu wykonanych na obszarze województwa lubuskiego w 2007 roku, z uwzględnieniem sezonu grzewczego i pozagrzewczego



[Źródła: Stan środowiska w województwie lubuskim, WIOŚ w Zielonej Górze, 2007 r.]

Arsen, nikiel i kadm w pyłe zawieszonym

W roku 2007 na terenie województwa lubuskiego badania metali ciężkich zawartych w pyłe zawieszonym PM10 prowadzono na stacjach w: Gorzowie Wlkp. przy ul. Borowskiego (arsen, nikiel, kadm), we Wschowie przy ul. Kazimierza Wielkiego (arsen, nikiel, kadm), Zielonej Górze przy ul. Jasnej (arsen, kadm) i w Żarach przy ul. Podchorążych (arsen, kadm). Badania wykazały, że w ciągu roku poziom docelowy został przekroczony tylko dla kadmu na stacji pomiarowej w Żarach.

Tabela 14 Wyniki badań stężenia kadmu w pyłe zawieszonym na terenie miasta Żary w 2007 roku (µg/m³)

Lokalizacja stacji pomiarowej	Stężenie średnioroczne	Procent poziomu docelowego	Stężenie w okresie grzewczym	Stężenie w okresie pozagrzewczym
Żary ul. Podchorążych	8,67	17304	7,03	10,31

[Źródła: Stan środowiska w województwie lubuskim, WIOŚ w Zielonej Górze, 2007 r.]

W wyniku rocznej oceny jakości powietrza w województwie lubuskim dokonanej w 2007 roku, strefę żarsko-żagańską zakwalifikowano do grupy C, ze względu na przekroczenia docelowego poziomu (stężenia średniorocznego) dla kadmu zawartego w pyłe zawieszonym PM10.

Zakwalifikowanie strefy do grupy C powoduje konieczność sporządzenia naprawczego programu ochrony powietrza dla strefy.

Zgodnie z powyższym opracowany został Program Ochrony Powietrza dla strefy żarsko – żagańskiej, który został przyjęty Uchwałą nr XLVII/465/2010 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 23 lutego 2010 roku.

Celem Programu ochrony powietrza (POP) jest wskazanie, na podstawie przedstawionych dowodów, przyczyn powstawania przekroczeń określonych w przepisach norm stężeń dla substancji w powietrzu w strefie oraz wskazanie środków eliminujących przyczyny zanieczyszczeń, a tym samym zmierzających do poprawy jakości powietrza, czyli osiągnięcia poziomów nie powodujących przekroczeń określonych norm.

Program ochrony powietrza dla strefy żarsko – żagańskiej składa się z trzech części:

1. Część opisowa, zawiera główne założenia Programu, przyczynę jego stworzenia wraz z podaniem jakich substancji dotyczy oraz krótką analizę wyników pomiarów z obszaru, jaki jest objęty Programem. Istotny element tej części stanowi określenie działań naprawczych, niezbędnych do dotrzymania poziomu docelowego kadmu w pyłe zawieszonym PM₁₀ wraz ze wskazaniem organów, do których kierowane są zadania, kosztów oraz źródeł finansowania.
2. Część określająca zadania i ograniczenia w zakresie realizacji Programu ochrony powietrza, zawiera wykaz organów i jednostek organizacyjnych odpowiedzialnych za realizację Programu wraz ze wskazaniem zakresu ich kompetencji i obowiązków. Ponadto w tej części zamieszczony jest opis metod monitorowania.
3. Część uzasadniająca określa wybrany sposób realizacji Programu ochrony powietrza. W skład tej części wchodzi dowody występowania zaistniałego problemu, wyniki pomiarów ze stacji pomiarowej, na której zanotowano ponadnormatywne stężenia oraz niezbędne działania naprawcze w celu poprawy jakości powietrza. Dodatkowo podana jest szczegółowa charakterystyka strefy z wyszczególnieniem instalacji i urządzeń występujących na analizowanym terenie, mających znaczący udział w poziomach substancji w powietrzu.

Badania monitoringowe przeprowadzone w roku 2009 wykazały, iż wprowadzone działania naprawcze odniosły pozytywny skutek – strefa żarsko – żagańska, pod względem wszystkich badanych parametrów stężenia zanieczyszczeń w powietrzu, zaklasyfikowana została do klasy A.

II.4.4. Złóża surowców naturalnych

Ochrona zasobów złóż kopalin polega na racjonalnym gospodarowaniu ich zasobami oraz kompleksowym ich wykorzystaniu. Ustawy Prawo ochrony środowiska oraz Prawo geologiczne i górnicze określają zasady i warunki:

- wydobywania kopalin,
- ochrony złóż kopalin,
- ochrony powierzchni ziemi,
- ochrony wód podziemnych i powierzchniowych,
- rekultywacji terenów poeksploatacyjnych.

Złóża kopalin są własnością Skarbu Państwa. Gospodarcze wykorzystanie złóż kopalin może być prowadzone tylko na podstawie udzielonej koncesji wydanej przez właściwy organ administracji geologicznej (Minister Środowiska, Marszałek, Starosta). Nad zapewnieniem właściwego

wykorzystania złoża nadzór nad jego wydobywaniem sprawują właściwe organy administracji geologicznej i nadzoru górniczego.

Zapewnienie właściwej rekultywacji obszarów poeksploatacyjnych jest konieczne, ze względu na ochronę walorów krajobrazowych i przyrodniczych. Przemysł wydobywczy powoduje szereg oddziaływań, z których najistotniejsze to powstawanie odpadów pogórnich i przeróbczych, przekształcenie powierzchni terenu oraz jego odwodnienie.

Udzielenie koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż następuje na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego lub na podstawie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. W związku z czym każde udokumentowane złożo powinno być uwzględnione przy opracowaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Jest to również sposób ochrony udokumentowanych złóż przed innym zagospodarowaniem terenu, uniemożliwiającym późniejszą ich eksploatację.

Zasoby kopalin

Tuplice

Największe znaczenie mają złoża ilaste intensywnie eksploatowane w rejonie Tuplic i Drzeniowa, dodatkowo w obrębie złoża Tuplice udokumentowano złożo piasków. W Jagłowicach znajduje się kopalnia kruszywa naturalnego, zajmującego pow. 15,4 ha, a na południe od wsi Gręzawa - 2,01 ha.

Żary gm.

Tereny gminy Żary są stosunkowo dobrze rozwiniętą bazą surowców naturalnych. Udokumentowane są przede wszystkim kruszywa naturalne, gliny ceramiczne, piaski szklarskie i węgiel brunatny.

Brody

Gmina jest uboga w surowce mineralne. Udokumentowane są złoża węgla brunatnego, kruszywa naturalnego, kredy jeziornej i torfu, złoża obecnie nie są eksploatowane.

Łęknica

Znajdują się tutaj złoża węgla brunatnego oraz ilów ogniotrwałych. Eksploatację zakończono w latach siedemdziesiątych.

Lubsko

Płytko występują ily ceramiczne, złoża obecnie nie są eksploatowane.

Jasień

Gmina posiada małe zasoby surowców mineralnych, są to gł. węgiel brunatny, ily, gliny oraz piaski, złoża obecnie nie są eksploatowane.

Żary (m)

Udokumentowane złoża kruszywa naturalnego znajdują się przy drodze na Łęknice, w pld. części miasta, złoża obecnie nie są eksploatowane.

Trzebień

Teren gminy jest bogaty w złoża mineralne. Występuje tu m.in. węgiel brunatny, gliny ogniotrwałe, żwiry i piaski. Obecnie eksploatowane są kopalnie kruszywa naturalnego (seria żwirowo-piaszczysta i żwirowa) w Przewoźnikach i w Żarkach Wielkich.

Wymiarki

- złoża ceramiki budowlanej w Witoszynie powierzchnia około 5,7ha obecnie nie eksploatowane,
- złoża kruszywa naturalnego w rejonie wsi Lutynka pow. około 7,48 ha nie eksploatowane

Gozdnica

W rejonie miasta wzdłuż drogi do Lipy Łużyckiej występują dwa udokumentowane, zarejestrowane i eksploatowane zasoby surowców mineralnych w postaci:

kopalin pospolitych / ility szare górne i zielone/ jako surowiec dla produkcji ceramiki budowlanej, oraz kruszywo naturalne - zasoby 781 tys. ton

kopalina podstawowa /ility szare dolne / jako surowiec do produkcji wyrobów kamionkowych i klinkierowych – zasoby 729 tys. ton.

Żagań gm. - udokumentowane złoża surowców mineralnych –piaski i żwiry w Gryżycach, Miodnicy Gorzupi, Trzebowie i Łozach. Obecnie na terenie gminy działają 3 kopalnie kruszywa. Na terenie gminy występują też złoża surowców ilastych. Są to złoża iłów w Pruszkowie oraz złoża cegielni Żagań, Żagań II.

Żagań m.

Udokumentowane złoża kruszywa naturalnego znajdują się na granicy administracyjnej miasta Żagań i gminy Żagań, z czego na terenie miasta Żagań znajduje się ok. 20% złóż w części północno-zachodniej. Na terenach północno-wschodnich znajdują się udokumentowane złoża iłów. Złoża iłów Cegielni Żagań – kopalnią główną są plastyczne ility mioceńskie. W masie ilastej pojawiają się wkładki piasków drobnoziarnistych, rzadziej żwiru kwarcowego. Miąższość serii złożonej wynosi 14 m, nadkład jest o miąższości 5 m, który stanowią piaski i żwiry czwartorzędowe.

- złoża „Żagań I” – eksploatowane przez IMG Zielona Góra w kopalni Gryżyce (administracyjnie należy do gminy Żagań, obręb wiejski Gryżyce). Złoża budują osady piaszczysto –żwirowe, bardzo zróżnicowane pod względem granulo metrycznym. Występują tu piaski różnoziarniste oraz pospółka i żwiry. Nadkład, o miąższości 1,8 m stanowią piaski pylaste i gliniaste. Ogólna miąższość złoża waha się od 2,1 do 10,6 m przy czym miąższość ta wzrasta ku południu.
- złoża „Żagań II” – złoża budują osady piaszczysto-żwirowe z małymi soczewkami utworów zastoiskowych (namułki i mułki) o miąższości 0,1 – 1,1 m miąższość złoża waha się w granicach 1,5 do 15,7 m. Nadkład o średniej miąższości 1,7 m stanowią piaski pylaste i gliniaste.

Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych

Obowiązkiem każdego przedsiębiorcy otrzymującego koncesję na wydobywanie kopaliny ze złoża jest rekultywacja gruntów i zagospodarowanie terenów po działalności górniczej. Rekultywacja ta prowadzona jest na podstawie decyzji Starosty o kierunku rekultywacji wydanej na podstawie przepisów Ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych. Nadzór nad rekultywacją terenów poeksploatacyjnych prowadzi organ nadzoru górniczego i Starosta.

W zależności od występujących w złożu warunków geologicznych i hydrogeologicznych oraz stosowanego systemu wydobywania, tereny poeksploatacyjne mogą być rekultywowane w kierunku: rolnym, leśnym, wodnym, rekreacyjnym i innych, lub też w kierunkach złożonych np.: rolno-leśnym, leśno-wodnym, rolno-rekreacyjnym, itp. Rekultywację terenów poeksploatacyjnych

planuje się, projektuje i realizuje na wszystkich etapach działalności górniczej. Zagadnienia te winny być zatem brane pod uwagę w opracowaniach geologicznych w toku procedury koncesyjnej, co reguluje prawo. Rekultywację na terenach odkrywkowej działalności górniczej prowadzi się w miarę jak tereny te stają się zbędne do działalności wydobywczo-produkcyjnej na danym złożu lub w przypadku likwidacji zakładu górniczego. Kierunek rekultywacji i zagospodarowania gruntu, terminy wykonania rekultywacji, uznanie rekultywacji za zakończoną ustala starosta właściwy ze względu na lokalizację złoża. W przypadku zaniechania eksploatacji przed wydobyciem całego udokumentowanego złoża, niezwykle ważnym zagadnieniem w pracach rekultywacyjnych jest zabezpieczenie niewykorzystanego zasobu złoża w taki sposób, żeby jego udostępnienie do eksploatacji było w przyszłości możliwe. W praktyce zakładów górniczych wydobywających kopaliny pospolite obowiązkowi przedsiębiorcy likwidującego kopalnię sprowadzają się do zabezpieczenia lub zlikwidowania wyrobisk górniczych oraz obiektów i urządzeń zakładu, zrehabilitowania gruntu i zabezpieczenia niewykorzystanej części złoża.

Działania ochronne w stosunku do powierzchni ziemi polegają na zapobieganiu i przeciwdziałaniu niekorzystnym zmianom, a w razie uszkodzenia lub zniszczenia na przywróceniu do stanu właściwego. Przywracanie do właściwego stanu powierzchni terenu może polegać na doprowadzeniu do naturalnego ukształtowania rzeźby terenu, odtworzeniu wartości przyrodniczych i użytkowych zniszczonej powierzchni gleby, wykorzystaniu nieużytków w sposób określony w planach zagospodarowania przestrzennego, stosowaniu metod rekultywacji zapewniających optymalne ukształtowanie warunków środowiska i gospodarczej przydatności terenów przekształconych.

Na terenie ŁZG występują dogodne warunki rekultywacji, przy najczęściej spotykanej eksploatacji ładowej lub ładowej z częściowym wydobyciem spod wody. Działania te wymagają znacznych środków finansowych, stąd szczególnego znaczenia nabiera konieczna synchronizacja robót przygotowawczych jak również samej eksploatacji kopaliny pod kątem przyszłej rekultywacji i ustalonego jej kierunku. Racjonalne prowadzenie prac rekultywacyjnych może być źródłem istotnego zmniejszenia kosztów produkcji i dodatkowego zysku po zakończeniu tych prac.

II.4.5. Zasoby przyrody

Zgodnie z danymi GUS za rok 2009 obszary chronione na terenie Łużyckiego Związku Gmin zajmują powierzchnię 68 912,5 ha. Poniższa tabela przedstawia charakterystykę obszarów chronionych występujących na terenie poszczególnych.

Tabela 15 Wykaz ilościowy obszarów chronionych zgodnie z GUS – rok 2009

Wyszczególnienie	Brody	Gozdnica	m.Gubin	Iłowa	Jasień	Lipniki Łużyckie	Lubsko	Łęknica	Trzebień	Tuplice	Wymiarki	gm. Żary	gm. Żagań	m.Żary	m.Żagań	Ogółem [ha]
Ogółem [ha]	10 126,5	1 517,0	17,2	7 853,5	5 560,6	2 483,2	6 253,4	1 188,0	12 501,1	4 130,0	1 572,9	7 192,2	8 516,9			68 912,5
rezerwy przyrody [ha]	1,0	-	-	-	-	65,0	149,8	-	-	4,0	-	-	-	-	-	219,8
parki krajobrazowe razem [ha]	600,0	-	-	-	-	-	-	1 188,0	11 650,0	2 991,0	-	-	-	-	-	16 429,0
obszary chronionego krajobrazu [ha]	9 469,0	1 517,0	-	7 721,0	5 438,0	2 448,0	6 229,0		849,0	1 139,0	1 571,0	7 188,0	8 490,0	-	-	52 059,0
obszary chronionego krajobrazu rezerwy i pozostałe formy ochrony przyrody [ha]	0,5	-	-	-	-	65,0	149,8	-	-	4,0	-	-	-	-	-	219,3
użytki ekologiczne [ha]	57,0		17,2	132,5	122,6	11,3	24,4		2,1		1,9	4,2	26,9	-	-	400,1
użytki ekologiczne wprowadzone uchwałą rady gminy [ha]	-		-	-	-	23,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23,9
pomniki przyrody [ha]	13		27	21	7	2	7	6	4	10	3	34	11	14	14	173,0

[Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS 2009]

II.4.5.1. Parki krajobrazowe

PARK KRAJOBRAZOWY „ŁUK MUŻAKOWA”

Data utworzenia formy ochrony przyrody:

- Rozporządzenie Nr 20 Wojewody Lubuskiego z dnia 27 września 2001 r. w sprawie utworzenia Parku Krajobrazowego o nazwie „Łuk Mużakowa”. / Dz. Urz. Województwa Lubuskiego Nr 96, poz. 689/.
- Rozporządzenie Nr 24 Wojewody Lubuskiego z dnia 15 listopada 2004 r. o zmianie rozporządzenia Nr 20 Wojewody Lubuskiego z dnia 27 września 2001 r. w sprawie utworzenia Parku Krajobrazowego o nazwie „Łuk Mużakowa” (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego Nr 91 poz. 1360).

Położenie geograficzne i administracyjne

Park krajobrazowy położony jest na terenie powiatu żarskiego w gminach:

- Brody,
- Tuplice
- Trzebień
- Łęknica
- Przewóz.

Powierzchnia z wyszczególnieniem form własności i rodzajów gruntów:

- powierzchnia parku ogółem - 18.200,00 ha w tym:
 - gm. Brody 600,00 ha 3,30 %
 - gm. Tuplice 2 991,00 ha 16,43 %
 - gm. Trzebień 11.650,00 ha 64,01 %
 - m. Łęknica 1 188,00 ha 6,53 %
 - gm. Przewóz 1.771,00 ha 9,73 %

Park nie posiada otuliny.

Ogółem	las	użytki rolne	wody	tereny różne
18.200	10.614,00	5.779,00	625,00	1.182,00
100,0%	58,3%	31,7%	3,5%	6,5%

Krótki opis obiektu poddanego pod ochronę

Park obejmuje tereny położone w południowej części województwa lubuskiego, w strefie pogranicza z Niemcami o cennych wartościach przyrodniczych, historycznych i kulturowych. Obszar Parku pokrywa się z zasięgiem Łuku Mużakowskiego, formy geologicznej, znanej też jako Łużycki Wał Graniczny. Łuk ten ma kształt podkowy otwartej ku północy, o dł. ok. 40 km i szerokości 3-4 km. Nysa Łużycka dzieli Łuk na dwie części w jednym z piękniejszych parków przypałacowych w Europie w m. Łęknica.

Na obszarze Parku występuje znaczna ilość stawów w wyrobiskach po odkrywkowej eksploatacji węgla brunatnego oraz poźwirowych. Historycznie omawiany teren leży na pograniczu Górnych i Dolnych Łużyc. Burzliwe dzieje pogranicza sprawiały, że tereny te jak i zamieszkująca je ludność przechodziły zmienne koleje losów.

II.4.5.2. Rezerваты przyrody

REZERWAT PRZYRODY „WRZOSIEC”

Data i akt prawny obejmujący rezerwat ochroną: Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M. P. Nr 11/70).

Rodzaj – FI (florystyczny), **typ** – EE (różnych ekosystemów), **podtyp** – It (lasów i torfowisk).

Położenie:

Województwo	- lubuskie
Powiat	- Żary
Gmina	- Lipinki Łużyckie
Obr. ewidencyjny	- Grotów.

Właściciel, zarządzający: Skarb Państwa, N-ctwo Wymiarki.

Powierzchnia pod ochroną: 64,96 ha

Dz. nr, nr: 29L – 3,60 ha, 30L – 28,60 ha, 31L – 32,76 ha.

Opis przedmiotu poddanego ochronie: Rezerwat położony jest pośród lasów N-ctwa Wymiarki. Obszar rezerwatu jest wybitnie płaski o niezdecydowanym kierunku spływu. Brak infiltracji wgłębnej prowadzi do wtórnego zabagnienia gleby, niekorzystnego dla rozwoju lasu i wytwarzania się ubogich kwaśnych zbiorowisk z dużą ilością torfowców, trzęślicy, bagna zwyczajnego, borówki bagiennej innych zbliżonych ekologicznie roślin. Ze względu na duże wymagania siedliskowe wrzośca należy utrzymywać wysoki poziom wód gruntowych. Zespół Molinio - Pinetum jest dobrze wykształcony poprzez szatę roślinną runa leśnego, w której najczęstsze są: Molinia coerulea, Polytrichum commune. Występuje tu 7 gat. drzew: sosna zwyczajna, brzoza gruczołkowata, brzoza omszona, dąb szypułkowy, olcha czarna, olsza szara, jarząb pospolity.

Cel ochrony: Zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych fragmentu lasu z wrzoścem bagiennym (Erica tetralix).

Miejsce i data ogłoszenia aktu:

Obwieszczenie Wojewody Lubuskiego z dnia 16 stycznia 2002 r. w sprawie ustalenia rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 r. /Dz. Urz. Nr 12, poz. 144/.

Proponowany do obszaru sieci Natura 2000 pn. „Wrzośce w Borach Dolnośląskich”

Posiada plan ochrony:

Rozporządzenie Nr 15 Wojewody Lubuskiego z dnia 26 marca 2004 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony rezerwatu Przyrody o nazwie „Wrzosiec” – (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego Nr 19 z 29.03.2004 r., poz. 335).

REZERWAT PRZYRODY: „NAD MŁYŃSKĄ STRUGĄ”

Data i akt prawny obejmujący rezerwat ochroną: Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 15 lipca 1970 r. , Nr.... (M.P. Nr 25 z 1970 r., poz. 207).

Rodzaj: L (leśny), **typ** – EL (leśny i borowy), **podtyp** - Imn (lasów mieszanych nizinnych).

Położenie:

Województwo	- lubuskie
Powiat	- Żary

Gmina - Przewóz
Obr. ewidencyjny - Dąbrowa Łużycka
Miasto - Łęknica.

Właściciel, zarządzający: Skarb państwa, N-ctwo Wymiarki, N-ctwo Lipinki.

Powierzchnia pod ochroną: 132,56 ha

Gm. Przewóz – dz. nr 200L – 5,35 ha w zarządzie N-ctwa Wymiarki.

Miasto Łęknica – 127,21 ha dz. nr, nr: 339L – 16,23 ha, 344L – 22,31 ha, 345L – 32,14 ha, 352L – 5,61 ha, 353L – 23,27 ha, 354L – 27,65 ha w zarządzie N-ctwa Lipinki.

Opis przedmiotu poddanego ochronie: Rezerwat otoczony jest od strony północnej rzeczką Skródą, od zachodu, południa i wschodu lasami. Stanowi go fragment charakterystycznego lasu naturalnego mieszanego z bogatym runem właściwym dla borów bukowo-dębowych. Typ siedliskowy- gospodarczy Bk - Db, Lśw. Na całej partii poddanej pod ochronę przeważa buk i dąb. Występuje także sosna, lipa, wiąz, modrzew, grab, jarzębina, klon, jodła, świerk, pojedynczo dąb, buk w II klasie wieku. W podszyciu występują: bez, jarzębina, świerk, kruszyna, osika, dąb pokrywający 55% powierzchni. Zwarcie umiarkowane, miejscami przerywane i przechodzące w luźne. Teren lekko falisty, miejscami równy. Gleba brunatna, piaski luźne przemieszane z płytką próchnicą. Na piaskach gliniastych lekkich z domieszką żwiru świeżego. W runi występują: paproć orlica, śmiałek darniowy, borówka czernica, turzyce, kosmatka, fiołek, sałatnik leśny, szczawik zajęczy, narecznica malina.

Cel ochrony: Zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych drzewostanów łęgowych i bukowych naturalnego pochodzenia.

Miejsce i data ogłoszenia aktu:

Obwieszczenie Wojewody Lubuskiego z dnia 16 stycznia 2002 r. w sprawie ustalenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 r. / Dz. Urz. Woj. Lub.Nr 12, poz. 144/.

Proponowany do obszaru sieci Natura 2000 pn. „Łęgi nad Nysą Łużycką”.

Rezerwat Przyrody: „UROCZYSKO WĘGLIŃSKIE ”

Data i akt prawny obejmujący rezerwat ochroną: Zarządzenie Ministra Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych z dnia 19 lutego 1987 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M. P. Nr 7/87, poz. 55).

Rodzaj: L (leśny), typ – EL (leśny i borowy), podtyp – lmn (lasów mieszanych nizinnych).

Położenie:

Województwo - lubuskie
Powiat - Krosno Odrzańskie
Gmina - Gubin
Obr. ewidencyjny - Mielno
Powiat - Żary
Gmina - Brody
Obr. ewidencyjny - Suchodół

Właściciel, zarządzający: Skarb Państwa, N-ctwa Gubin.

Powierzchnia pod ochroną: 6,82 ha

Dz. nr , nr: 237/1L – 1,82 ha, 238/4L – 4,12 ha, 238/3L – 0,40 ha gm. Gubin

Dz. nr 238/2L – 0,48 ha gm. Brody.

Opis przedmiotu poddanego ochronie: Na geomorfologię rejonu rezerwatu podstawowy wpływ miało zlodowacenia bałtyckie.. Teren rezerwatu znajduje się na pagórkach czołowomorenowych. Przeważają gleby brunatne wyługowane i gleby brunatne wyługowane oglejone. W rezerwacie wyróżnia się dwa zespoły roślinne Potentillo albae-Quercetum (świeżysta dąbrowa), Calamagrosti-Quercetumpetraeae scam (acidofilna dąbrowa). W rezerwacie występuje 10 gat. drzew. Spośród nich 2 występują jako panujące, jest to dąb szypułkowy i świerk pospolity, 5 gat. wchodzi w skład drzewostanów jako gat. współpanujące lub domieszkowe. Są to: buk zwyczajny, sosna pospolita, , olsza czarna, brzoza brodawkowata, modrzew europejski. # gat. występują w drzewostanach pojedynczo lub sporadycznie, są to klon zwyczajny i jawor oraz kruszyna pospolita.

Cel ochrony: Zachowanie naturalnego, wielogatunkowego starodrzewu z licznym udziałem dębów pomnikowych.

Miejsce i data ogłoszenia aktu:

Obwieszczenie Wojewody Lubuskiego z dnia 16 stycznia 2002 r. w sprawie ustalenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 r. / Dz. Urz. Woj. Lub. Nr 12, poz. 144/.

Proponowany do sieci Natura 2000 pn. „Jeziora Brodzkie”.

Posiada plan ochrony:

Rozporządzenie Nr 8 Wojewody Lubuskiego z dnia 15 kwietnia 2003 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony rezerwatu Przyrody o nazwie „Uroczysko Węglińskie” – (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego Nr 23 z 17.04.2003 r., poz. 452).

Rezerwat Przyrody: „ŻURAWNO”

Data i akt prawny obejmujący rezerwat ochroną: Rozporządzenie Nr 19 Wojewody Lubuskiego z dnia 20 kwietnia 2006 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. Urz.. Woj. Lub. Nr 28 poz. 586).

Rodzaj: L (leśny), **typ** – PBf (biocenotyczny), **podtyp** – bp (biocenoz naturalnych i półnaturalnych).

Położenie:

Województwo - lubuskie

Powiat - Żary

Gmina - Lubsko, Tuplice, Brody

Obr. ewidencyjny - dz./nr 563 – 16,89 ha, dz./nr 585 – 1,50 ha położone w granicach obrębu ewidencyjnego Dłużek, gm Lubsko, dz./nr: 371 – 1,69 ha, dz./nr 372 – 1,79 ha, dz./nr 394 – 0,54 ha położone w granicach obrębu ewidencyjnego Nowa Rola w gminie Tuplice oraz dz./nr 989 – 0,47 ha leżąca w granicach obrębu ewidencyjnego Jezioro Wysokie, gm. Brody.

Właściciel zarządzający: Skarb Państwa w zarządzie N-ctwa Lubsko.

Powierzchnia pod ochroną: 22,88 ha.

Opis przedmiotu poddanego ochronie: rezerwat „Żurawno” leży w dolinie niewielkiej rzeki Rzeczyca, stanowiąc mozaikę różnych środowisk –wodnych, bagiennych, i leśnych. Wśród zajmujących ponad 2/3 rezerwatu fitocenozy leśnych dominują lasy łęgowe i grądowe. Jezioro Żurawno zasilane jest przez dopływający od wschodu niewielki ciek. Na terenie rezerwatu oznaczono 124 gatunki roślin naczyniowych należących do 51 rodzin. Wśród stwierdzonych gatunków roślin na uwagę zasługuje przede wszystkim pióropusznik strusi / Matteuccia struthiopteris/ występujący tu licznie w ilości ok. 800 – 1200 egzemplarzy w pięciu większych i kilku mniejszych skupieniach. W obrębie jeziora dominują różne fitocenozy szuwaru trzcinowego, od najuboższych, budowanych wyłącznie przez trzinę, po bardziej zróżnicowane, z udziałem pałki, turzyc i roślin dwuliściennych. Na terenie rezerwatu występuje bardzo bogata fauna reprezentowana przez wiele cennych grup bezkręgowców, ryb, ssaków, płazów oraz gadów.

Cel ochrony: Zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych fragmentu leśnego ekosystemu nizinnego ze stanowiskami rzadkich gatunków roślin i zwierząt.

Miejsce i data ogłoszenia aktu prawnego:

ozporządzenie Nr 19 Wojewody Lubuskiego z dnia 20 kwietnia 2006 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. Urz. Woj. Lub. Nr 28 z dnia 27.04.2006 r. poz. 586)

Proponowany obszar do sieci Natura 2000 pn. „Uroczyska Borów Zasięckich”.

Rezerwat Przyrody: „MIERKOWSKIE SUCHE BORY”

Data i akt prawny obejmujący rezerwat ochroną: Rozporządzenie Nr 20 Wojewody Lubuskiego z dnia 20 kwietnia 2006 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. Urz. Woj. Lub. Nr 31 poz. 649).

Rodzaj: L (leśny), **typ** – PBf (biocenotyczny), **podtyp** – bp (biocenozy naturalnych i półnaturalnych).

Położenie:

Województwo - lubuskie, Powiat - Żary, Gmina - Lubsko

Obr. ewidencyjny - dz./nr 259 – 7,86 ha, 248 – 22,94 ha, 260 – 16,03 ha
położone w granicach obrębu ewidencyjnego Osiek oraz dz./nr 321 – 16,49 ha, 335 – 20,16 ha, 338 – 18,93 ha, 322 – 13,82 ha, 334 – 15,17 ha leżące w granicach obrębu ewidencyjnego Mierków.

Właściciel zarządzający: Skarb Państwa w zarządzie N-ctwa Lubsko.

Powierzchnia pod ochroną: 131,40 ha.

Opis przedmiotu poddanego ochronie: rezerwat leży w odległości około 7 km na północny zachód od Lubska. Rezerwat leży na granicy dwóch krain przyrodniczo – leśnych, Krainy III Wielkopolsko-Pomorskiej, Dzielnicy 6 Pojezierza Lubuskiego oraz Krainy V Śląskiej, Dzielnicy 1 – Równin Dolnośląskich. Obszar w całości leży w głębi dużego kompleksu leśnego będącego w zarządzie N-ctwa Lubsko. Rezerwat stanowi kompleks częściowo odsłoniętych wydm śródlądowych. Najwyższym punktem rezerwatu jest tzw. Białogóra o wysokości bezwzględnej 86,5 m n. p. m., będąca jednocześnie jednym z najwyższych punktów w okolicy i doskonałym punktem widokowym. Pozostałe wały wydmowe biegną przeważnie na wysokościach 70 – 75 m n. p. m., dolinki schodzą do poziomu poniżej 65 m n. p. m. Na terenie rezerwatu stwierdzono występowanie zaledwie 26 gatunków roślin naczyniowych należących do 16 rodzin. Najliczniej reprezentowane rodziny to trawy i złożone, oraz wrzosowate. Jeden stwierdzony na terenie rezerwatu gatunek Aster ożota – Aster linosyris należy do zagrożonych i ginących w Wielkopolsce i na Pomorzu.

Stwierdzono występowanie 7 gatunków mchów charakterystycznych dla środowisk borowych i suchych. Lista stwierdzonych gatunków porostów liczy 12 taksonów. Zróżnicowanie zbiorowisk roślinnych projektowanego rezerwatu jest niewielkie. Szczyty wydmy zajmują skrajnie ubogie murawy szczotlichowe, z jedynym gatunkiem rośliny naczyniowej – szczotlichą siwą oraz obfitym występowaniem mchów i porostów. Największą powierzchnię zajmują suche bory w typie borów chrobotkowych, również z bardzo skąpym runem. Na omawianym terenie stwierdzono występowanie wiele gatunków rzadkich i ginących owadów, szczególnie w grupie chrząszczy kózkowatych.

Cel ochrony: Zachowanie szerokiego spektrum ekosystemów borowych, od ubogich muraw napiaskowych i suchych borów porastających kompleks wydmy śródlądowych, po bory świeże i wilgotne, wraz ze specyficzną chronioną fauną i florą.

Miejsce i data ogłoszenia aktu prawnego:

Rozporządzenie Nr 20 Wojewody Lubuskiego z dnia 20 kwietnia 2006 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. Urz. Woj. Lub. Nr 31 z dnia 10.05.2006 r. poz. 649).

Proponowany obszar do sieci Natura 2000 pn. „Mierkowskie Wydmy”.

II.4.5.3. Użytki ekologiczne

To kolejna na terenie gmin członkowskich indywidualna forma ochrony przyrody, spośród czterech wymienionych form, najliczniej reprezentowana. Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody na miano użytków ekologicznych zasługują pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania unikatowych zasobów genowych i typów środowisk, jak: naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne „oczka wodne”, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nie użytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, itp.

Użytki ekologiczne są formą stosunkowo nową, wprowadzoną do polskiego prawodawstwa po raz pierwszy w 1991 roku, a mimo tego jest to już bardzo liczna grupa obiektów, zdecydowanie większa pod względem ilościowym od zespołów przyrodniczo-krajobrazowych i stanowisk dokumentacyjnych, co widać choćby na przykładzie gmin ŁZG.

Tabela 16 Wykaz użytków ekologicznych zlokalizowanych na terenie gmin członkowskich

Nazwa użytku ekologicznego (jak w akcie prawnym o ustanowieniu)	Data utworzenia	Pow. [ha]	Obowiązująca podstawa prawna wraz z oznaczeniem miejsca ogłoszenia aktu prawnego	Gmina	Opis lokalizacji	Forma własności, rodzaj gruntów	Sprawujący nadzór nad obszarem	Opis
ROSICZKA	03.05.2002 r.	0,64	R.W.L. Nr 5 z 2002 r. (Dz.U.Woj.Lub. Nr 44, poz. 554)	Brody	N-ctwo Lipinki, L-ctwo Olszyna oddz. 2a	Skarb Państwa N-ctwo Lipinki	N-ctwo Lipinki	Ochrona ekosystemów mających znaczenia dla zachowania różnorodnych typów siedlisk.
ŚRÓDLEŚNE OCZKA	03.05.2002 r.	3,87	R.W.L. Nr 5 z 2002 r. (Dz.U.Woj.Lub. Nr 44, poz. 554)	Brody	N-ctwo Lubsko, L-ctwo Nowa Rola oddz. 170, 171	Skarb Państwa N-ctwo Lubsko	N-ctwo Lubsko	Ochrona ekosystemów mających znaczenia dla zachowania różnorodnych typów siedlisk.
BAGNA PRZY ROSOCHATYCH SOSNACH	03.05.2002 r.	8,16	R.W.L. Nr 5 z 2002 r. (Dz.U.Woj.Lub. Nr 44, poz. 554)	Brody	N-ctwo Lubsko, L-ctwo Nowa Rola oddz. 78	Skarb Państwa N-ctwo Lubsko	N-ctwo Lubsko	Ochrona ekosystemów mających znaczenia dla zachowania różnorodnych typów siedlisk.

Nazwa użytku ekologicznego (jak w akcie prawnym o ustanowieniu)	Data utworzenia	Pow. [ha]	Obowiązująca podstawa prawna wraz z oznaczeniem miejsca ogłoszenia aktu prawnego	Gmina	Opis lokalizacji	Forma własności, rodzaj gruntów	Sprawujący nadzór nad obszarem	Opis
RUSKIE STAWY -	03.05.2002 r.	25,88	R.W.L. Nr 5 z 2002 r. (Dz.U.Woj.Lub. Nr 44, poz. 554)	Brody	N-ctwo Lubsko, L-ctwo Nabłotna oddz. 87, 113	Skarb Państwa N-ctwo Lubsko	N-ctwo Lubsko	Ochrona ekosystemów mających znaczenia dla zachowania różnorodnych typów siedlisk.
MO CZARY –	03.05.2002 r.	2,49	R.W.L. Nr 5 z 2002 r. (Dz.U.Woj.Lub. Nr 44, poz. 554)	Brody	N-ctwo Gubin, L-ctwo Suchodół oddz. 251y	Skarb Państwa N-ctwo Gubin	N-ctwo Gubin	Ochrona ekosystemów mających znaczenia dla zachowania różnorodnych typów siedlisk.
ŻURAWIE BAGNA -	25.02.2003 r.	5,27	Uchwała Nr IV/28/03 Rady Gminy Brody z dnia 29 stycznia 2003 r. Dz. Urz. Woj. Lub. Nr 7 poz.137 z dn. 10.02.2003 r./.	Brody	N-ctwo Lubsko, L-ctwo Nowa Rola oddz. 107h	Skarb Państwa N-ctwo Lubsko	N-ctwo Lubsko	Stanowisko łęgowe żurawia i stanowisko występowania roślin objętych ochroną ścisłą
BAGNO przy OLCHACH	25.02.2003r	2,26	Uchwała Nr IV/28/03 Rady Gminy Brody z dnia 29 stycznia 2003 r. /Dz. Urz. Woj. Lub. Nr 7 poz.137 z dn. 10.02.2003r./	Brody	N-ctwo Lubsko, L-ctwo Marianka oddz. 198f	Skarb Państwa N-ctwo Lubsko	N-ctwo Lubsko	Stanowisko łęgowe żurawi i miejsce rozrodu żmii zygzakowatej
BAGNO	25.02.2003 r.	1,62	Uchwała Nr IV/28/03 Rady Gminy Brody z dnia 29 stycznia 2003 r. /Dz. Urz. Woj. Lub. Nr 7 poz.137 z dn. 10.02.2003/	Brody	N-ctwo Lubsko, L-ctwo Grężawa oddz. 211d	Skarb Państwa N-ctwo Lubsko	N-ctwo Lubsko	Bagno, miejsce występowania roszarki okrągłolistnej (łanowo)
WIERZBY przy NYSIE	25.02.2003 r.	0,67	Uchwała Nr IV/28/03 Rady Gminy Brody z dnia 29 stycznia 2003 r. /Dz. Urz. Woj. Lub. Nr 7 poz.137 z dn. 10.02.2003 r./	Brody	N-ctwo Lubsko, L-ctwo Zasięki oddz. 422b	Skarb Państwa N-ctwo Lubsko	N-ctwo Lubsko	Miejsce łęgowe ptaków
MOKRADŁA –	25.02.2003 r.	5,43	Uchwała Nr IV/28/03 Rady Gminy Brody z dnia 29 stycznia 2003 r. /Dz. Urz. Woj. Lub. Nr 7 poz.137 z dn. 10.02.2003 r./	Brody	N-ctwo Lubsko, L-ctwo Zasięki oddz. 468d	Skarb Państwa N-ctwo Lubsko	N-ctwo Lubsko	Miejsce łęgowe ptaków, występowanie żurawiny błotnej, i wrzosu tworzącego łany
ŻEKIECIOWA DĄBROWA -		0,72	Uchwała Nr IV/28/03 Rady Gminy Brody z dnia 29 stycznia 2003 r. /Dz. Urz. Woj. Lub. Nr 7 poz.137/	Brody	N-ctwo Lubsko, L-ctwo Starosiedle oddz. 137d	Skarb Państwa N-ctwo Lubsko	N-ctwo Lubsko	Miejsce łęgowe ptaków, gleby glejbielicowe, murszaste utworzone z piaku luźnego, pokrywa zadarniona.

Nazwa użytku ekologicznego (jak w akcie prawnym o ustanowieniu)	Data utworzenia	Pow. [ha]	Obowiązująca podstawa prawna wraz z oznaczeniem miejsca ogłoszenia aktu prawnego	Gmina	Opis lokalizacji	Forma własności, rodzaj gruntów	Sprawujący nadzór nad obszarem	Opis
Skarpa moreny czołowej - bez nazwy		0,62	Uchwała Rady Miejskiej w Gubinie Nr XVIII/88/95 z dnia 19 września 1995 r. /niepublikowana/	Gubin Miasto	Teren przedszkola nr 1 przy ul. Piastowskiej 20	Gmina Gubin o statusie miejskim	Burmistrz Gubina	Skarpa moreny czołowej
Skarpa moreny czołowej – bez nazwy	19.09.1995 r.	3,00	uchwała Rady Miejskiej w Gubinie XVIII/88/95 z dnia 19 września 1995 r. /niepublikowana/	Gubin Miasto	Skarpa między ul. Stromą a ul. Piastowską oraz między ul. Woj. Polskiego i ul. Zwycięstwa	Gmina Gubin o statusie miejskim	Burmistrz Gubina	Skarpa moreny czołowej
Skarpa moreny czołowej – bez nazwy	19.09.1995 r.	0,50	uchwała Rady Miejskiej w Gubinie XVIII/88/95 z dnia 19 września 1995 r. /niepublikowana/	Gubin Miasto	teren byłego Amfiteatru oraz teren skarpy przy budynku siedziby "Euroregionu" ul. Piastowska	Gmina Gubin o statusie miejskim	Burmistrz Gubina	Skarpa moreny czołowej
Skarpa moreny czołowej – bez nazwy	19.09.1995 r.	3,0	uchwała Rady Miejskiej w Gubinie XVIII/88/95 z dnia 19 września 1995 r. /niepublikowana/	Gubin Miasto	Park „Waszkiewiczza” przy ul. Królewskiej łącznie ze skarpią między tym parkiem a ulicami Piastowską i Grunwaldzką (u podnóża kościoła)	Gmina Gubin o statusie miejskim	Burmistrz Gubina	Skarpa moreny czołowej
Skarpa moreny czołowej – bez nazwy	19.09.1995 r.	2,50	uchwała Rady Miejskiej w Gubinie XVIII/88/95 z dnia 19 września 1995 r. /niepublikowana/	Gubin Miasto	Teren starego cmentarza przy ul. Królewskiej z wyłączeniem terenu użytkowanego na boisko szkolne.	Gmina Gubin o statusie miejskim	Burmistrz Gubina	Skarpa moreny czołowej
Skarpa moreny czołowej – bez nazwy	19.09.1995 r.	1,15	uchwała Rady Miejskiej w Gubinie XVIII/88/95 z dnia 19 września 1995 r. /niepublikowana/	Gubin Miasto	Teren ul. Kresowej – wawóz zielony od ul. Rycerskiej do ul. Repatriantów Obr. 3 miasta Gubina	Gmina Gubin o statusie miejskim	Burmistrz Gubina	Skarpa moreny czołowej, wawóz zielony
Skarpa moreny czołowej – bez nazwy	19.09.1995 r.	3,80	uchwała Rady Miejskiej w Gubinie XVIII/88/95 z dnia 19 września 1995 r. /niepublikowana/	Gubin Miasto	Teren położony w rozwidleniu ul. Kresowej i ul. Kunickiego wraz z placem B.Chrobrego.	Gmina Gubin o statusie miejskim	Burmistrz Gubina	Skarpa moreny czołowej z placem B.Chrobrego

Nazwa użytku ekologicznego (jak w akcie prawnym o ustanowieniu)	Data utworzenia	Pow. [ha]	Obowiązująca podstawa prawna wraz z oznaczeniem miejsca ogłoszenia aktu prawnego	Gmina	Opis lokalizacji	Forma własności, rodzaj gruntów	Sprawujący nadzór nad obszarem	Opis
Skarpa moreny czołowej – bez nazwy	19.09.1995 r.	3,50	uchwała Rady Miejskiej w Gubinie XVIII/88/95 z dnia 19 września 1995 r. /niepublikowana/	Gubin Miasto	Teren wokół przedszkola i byłego żłobka przy ul. T.Kunickiego	Gmina Gubin o statusie miejskim	Burmistrz Gubina	Skarpa moreny czołowej
Skarpa moreny czołowej – bez nazwy	19.09.1995 r.	0,50	uchwała Rady Miejskiej w Gubinie XVIII/88/95 z dnia 19 września 1995 r. /niepublikowana/	Gubin Miasto	Teren skarpy stanowiącej otoczenie doliny położonej na wschód od byłej posiadłości dr T. Kunickiego	Gmina Gubin o statusie miejskim	Burmistrz Gubina	Skarpa moreny czołowej
ŁĄKI nad OLSZĄ -	28.06.2006 r.	132,49	Uchwała Nr 283/4/XXXVI/06 Rady Miejskiej w Iłowej z dnia 24.04.2006 r. (Dz.U.Woj.Lub. Nr 42 poz. 933 z dn. 14.06.2006 r.)	Iłowa	Obszar położony ok.. 4 km na południowy wschód od m. Czerna oraz ok.. 5 km o m. Iłowa w kierunku północno wschodnim.	Skarb Państwa N-ctwo Żagań	N-ctwo Żagań	Zachowanie nieużytkowanych łąk w kompleksie leśnym, uznanych za obszar chronionego krajobrazu, będących naturalną bazą żerową i osłonową oraz miejscem bytowania i rozrodu wielu gatunków ptactwa i dzikiej zwierzyny.
BAGIENKO	03.06.2004 r.	1,00	Uchwała Nr XIV/100/04 Rady Miejskiej w Jasieniu z dnia 03.06.2004 r./Dz.U.Woj.Lub. Nr 41 poz. z dn. 23.06.2004 r./	Jasień	N-ctwo Lubsko L-ctwo oddz. 158l	Skarb Państwa N-ctwo Lubsko	N-ctwo Lubsko	Ochrona miejsc rozrodu płazów i gadów. Powierzchnia z sukcesją roślinności bagiennej
KANAŁY -	03.06.2004 r.	3,06	Uchwała Nr XIV/100/04 Rady Miejskiej w Jasieniu z dnia 03.06.2004 r.	Jasień	N-ctwo Lubsko oddz. 56h	Skarb Państwa N-ctwo Lubsko	N-ctwo Lubsko	Sieć kanałów po eksploatacji torfu. Miejsce występowania grzybieni północnych
RABATY	03.06.2004 r.	1,39	Uchwała Nr XIV/100/04 Rady Miejskiej w Jasieniu z dnia 03.06.2004 r.	Jasień	N-ctwo Lubsko oddz. 74d,c	Skarb Państwa N-ctwo Lubsko	N-ctwo Lubsko	Ochrona miejsca występowania bagna zwyczajnego
TORFOWISKO GUZÓW	03.05.2002 r.	92,4021	R.W.L. Nr 5 z 25.03.2002 r. (Dz.U.Woj.Lub. Nr 44, poz. 554)	Jasień	N-ctwo Krzystkowice L-ctwo Guzów oddz. 198k, 199m; L-ctwo Biedrzychowice oddz. 204Aa,b, 204Ba,d	Skarb Państwa N-ctwo Krzystkowice,	N-ctwo Krzystkowice	Ochrona ekosystemów mających znaczenia dla zachowania różnorodnych typów siedlisk.
BAGNA JASIEŃSKIE	03.05.2002 r.	13,47	R.W.L. Nr 5 z 25.03.2002 r. (Dz.U.Woj.Lub. Nr 44, poz. 554)	Jasień	N-ctwo Lubsko L-ctwo Jasień oddz. 100b, 101a	Skarb Państwa N-ctwo Lubsko	N-ctwo Lubsko	Ochrona ekosystemów mających znaczenia dla zachowania różnorodnych typów siedlisk.
NADBURZAŃSKA ŁĄKA -	03.05.2002 r.	11,29	R.W.L. Nr 5 z 2002 r. (Dz.U.Woj.Lub. Nr 44, poz. 554)	Lipinki Łużyckie	Łąki przy rzece Lubszy, południowo-wschodnia część gminy	Skarb Państwa N-ctwo Lipinki	N-ctwo Lipinki	Ochrona ekosystemów mających znaczenia dla zachowania różnorodnych typów siedlisk.

Nazwa użytku ekologicznego (jak w akcie prawnym o ustanowieniu)	Data utworzenia	Pow. [ha]	Obowiązująca podstawa prawna wraz z oznaczeniem miejsca ogłoszenia aktu prawnego	Gmina	Opis lokalizacji	Forma własności, rodzaj gruntów	Sprawujący nadzór nad obszarem	Opis
LEŚNE BAGNO -	03.05.2002 r.	0,88	R.W.L. Nr 5 z 2002 r. (Dz.U.Woj.Lub. Nr 44, poz. 554)	Trzebień	N-ctwo Lipinki L-ctwo Trzebień oddz. 161f.	Skarb Państwa N-ctwo Lipinki	N-ctwo Lipinki	Ochrona ekosystemów mających znaczenia dla zachowania różnorodnych typów siedlisk.
DŁUGOSZ KRÓLEWSKI PRZY ŁĄKACH -	11.06.2004 r.	0,20	Uchwała Nr XVI/76/04 Rady Gminy Trzebień z dnia 11 czerwca 2004 r. (Dz. Urz. Woj. Lub. Nr 43 poz. 782 z dn.)	Trzebień	N-ctwo Lubsko L-ctwo Bronice oddz. 398f	Skarb Państwa N-ctwo Lubsko	N-ctwo Lubsko	Ochrona długosza królewskiego (Osmunda regalis) i bagna zwyczajnego (Blechnum spicant)
DŁUGOSZ KRÓLEWSKI W DRAĞOWINIE	11.06.2004 r.	0,50	Uchwała Nr XVI/76/04 Rady Gminy Trzebień z dnia 11 czerwca 2004 r. (Dz. Urz. Woj. Lub. Nr 43 poz. 782 z dn.)	Trzebień	N-ctwo Lubsko L-ctwo Bronice oddz. 392i	Skarb Państwa N-ctwo Lubsko	N-ctwo Lubsko	Ochrona długosza królewskiego (Osmunda regalis) i podrzenia zwyczajnego (Ledum palustre).
DŁUGOSZ KRÓLEWSKI PRZY BAGIENKU	11.06.2004 r.	0,54	Uchwała Nr XVI/76/04 Rady Gminy Trzebień z dnia 11 czerwca 2004 r. (Dz.Urz. Woj. Lub. Nr 43 poz. 782 z dn.)	Trzebień	N-ctwo Lubsko L-ctwo Bronice oddz. 393f	Skarb Państwa N-ctwo Lubsko	N-ctwo Lubsko	Ochrona długosza królewskiego (Osmunda regalis), wrzośca bagiennego (Erica tetralix) i bagna zwyczajnego (Ledum palustre)
ŁABĘDŹ -	03.05.2002 r.	20,11	R.W.L. Nr 5 z 2002 r. (Dz.U.Woj.Lub. Nr 44, poz. 554)	Żagań	N-ctwo Lipinki L-ctwo Olszynie oddz. 114a, 121a,j	Skarb Państwa N-ctwo Lipinki	N-ctwo Lipinki	Ochrona ekosystemów mających znaczenia dla zachowania różnorodnych typów siedlisk.
BOBRÓWKA -	03.05.2002 r.	0,62	R.W.L. Nr 5 z 2002 r. (Dz.U.Woj.Lub. Nr 44, poz. 554)	Żagań	N-ctwo Krzystkowice L-ctwo Bieniów oddz. 168k	Skarb Państwa N-ctwo Krzystkowice	N-ctwo Krzystkowice	Ochrona ekosystemów mających znaczenia dla zachowania różnorodnych typów siedlisk.
BOBEREK -	03.05.2002 r.	2,76	R.W.L. Nr 5 z 2002 r. (Dz.U.Woj.Lub. Nr 44, poz. 554)	Żagań	N-ctwo Krzystkowice L-ctwo Pożarów oddz. 242k	Skarb Państwa N-ctwo Krzystkowice	N-ctwo Krzystkowice	Ochrona ekosystemów mających znaczenia dla zachowania różnorodnych typów siedlisk.
KACZE ŁĘGI -	03.05.2002 r.	0,97	R.W.L. Nr 5 z 2002 r. (Dz.U.Woj.Lub. Nr 44, poz. 554)	Żagań	Skarb Państwa N-ctwo Krzystkowice L-ctwo Pożarów oddz. 244f	Skarb Państwa N-ctwo Krzystkowice	N-ctwo Krzystkowice	Ochrona ekosystemów mających znaczenia dla zachowania różnorodnych typów siedlisk.
STARY PARK -	03.05.2002 r.	4,28	R.W.L. Nr 5 z 2002 r. (Dz.U.Woj.Lub. Nr 44, poz. 554)	Żary	N-ctwo Lipinki, L-ctwo Suchleb oddz. 188j,l	Skarb Państwa N-ctwo Lipinki	N-ctwo Lipinki	Ochrona ekosystemów mających znaczenia dla zachowania różnorodnych typów siedlisk.
STARY STAW -	03.05.2002 r.	1,47	R.W.L. Nr 5 z 2002 r. (Dz.U.Woj.Lub. Nr 44, poz. 554)	Żary	N-ctwo Lipinki L-ctwo Odyniec oddz. 142k	Skarb Państwa N-ctwo Lipinki	N-ctwo Lipinki	Ochrona ekosystemów mających znaczenia dla zachowania różnorodnych typów siedlisk.
TORFOWISKO WELNIAKA -	03.05.2002 r.	1,83	R.W.L. Nr 5 z 2002 r. (Dz.U.Woj.Lub. Nr 44, poz. 554)	Żary	N-ctwo Lipinki L-ctwo Kunice oddz. 264f	Skarb Państwa N-ctwo Lipinki	N-ctwo Lipinki	Ochrona ekosystemów mających znaczenia dla zachowania różnorodnych typów siedlisk.

Nazwa użytku ekologicznego (jak w akcie prawnym o ustanowieniu)	Data utworzenia	Pow. [ha]	Obowiązująca podstawa prawna wraz z oznaczeniem miejsca ogłoszenia aktu prawnego	Gmina	Opis lokalizacji	Forma własności, rodzaj gruntów	Sprawujący nadzór nad obszarem	Opis
Użytek ekologiczny na terenie Zielonego Lasu o nazwie KATARZYNA	30.04.2009 r.	5,49	Uchwała Nr XXI/184/09 Rady Gminy Żary z dnia 30.04.2009r. (Dz.U.Woj.Lub. Nr 66 poz.941, ze zm. z 2010 r. Nr 13 poz. 188)	Żary	Skarb Państwa N-ctwo Lipinki oddz. 353n,s; 358c,d,f,h; 359c.	Skarb Państwa N-ctwo Lipinki	N-ctwo Lipinki	Ochrona stanowiska roślin chronionych –listeria jajowata, storczyk kukulka, ziemowit jesienny, rosziczka okrągłolistna i liczne oczka wodne – nieużytek na terenie Zielonego Lasu.

[Źródło: RDOŚ w Gorzowie Wlkp.]

II.4.5.4. Pomniki przyrody

Pomniki przyrody według ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody są to:

"pojedyncze twory przyrody żywej 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, głazy narzutowe oraz jaskinie".

Do pomników przyrody ożywionej można zaliczyć pojedyncze krzewy, drzewa i grupy drzew odznaczające się sędziwym wiekiem, ponad przeciętną wielkością, niezwykłymi kształtami lub innymi wyróżniającymi je cechami oraz zabytkowe aleje drzew. Natomiast za pomniki przyrody nieożywionej uznaje się największe głazy narzutowe, tzw. eratyki oraz interesujące formy powierzchni ziemi takie jak np. źródła, wodospady, jary, skałki, wywierzyska, przełomy rzeczne, jaskinie, odkrywki.

Zgodnie z danymi pochodzącymi od Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp.(z sierpnia 2010 r.) na terenie gmin ŁZG występuje 118 pomników przyrody. W liczbie tej główną część zajmują drzewa. Bez wątpienia najliczniejszą grupą pomników przyrody są jednak drzewa. To forma pomników najbardziej popularnych w całym naszym kraju. Od lat poszukiwane są przez leśników, służby ochrony przyrody czy amatorów-przyrodników, egzemplarze o wybitnych, imponujących rozmiarach. Obejmując ochroną takie właśnie drzewa uczymy się jednocześnie szacunku dla przyrody i całego środowiska naturalnego człowieka. Pomniki przyrody mają więc nieocenioną wartość edukacyjną. Jest to bowiem, poza niekwestionowanymi wartościami przyrodniczymi, jedna z ich podstawowych funkcji.

Pełen wykaz pomników przyrody występujących na terenie gmin ŁZG przedstawiony został w poniższej tabeli.

Tabela 17 Wykaz pomników przyrody występujących na terenie gmin ŁZG

Lp.	Nazwa pomnika przyrody (jak w akcie prawnym o ustanowieniu)	Obowiązująca podstawa prawna wraz z oznaczeniem miejsca ogłoszenia aktu prawnego	Opis pomnika przyrody	Obwód na wysokości 1,3 m [cm]	Wys. [m]	Gmina	Miejscowość	Opis lokalizacji
1	Skupienie drzew o unikatowym poroju i wieku o nazwie "Suchy Bór"	R.W.L. nr 25 z 19 maja 2006r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38 poz. 825 z dn. 5.06.2006 r./	Skupienie drzew o unikatowym poroju i wieku o nazwie "Suchy Bór"		pow. 1,61 ha	Brody	Jeziory Wysokie	N-ctwo Lubsko, L-ctwo Ciemny Las, oddz. 292 g na powierzchni 1,61 ha
2	Skupienie drzew – Dąb szypułkowy / Quercus robur/ - 5 sztuk	R.W.L. Nr 31 z 19 maja 2006. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38 poz. 831 z dn. 5.06.2006 r./	Skupienie drzew – Dąb szypułkowy / Quercus robur/ - 5 sztuk	od 320 do 430 cm	ok. od 20 do 25 m	Brody	Wierzchno	Rosną na terenie parku w Wierzchnie.
3	Platan klonolistny / Platanus acerifolia/	R.W.L. Nr 31 z 19 maja 2006. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38 poz. 831 z dn. 5.06.2006 r./	Platan klonolistny / Platanus acerifolia/	360 cm	ok. 25 m	Brody	Wierzchno	Rośnie na terenie parku w Wierzchnie.
4	Dąb szypułkowy /Quercus robur/	R.W.L. Nr 31 z 19 maja 2006 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38poz. 831 z dn. 5.06.2006 r./	Dąb szypułkowy /Quercus robur/	520 cm	ok. 28 m	Brody	Jasienica	N-ctwo Gubin, obr. leśny Jasienica, L- ctwo Grabice, oddz. 168 d. Rośnie na terenie parku we wsi Jasienica.
5	Dąb szypułkowy / Quercus robur/	R.W.L. Nr 31 z 19 maja 2006. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38 poz. 831 z dn. 5.06.2006 r./	Dąb szypułkowy / Quercus robur/	480 cm	ok. 28 m	Brody	Jasienica	N-ctwo Gubin, obr. leśny Jasienica, L- ctwo Grabice, oddz. 168 d. Rośnie na terenie parku we wsi Jasienica.
6	Dąb szypułkowy / Quercus robur/	R.W.L. Nr 31 z 19 maja 2006. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38 poz. 831 z dn. 5.06.2006 r./	Dąb szypułkowy / Quercus robur/	390 cm	ok. 26 m	Brody	Jasienica	N-ctwo Gubin, obr. leśny Jasienica, L- ctwo Grabice, oddz. 168 d. Rośnie na terenie parku we wsi Jasienica.
7	Platan klonolistny / Platanus acerifolia/	R.W.L. Nr 31 z 19 maja 2006 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38poz. 831 z dn. 5.06.2006 r./	Platan klonolistny / Platanus acerifolia/	470 cm	ok. 25 m	Brody	Jasienica	N-ctwo Gubin, obr. leśny Jasienica, L- ctwo Grabice, oddz. 168 d. Rośnie na terenie parku we wsi Jasienica
8	Platan klonolistny / Platanus acerifolia/	R.W.L. Nr 24 z 19 maja 2006 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38 poz. 824 z dn. 5.06.2006 r./	Platan klonolistny / Platanus acerifolia/	550 cm	20 m	Brody	Brody	Drzewo rośnie na posesji szkolnej nr 10 przy ul. Kilińskiego.
9	Sosna pospolita / Pinus sylvestris/ - o nazwie OŚMIORNICA	R.W.L. Nr 45 z 19 maja 2006. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38 poz. 845 z dn. 5.06.2006 r./	Sosna pospolita / Pinus sylvestris/ - o nazwie OŚMIORNICA	488 cm	ok. 26 m	Brody	Jeziory Wysokie	własność: Skarb Państwa w zarządzie N-ctwa Lubsko, obr. leśny Brody, L- ctwo Nabłotno, oddz. 61 m.
10	Powierzchniowy pomnik przyrody - Długosz królewski /Osmunda regalis/	uchwała Nr IV/28/03 Rady Gminy Brody z dnia 29.01.2003 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 7 poz. 137 z dn. 10.02.2003 r.	Powierzchniowy pomnik przyrody - Długosz królewski /Osmunda regalis/		pow. 0,10 ha	Brody	Jeziory Wysokie	N-ctwo Lubsko L-ctwo Nowa Rola oddz. 77o
11	Powierzchniowy pomnik przyrody Długosz królewski /Osmunda regalis/	uchwała Nr IV/28/03 Rady Gminy Brody z dnia 29.01.2003 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 7 poz. 137 z dn. 10.02.2003 r.	Powierzchniowy pomnik przyrody Długosz królewski /Osmunda regalis/		pow. 0,03 ha	Brody	Jeziory Wysokie	N-ctwo Lubsko L-ctwo Nowa Rola oddz. 75g
12	Powierzchniowy pomnik przyrody Rosiczka okrągłolistna /Drosera anglica/, Rosiczka pośrednia /Drosera intermedia/, Ponikło wielkołody-gowe /Eleocharis multicaulis/	Uchwała Nr IV/28/03 Rady Gminy Brody z dnia 29.01.2003 r. /Dz.U. Woj.Lub. Nr 7 poz. 137 z dn. 10.02.2003 r./	Powierzchniowy pomnik przyrody Rosiczka okrągłolistna /Drosera anglica/, Rosiczka pośrednia /Drosera intermedia/, Ponikło wielkołody-gowe /Eleocharis multicaulis/		pow. 0,3 ha	Brody	Jeziory Wysokie	N-ctwo Lubsko Leśnictwo Nowa Rola oddz. 173j
13	Powierzchniowy pomnik przyrody Drzewostan sosnowy "KANDE-LABRY"	Uchwała Nr IV/28/03 Rady Gminy Brody z dnia 29.01.2003 r. /Dz.U. Woj.Lub. Nr 7 poz. 137 z dn. 10.02.2003 r./	Powierzchniowy pomnik przyrody Drzewostan sosnowy "KANDE-LABRY"		pow. 3,16 ha	Brody	Jeziory Wysokie	N-ctwo Lubsko L-ctwo Zasieki oddz. 358d
14	Cyprysik Lawsona /Chamaecyparis lawsoniana/	uchwała nr XVIII/87/95 Rady Miejskiej w Gubinie z dnia 19.09.1995 r. /niepublikowana/	Cyprysik Lawsona /Chamaecyparis lawsoniana/	98 cm	7 m	miasto Gubin	Gubin	rośnie na na terenie prywatnego ogrodu przydomowego przy ul. Kosynierów nr 33
15	Cypryśnik błotny /Taxodium distichum/	uchwała nr XVIII/87/95 Rady Miejskiej w Gubinie z dnia 19.09.1995 r. /niepublikowana/	Cypryśnik błotny /Taxodium distichum/	185 cm	25 m	miasto Gubin	Gubin	rośnie na terenie przedszkola miejskiego nr 2 przy ul. Kunickiego 8a przy ul. Pistowskiej 20
16	Cypryśnik błotny /Taxodium distichum/	uchwała nr XVIII/87/95 Rady Miejskiej w Gubinie z dnia 19.09.1995 r. /niepublikowana/	Cypryśnik błotny /Taxodium distichum/	106 cm	25 m	miasto Gubin		rośnie na terenie egzotarium przy ul. Piastowskiej
17	Dąb bezszypułkowy /Quercus petraea/	uchwała nr XVIII/87/95 Rady Miejskiej w Gubinie z dnia 19.09.1995 r. /niepublikowana/	Dąb bezszypułkowy /Quercus petraea/	465 cm	28 m	miasto Gubin	Gubin	rośnie na skarpie przy ul. Zwycięstwa 14

Program Ochrony Środowiska dla Łużyckiego Związku Gmin

Lp.	Nazwa pomnika przyrody (jak w akcie prawnym o ustanowieniu)	Obowiązująca podstawa prawna wraz z oznaczeniem miejsca ogłoszenia aktu prawnego	Opis pomnika przyrody	Obwód na wysokości 1,3 m [cm]	Wys. [m]	Gmina	Miejscowość	Opis lokalizacji
18	Dąb bezszypułkowy /Quercus petraea/	uchwała nr XVIII/87/95 Rady Miejskiej w Gubinie z dnia 19.09.1995 r. /niepublikowana/	Dąb bezszypułkowy /Quercus petraea/	445	25 m	miasto Gubin	Gubin	rośnie przy ul. Dąbrowskiego 17
19	Platan /Platanus acerifolia/	uchwała nr XVIII/87/95 Rady Miejskiej w Gubinie z dnia 19.09.1995 r. /niepublikowana/	Platan /Platanus acerifolia/	390cm	20 m	miasto Gubin	Gubin	rośnie w parku przy byłym sklepie meblowym przy ul. Chopina, obecnie restauracja RETRO
20	Platan /Platanus acerifolia/ - 2 obiekty	uchwała nr XVIII/87/95 Rady Miejskiej w Gubinie z dnia 19.09.1995 r. /niepublikowana/	Platan /Platanus acerifolia/ - 2 obiekty	300 cm	20 m	miasto Gubin	Gubin	rosną w parku przy byłym sklepie meblowym przy ul. Chopina, obecnie restauracja RETRO
21	Platan /Platanus acerifolia/	uchwała nr XVIII/87/95 Rady Miejskiej w Gubinie z dnia 19.09.1995 r. /niepublikowana/	Platan /Platanus acerifolia/	390 cm	18 m	miasto Gubin	Gubin	rośnie na skwerze przy krytej pływalni ul. Al.Woj.polskiego
22	Szupin japoński/Sophora japonica/ - 2 obiekty	uchwała nr XVIII/87/95 Rady Miejskiej w Gubinie z dnia 19.09.1995 r. /niepublikowana/	Szupin japoński/Sophora japonica/ - 2 obiekty	210 cm	18 m	miasto Gubin	Gubin	rosną przy fragmencie muru obronnego ul. 3-go Maja
23	Milorzáb japoński / Ginkgo biloba/	uchwała nr XVIII/87/95 Rady Miejskiej w Gubinie z dnia 19.09.1995 r. /niepublikowana/	Milorzáb japoński / Ginkgo biloba/	110 cm	12 m	miasto Gubin	Gubin	rośnie przy siedzibie Sadu Grodzkiego przy ul. Piastowskiej 16
24	Grujecznik japoński /Cercidiphyllum japonicum/- 2 obiekty	uchwała nr XVIII/87/95 Rady Miejskiej w Gubinie z dnia 19.09.1995 r. /niepublikowana/	Grujecznik japoński /Cercidiphyllum japonicum/- 2 obiekty	150-170 cm	8 m	miasto Gubin	Gubin	rosną w parku przy byłym sklepie meblowym przy ul Chopina
25	Jodła balsamiczna /Abies balsamea/	uchwała nr XVIII/87/95 Rady Miejskiej w Gubinie z dnia 19.09.1995 r. /niepublikowana/	Jodła balsamiczna /Abies balsamea/	202 cm	25 m	miasto Gubin		rośnie na terenie egzotarium przy ul. Piastowskiej
26	Daglezja /Pseudotsuga menziesii/	uchwała nr XVIII/87/95 Rady Miejskiej w Gubinie z dnia 19.09.1995 r. /niepublikowana/	Daglezja /Pseudotsuga menziesii/	225 cm	15 m	miasto Gubin	Gubin	rośnie na boisku szkolnym ZSO przy ul Piastowskiej 26
27	Surmia zwyczajna /Catalpa bignonioides/	uchwała nr XVIII/87/95 Rady Miejskiej w Gubinie z dnia 19.09.1995 r. /niepublikowana/	Surmia zwyczajna /Catalpa bignonioides/	110 cm	8 m	miasto Gubin	Gubin	rośnie na terenie egzotarium przy ul., Piastowskiej
28	Wierzba biała /Salix helix/	uchwała nr XVIII/87/95 Rady Miejskiej w Gubinie z dnia 19.09.1995 r. /niepublikowana/	Wierzba biała /Salix helix/	460 cm	20 m	miasto Gubin	Gubin	rośnie w parku Wolności przy ul. II Ar.Woj.Polskiego
29	Bożodrzew gruczołkowaty /Ailanthus altissima/	uchwała nr XVIII/87/95 Rady Miejskiej w Gubinie z dnia 19.09.1995 r. /niepublikowana/	Bożodrzew gruczołkowaty /Ailanthus altissima/	120 cm	5 m	miasto Gubin	Gubin	rośnie w ogrodzie przy schodach ul. Wysockiego-Piastowska-Zwycięstwa
30	Bluszcz pospolity /Hedera helix/	uchwała nr XVIII/87/95 Rady Miejskiej w Gubinie z dnia 19.09.1995 r. /niepublikowana/	Bluszcz pospolity /Hedera helix/	50 cm	25 m	miasto Gubin	Gubin	rośnie w ogrodzie przydomowym przy ul. Piastowskiej 14
31	Dab 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./	Dab szypułkowy /Quercus robur/	445 cm	28 m	miasto Gubin	Gubin	Rośnie na placu przy bloku mieszkalnym ul. Piatowska 32-32e.
32	Robinia akacyjowa / Robinia pseudoacacia/ -	R.W.L Nr 46 z 19 maja 2006. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38 poz. 846 z dn. 5.06.2006 r./	Robinia akacyjowa / Robinia pseudoacacia/ -	400 cm	ok. 28 m.	Ilowa	Borowe	Rośnie w parku we wsi Borowe.
33	Skupienie drzew - 3 Dęby szypułkowe / Quercus robur /,	R.W.L Nr 46 z 19 maja 2006 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38 z dn. 05.06.2006 r./	Skupienie drzew - 3 Dęby szypułkowe / Quercus robur /,	360cm 420cm	od 24 do 28 m.	Ilowa	Borowe	Rosną w parku we wsi Borowe.
34	Lipa drobnolistna /Tilia cordata/ o nazwie WANDA	uchwała nr 204/5/XXI/08 Rady Miejskiej w Iłowej z dnia 16.12.2008 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 2 poz. 49 z dn. 14.01.2009 r./	Lipa drobnolistna /Tilia cordata/ o nazwie WANDA	527 cm	24 m	Ilowa	Czerna	N-ctwo Żagań L-ctwo Kowalice oddz. 474i
35	Dąb szypułkowy /Quercus robur/ o nazwie JERZY	uchwała nr 205/5/XXI/08 Rady Miejskiej w Iłowej z dnia 16.12.2008 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 2 poz. 50 z dn. 14.01.2009 r.	Dąb szypułkowy /Quercus robur/ o nazwie JERZY	490 cm	25 m	Ilowa	Czerna	N-ctwo Żagań L-ctwo Podlaski oddz. 388d
36	Dąb szypułkowy /Quercus robur/ o nazwie HENRYK	uchwała nr 206/5/XXI/08 Rady Miejskiej w Iłowej z dnia 16.12.2008 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 2 poz. 51 z dn. 14.01.2009 r./	Dąb szypułkowy /Quercus robur/ o nazwie HENRYK	410 cm	28 m	Ilowa	Żaganiec	N-ctwo Żagań L-ctwo Cietrzewo oddz. 9m
37	Grupa dębów szypułkowych /Quercus robur/ - 3	uchwała nr 207/5/XXI/08 Rady Miejskiej w	Grupa dębów szypułkowych /Quercus robur/ - 3	392, 376,355 cm	28 m	Ilowa	Szczepanów	N-ctwo Żagań L-ctwo Cietrzewo

Program Ochrony Środowiska dla Łużyckiego Związku Gmin

Lp.	Nazwa pomnika przyrody (jak w akcie prawnym o ustanowieniu)	Obowiązująca podstawa prawna wraz z oznaczeniem miejsca ogłoszenia aktu prawnego	Opis pomnika przyrody	Obwód na wysokości 1,3 m [cm]	Wys. [m]	Gmina	Miejscowość	Opis lokalizacji
	obiekty o nazwie DĘBY SZCZEPANOWSKIE	łłowej z dnia 16.12.2008 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 2 poz. 52 z dn. 14.01.2009 r./	obiekty o nazwie DĘBY SZCZEPANOWSKIE					oddz. 29m
38	Skupisko cisa pospolitego /Taxus boccata/ pod nazwą Cisy nad Czerną	uchwała nr 208/5/XXI/08 Rady Miejskiej w łłowej z dnia 16.12.2008 r. /Dz. U. Woj..Lub. Nr 2 poz. 53 z dn. 14.01.2009 r./	Skupisko cisa pospolitego /Taxus boccata/ pod nazwą Cisy nad Czerną	0,47 ha, 0,63 ha, 4,07 ha		łłowa	Czerna	N-ctwo Żagań L-ctwo Czerna oddz. 228p, 228r, 228s
39	Buk zwyczajny /Fagus sylvatica/ o nazwie BORUTA	uchwała nr 216/5/XXII/08 Rady Miejskiej w łłowej z dnia 30.12.2008 r. /dz. U. Woj.. Lub. Nr 11 poz. 237 z dnia 24.02.2009 r./	Buk zwyczajny /Fagus sylvatica/ o nazwie BORUTA	310 cm	20 m	łłowa	Czerna	N-ctwo Żagań L-ctwo Kowalice oddz. 460m
40	Dąb szypułkowy /Quercus robur/ o nazwie PAWEŁ	uchwała nr 217/5/XXII/08 Rady Miejskiej w łłowej z dnia 30.12.2009 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 11 poz. 238 z dn. 24.02.2009 r./	Dąb szypułkowy /Quercus robur/ o nazwie PAWEŁ	367 cm	22 m	łłowa	Żaganiec	N-ctwo Żagań L-ctwo Karliki oddz. 96 r
41	Skupienie drzew – Dąb szypułkowy / Quercus robur/ - 3 sztuki	R.W.L. Nr 33 z 19 maja 2006 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38 poz. 833 z dn. 5.06.2006 r./	Skupienie drzew – Dąb szypułkowy / Quercus robur/ - 3 sztuki	480cm 360cm 400 cm	28 m.	Jasień.	Jasionna	Rosną w pasie drogi gminnej Zieleniec – Jasionna.
42	Sosna zwyczajna / Pinus sylvestris /w oryginalnym kształcie w formie odwróconej litery Y	uchwała nr XIV/100/04 Rady Miejskiej w Jasieniu z dnia 3.06.2004 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 41 z dn. 23.06.2004 r./	Sosna zwyczajna / Pinus sylvestris /w oryginalnym kształcie w formie odwróconej litery Y	230 cm	22m	Jasień.	Jasionna	N-ctwo Lubusko L-ctwo Jasień oddz. 79g
43	Powierzchniowy pomnik przyrody "Naturalne Źródło" o pow. 4,15 ha	uchwała nr XIV/100/04 Rady Miejskiej w Jasieniu z dnia 3.06.2004 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 41 z dn. 23.06.2004 r./	Powierzchniowy pomnik przyrody "Naturalne Źródło" o pow. 4,15 ha	pow. 4,15 ha		Jasień.	Jurzyn	N-ctwo Lubusko L-ctwo Bronice oddz. 82a
44	Grupa drzew 4 dębów szypułkowych /Quercus robur/	uchwała nr XXXVI/243/06 Rady Miejskiej w Jasieniu z dnia 31.07.2006 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 68 poz. 1479 z dn. 7.09.2006 r./	Grupa drzew 4 dębów szypułkowych /Quercus robur/	pow. 0,20ha 390-418 cm	25-26 m	Jasień.	Guzów	N-ctwo Krzystkowice L-ctwo Guzów oddz. 184
45	Dąb szypułkowy /Quercus robur/	uchwała nr XXXVI/243/06 Rady Miejskiej w Jasieniu z dnia 31.07.2006 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 68 poz. 1479 z dn. 7.09.2006 r./	Dąb szypułkowy /Quercus robur/	350 cm	24 m	Jasień.	Biedrzychowice	N-ctwo Krzystkowice L-ctwo Biedrzychowice oddz. 199j
46	Dąb szypułkowy /Quercus robur/	uchwałą nr XXXVI/243/06 Rady Miejskiej w Jasieniu z dnia 31.07.2006 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 68 poz. 1479 z dn. 7.09.2006 r./	Dąb szypułkowy /Quercus robur/	372 cm	21 m	Jasień.	Biedrzychowice	N-ctwo Krzystkowice L-ctwo Biedrzychowice oddz. 203f
47	Dąb szypułkowy /Quercus robur/	uchwała nr XXXVI/243/06 Rady Miejskiej w Jasieniu z dnia 31.07.2006 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 68 poz. 1479 z dn. 7.09.2006 r./	Dąb szypułkowy /Quercus robur/	375 cm	27 m	Jasień.	Tuchola	N-ctwo Krzystkowice L-ctwo Tuchola oddz. 316j
48	Wiąz szypułkowy /Ulmus minor/	uchwała nr XXXVI/243/06 Rady Miejskiej w Jasieniu z dnia 31.07.2006 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 68 poz. 1479 z dn. 7.09.2006 r./	Wiąz szypułkowy /Ulmus minor/	310 cm	24 m	Jasień.	Biedrzychowice	N-ctwo Krzystkowice L-ctwo Biedrzychowice oddz. 202i
49	Topola czarna / Populus nigra/	R.W.L. Nr 34 z 19 maja 2006 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38 poz. 834 z dn. 5.06.2006 r./	Topola czarna / Populus nigra/	581 cm	ok. 24 m	Lubsko		Rośnie w parku Lubskim, przy rzeczce za mostkiem, przy ul. Warszawskiej.
50	Skupienie drzew – 13 Dębów szypułkowych / Quercus robur/	R.W.L. Nr 34 z 19 maja 2006 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38 poz. 834 z dn. 5.06.2006 r./	Skupienie drzew – 13 Dębów szypułkowych / Quercus robur/	302cm 313cm 336cm 341cm 358cm 383cm 409cm 410cm 450cm 380cm 406cm 470cm 495cm	od 25 do 30 m	Lubsko		Rosną w parku Lubskim przy ścieżce przyrodniczo-leśnej.
51	Dąb szypułkowy / Quercus robur/	R.W.L. Nr 34 z 19 maja 2006 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38 poz. 834 z dn. 5.06.2006 r./	Dąb szypułkowy / Quercus robur/	332 cm	ok. 25 m	Lubsko		Rośnie w parku Lubskim
52	Klon srebrzysty / Acer saccharinum/,	R.W.L. Nr 48 z 19 maja 2006 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38 poz. 848 z dn. 5.06.2006 r./	Klon srebrzysty / Acer saccharinum/,	425 cm	ok. 12 m	Lubsko		Drzewo rośnie na Placu Grzei.
53	Skupienie drzew – Dąb szypułkowy / Quercus robur/ splciony z Sosną pospolitą / Pinus sylvestris/	R.W.L. Nr 48 z 19 maja 2006 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38 poz. 848 z dn. 5.06.2006 r./	Skupienie drzew – Dąb szypułkowy / Quercus robur/ splciony z Sosną pospolitą / Pinus sylvestris/	305 cm	ok. 23 m	Lubsko		N-ctwo Lubusko, obr. leśny Lubusko, L-ctwo Biecz, oddz. 310 b.
54	Dąb szypułkowy / Quercus robur/ o nazwie	R.W.L. Nr 27 z 19 maja 2006 r.	Dąb szypułkowy / Quercus robur/ o nazwie	410 cm	ok. 26 m	Lubsko		N-ctwo Krzystkowice, obr. leśny Nowa

Program Ochrony Środowiska dla Łużyckiego Związku Gmin

Lp.	Nazwa pomnika przyrody (jak w akcie prawnym o ustanowieniu)	Obowiązująca podstawa prawna wraz z oznaczeniem miejsca ogłoszenia aktu prawnego	Opis pomnika przyrody	Obwód na wysokości 1,3 m [cm]	Wys. [m]	Gmina	Miejscowość	Opis lokalizacji
	WŁODEK	/Dz.U.Woj.Lub. Nr 38 poz. 827 z dn. 5.06.2006 r./	WŁODEK					Wieś, L-ctwo Mokrzyce, oddz. 298 f.
55	Dąb szypułkowy /Quercus robur/ o nazwie HUBERT	uchwała Nr XII/67/07 Rady Miejskiej w Lubsku z dnia 01.10.2007 r. (Dz.U.Woj.Lub. Nr 123 poz. 1634 z dn. 15.11.2007 r.)	Dąb szypułkowy /Quercus robur/ o nazwie HUBERT			Lubsko		N-ctwo Krzystkowice L-ctwo Mokrzyce
56	Głaz narzutowy	R.W.L Nr 34 z 19 maja 2006./Dz.U.Woj.Lub. Nr 38 poz. 834 z dn. 5.06.2006 r./	Głaz narzutowy	1350 cm	225 cm.	Trzebień	Trzebień	.Umiejscowiony nad rzeczką Trzebną ok. 1,5 km od Trzebieła.
57	Skupienie drzew – Dąb szypułkowy / Quercus robur/ - 2 sztuki	R.W.L Nr 33 z 19 maja 2006./Dz.U.Woj.Lub. Nr 38 poz. 833 z dn. 5.06.2006 r./	Skupienie drzew – Dąb szypułkowy / Quercus robur/ - 2 sztuki	380cm 300 cm	25 m.	Trzebień	Siedlec	Rosną na gruntach prywatnych
58	Dąb szypułkowy / Quercus robur/	R.W.L Nr 33 z 19 maja 2006. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38 poz. 833 z dn. 5.06.2006r./	Dąb szypułkowy / Quercus robur/	320 cm	23 m.	Trzebień	Strzeszowice	Rośnie na skrzyżowaniu dróg w Strzeszowicach.
59	Skupisko pięciu dębów szypułkowych /Quercus robur/	uchwała nr XV/67/04 Rady Gminy Tuplice z dnia 3.12.2004 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 17 poz. 300 z dn. 15.04. 2005 r./	Skupisko pięciu dębów szypułkowych /Quercus robur/	320-481 cm	30 m	Tuplice	Cielmów	N-ctwo Lubsko L-ctwo Czarna oddz. 334M rosna przy drodzeCielmów- Rytwiny, 10 m od przejazdu kolejowego
60	Dąb szypułkowy / Quercus robur/	R.W.L Nr 34 z 19 maja 2006 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38 poz. 834 z dn. 5.06.2006 r./	Dąb szypułkowy / Quercus robur/	420 cm	ok. 25 m	Tuplice	Chlebice	N-ctwo Lubsko. Rośnie za wsią na skraju lasu przy drodze gminnej czarna-Chlebice.
61	Dąb szypułkowy / Quercus robur/	R.W.L Nr 34 z 19 maja 2006 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38 poz. 834 z dn. 5.06.2006 r./	Dąb szypułkowy / Quercus robur/	310 cm	ok. 25 m	Tuplice	Chlebice	Rośnie w środku wsi Chlebice.
62	Lipa drobnolistna / Tilia cordata/	R.W.L Nr 34 z 19 maja 2006 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38 poz. 834 z dn. 5.06.2006 r./	Lipa drobnolistna / Tilia cordata/	420 cm	ok. 23 m.	Tuplice	Cielmów	Rośnie w parku .
63	Skupienie drzew – 7 Dębów szypułkowych / Quercus robur/	R.W.L Nr 34 z 19 maja 2006 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38 poz. 834 z dn. 5.06.2006 r./	Skupienie drzew – 7 Dębów szypułkowych / Quercus robur/	400cm 410cm 410cm 470cm 500cm 510cm 650 cm	od 23 do 28 m.	Tuplice	Cielmów	Rosną w parku.
64	Skupienie drzew – 4 Dęby szypułkowe /Quercus robur/	R.W.L Nr 45 z 19 maja 2006 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38 poz. 845 z dn. 5.06.2006 r./	Skupienie drzew – 4 Dęby szypułkowe /Quercus robur/	obwody 310cm 370cm 418cm 448 cm	ok. 24 m.	Tuplice	Jezioro Wysokie	N-ctwo Lubsko, obr. leśny Brody, L- ctwo Tuplice, oddz. 402 b. rosna przy drodze
65	Skupienie dwóch głazów 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 głazów narzutowych	480 i 370 cm	220 i 175 cm	Witnica	Dąbroszyn	N-ctwo Dębno Lub., obr. leśny Namyślin, L-ctwo Kostrzyn, oddz. 309 c.
66	Dąb szypułkowy / Quercus robur/	R.W.L Nr 38 z 19 maja 2006 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38 poz. 838 z dn. 5.06.2006 r./	Dąb szypułkowy / Quercus robur/	375 cm	25 m	Wymiarki	Wymiarki	Drzewo rośnie przy ul. Strzeleckiej 1 w pasie drogi gminnej naprzeciw Szkoły Podstawowej w Wymiarkach.
67	Skupienie drzew – Buk pospolity / Fagus silvatica/ - 6 sztuk	R.W.L Nr 38 z 19 maja 2006 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38 poz. 838 z dn. 5.06.2006 r./	Skupienie drzew – Buk pospolity / Fagus silvatica/ - 6 sztuk	320cm 300cm 305cm 245cm 210cm 240cm	ok. 35 m	Wymiarki	Wymiarki	N-ctwo Wymiarki, L-ctwo Wymiarki, oddz. 73 a. Drzewa rosna na terenie byłej siedziby N-ctwa Wymiarki
68	Dąb szypułkowy /Quercus robur/ o nazwie IZYDOR	uchwała nr XVII/145/09 Rady Gminy Wymiarki z dnia 26.02.2009 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 34 poz. 471 z dn. 6.04.2009 r./	Dąb szypułkowy /Quercus robur/ o nazwie IZYDOR	600 cm	27 m	Wymiarki	Lubieszów	N-ctwo Żagań, L-ctwo Mirowskiewicz oddz. 121c
69	Sosna czarna / Pinus nigra/	R.W.L Nr 31 z 19 maja 2006 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38poz. 831 z dn. 5.06.2006 r./	Sosna czarna / Pinus nigra/	210 cm	ok. 15 m	Żagań o statucie miejskim	Żagań	Rośnie na terenie parku szpitalnego przy ul. Szprotawskiej.
70	Buk zwyczajny odm. purpurowa / fagus silvatica/	R.W.L Nr 33 z 19 maja 2006 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38 poz. 833 z dn. 5.06.2006 r./	Buk zwyczajny odm. purpurowa / fagus silvatica/	427 cm	ok. 26 m.	Żagań o statucie miejskim	Żagań	Rośnie przed szpitalem przy ul. Żelaznej.
71	Dąb szypułkowy / Quercus robur/	R.W.L Nr 35 z 19 maja 2006 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38 poz. 835 z dn. 5.06.2006 r./	Dąb szypułkowy / Quercus robur/	449 cm	ok. 30 m	Żagań o statucie miejskim	Żagań	N-ctwo Żagań, obr. leśny Żary, L-ctwo Żagań, oddz. 188 k.
72	Skupienie drzew – 2 Dęby szypułkowe / Quercus	R.W.L Nr 34 z 19 maja 2006 r.	Skupienie drzew – 2 Dęby szypułkowe / Quercus	490cm 380 cm	ok. 21 m	Żagań		Rosną w parku w m. Kocin 8

Program Ochrony Środowiska dla Łużyckiego Związku Gmin

Lp.	Nazwa pomnika przyrody (jak w akcie prawnym o ustanowieniu)	Obowiązująca podstawa prawna wraz z oznaczeniem miejsca ogłoszenia aktu prawnego	Opis pomnika przyrody	Obwód na wysokości 1,3 m [cm]	Wys. [m]	Gmina	Miejscowość	Opis lokalizacji
	robur/	/Dz.U.Woj.Lub. Nr 38 poz. 834 z dn. 5.06.2006 r./	robur/					
73	Dąb szypułkowy / Quercus robur/ -	R.W.L Nr 28 z 19 maja 2006 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38 poz. 828 z dn. 5.06.2006 r./	Dąb szypułkowy / Quercus robur/ -	485 cm	ok. 25 m.	Żagań		. Rośnie na w Bukowinie Dolnej przy skrzyżowaniu drogi za torami kolejowymi.
74	Głaz narzutowy o nazwie DIABELSKI KAMIEŃ	R.W.L Nr 28 z 19 maja 2006 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38 poz. 828 z dn. 5.06.2006 r./	Głaz narzutowy o nazwie DIABELSKI KAMIEŃ	1650 cm	135 m	Żagań		N-ctwo Krzystkowice, obr. leśny Miodnica, L-ctwo Pożarów, oddz. 248 n, 1 km na pn-zach. od wsi Stara Kopernia.
75	Dab szypułkowy /Quercus robur/	uchwała nr VIII/55/07 Rady Gminy Żagań z dnia 14.08.2007 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 107 poz. 1433 z dn. 16.10.2007 r./	Dab szypułkowy /Quercus robur/	382 cm	18 m 150 lat	Żagań		N-ctwo Krzystkowice
76	Dąb szypułkowy /Quercus robur/	uchwała nr VIII/55/07 Rady Gminy Żagań z dnia 14.08.2007 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 107 poz. 1433 z dn. 16.10.2007 r./	Dąb szypułkowy /Quercus robur/	600 cm	20 m 300 lat	Żagań		N-ctwo Krzystkowice
77	Dąb szypułkowy /Quercus robur/	uchwała nr VIII/55/07 Rady Gminy Żagań z dnia 14.08.2007 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 107 poz. 1433 z dn. 16.10.2007 r./	Dąb szypułkowy /Quercus robur/	540 cm	30 m 180 lat	Żagań		N-ctwo Krzystkowice
78	Dąb szypułkowy /Quercus robur/	uchwała nr VIII/55/07 Rady Gminy Żagań z dnia 14.08.2007 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 107 poz. 1433 z dn. 16.10.2007 r./	Dąb szypułkowy /Quercus robur/	450 cm	23 m ok. 200 lat	Żagań		N-ctwo Krzystkowice
79	Dąb szypułkowy /Quercus robur/	uchwała nr VIII/55/07 Rady Gminy Żagań z dnia 14.08.2007 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 107 poz. 1433 z dn. 16.10.2007 r./	Dąb szypułkowy /Quercus robur/	270 cm	23 m ok. 180 lat	Żagań		N-ctwo Krzystkowice
80	Dąb bezszypułkowy /Quercus petraea/	uchwała nr VIII/55/07 Rady Gminy Żagań z dnia 14.08.2007 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 107 poz. 1433 z dn. 16.10.2007 r./	Dąb bezszypułkowy /Quercus petraea/	360 cm	27 m ok. 200 lat	Żagań		N-ctwo Krzystkowice
81	Dąb szypułkowy /Quercus robur/ - 2 obiekty	uchwała nr VIII/55/07 Rady Gminy Żagań z dnia 14.08.2007 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 107 poz. 1433 z dn. 16.10.2007 r./	Dąb szypułkowy /Quercus robur/ - 2 obiekty	510 cm, 410 cm	22 m, 23 m ok. 170, 200 lat	Żagań		N-ctwo Krzystkowice
82	Dąb szypułkowy /Quercus robur/ o nazwie DANIEL	uchwała nr XXV/179/09 Rady Gminy Żagań z dnia 27.03.2009 r. /Dz.U.Woj. Lub Nr 53 poz. 747 z dn. 12.05.2009 r./	Dąb szypułkowy /Quercus robur/ o nazwie DANIEL	424 cm	25 m	Żagań		N-ctwo Żagań
83	Wiąz szypułkowy /Ulmus laevis/ o nazwie SŁAWOMIR	uchwała nr XXV/179/09 Rady Gminy Żagań z dnia 27.03.2009 r. /Dz.U.Woj. Lub Nr 53 poz. 747 z dn. 12.05.2009 r./	Wiąz szypułkowy /Ulmus laevis/ o nazwie SŁAWOMIR	466 cm	25 m ok. 120 lat	Żagań		N-ctwo Żagań
84	Lipa drobnolistna /Tilia cordata/ o nazwie PRZEMYSŁAWKA	uchwała nr XXV/179/09 Rady Gminy Żagań z dnia 27.03.2009 r. /Dz.U.Woj. Lub Nr 53 poz. 747 z dn. 12.05.2009 r./	Lipa drobnolistna /Tilia cordata/ o nazwie PRZEMYSŁAWKA	356 cm	30 m ok.. 140 lat	Żagań		N-ctwo Żagań
85	Dąb szypułkowy /Quercus robur/	uchwała nr XXVII/196/09 Rady Gminy Żagań z dnia 04.06.2009 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 77 poz. 1053 z dn.1.07.2009 r./	Dąb szypułkowy /Quercus robur/	450 cm	25 m ok.. 150 lat	Żagań		N-ctwo Szprotawa
86	Wiąz szypułkowy /Ulmus laevis/	uchwała nr XXVII/196/09 Rady Gminy Żagań z dnia 04.06.2009 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 77 poz. 1053 z dn.1.07.2009 r./	Wiąz szypułkowy /Ulmus laevis/	450 cm	25 m ok.. 140 lat	Żagań		N-ctwo Szprotawa
87	Topola biała / Populus alba/	R.W.L Nr 38 z 19 maja 2006 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38 poz. 838 z dn. 5.06.2006 r./	Topola biała / Populus alba/	445 cm	22 m	Żary o statucie miejskim		Rośnie w parku przy ul. Słowackiego w Żarach.
88	Skupienie drzew – Cypryśnik błotny / Chamaecyparis sp./ - 2 sztuki	R.W.L Nr 51 z 19 maja 2006 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38 poz. 851 z dn. 5.06.2006 r./	Skupienie drzew – Cypryśnik błotny / Chamaecyparis sp./ - 2 sztuki	100 cm	ok. 15 m.	Żary o statucie miejskiej		Drzewa rosną w parku przy ul. Zakopiańskiej.
89	Platan klonolistny / Platanus acerifolia/	R.W.L Nr 51 z 19 maja 2006 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38 poz. 851 z dn. 5.06.2006 r./	Platan klonolistny / Platanus acerifolia/	240 cm	25 m.	Żary o statucie miejskim		Drzewo rośnie przy ul. Witosa 71 z tyłu posesji.
90	Klon pospolity / Acer platanoides/	R.W.L Nr 36 z 19 maja 2006 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38 poz.836 z dn.	Klon pospolity / Acer platanoides/	240 cm	ok. 22 m	Żary o statucie		Rośnie na terenie Szkoły Podstawowej Nr 2 przy ul. Witosa.

Program Ochrony Środowiska dla Łużyckiego Związku Gmin

Lp.	Nazwa pomnika przyrody (jak w akcie prawnym o ustanowieniu)	Obowiązująca podstawa prawna wraz z oznaczeniem miejsca ogłoszenia aktu prawnego	Opis pomnika przyrody	Obwód na wysokości 1,3 m [cm]	Wys. [m]	Gmina	Miejscowość	Opis lokalizacji
		5.06.2006 r./				miejskim		
91	Milorzáb dwuklapowy / Ginkgo biloba/	R.W.L Nr 27 z 19 maja 2006 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38 poz. 827 z dn. 5.06.2006 r./	Milorzáb dwuklapowy / Ginkgo biloba/	160 cm	ok. 15 m	Żary o statusie miejskim		Rośnie na terenie LO przy ul. Podwale.
92	Klon jawor / Acer pseudoplatanus/	R.W.L Nr 27 z 19 maja 2006 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38 poz. 827 z dn. 5.06.2006 r./	Klon jawor / Acer pseudoplatanus/	273 cm	ok. 25 m	Żary o statusie miejskim		Rośnie na terenie LO przy ul. Podwale.
93	Wiąz górski / Ulmus laevis/	R.W.L Nr 27 z 19 maja 2006 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38 poz. 827 z dn. 5.06.2006 r./	Wiąz górski / Ulmus laevis/	340 cm	ok. 28 m	Żary o statusie miejskim		Rośnie na terenie Szkoły Podstawowej Nr 2 przy ul. Witosa.
94	Buk zwyczajny / Fagus silvatica/	R.W.L Nr 27 z 19 maja 2006 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38 poz. 827 z dn. 5.06.2006 r./	Buk zwyczajny / Fagus silvatica/	317 cm	28 m	Żary o statusie miejskim		Rośnie na terenie Szkoły Podstawowej Nr 2 przy ul. Witosa.
95	Dąb szypułkowy / Quercus robur/	R.W.L Nr 27 z 19 maja 2006 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38 poz. 827 z dn. 5.06.2006 r./	Dąb szypułkowy / Quercus robur/	415 cm	ok. 28 m	Żary o statusie miejskim		. Rośnie na terenie Szkoły Podstawowej Nr 2 przy ul. Witosa.
96	Buk zwyczajny odm. czerwolistna / fagus silvatica /	R.W.L Nr 50 z 19 maja 2006 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38 poz. 850 z dn. 5.06.2006 r./	Buk zwyczajny odm. czerwolistna / fagus silvatica /	440 cm	28 m.	Żary		Rośnie w Parku Miejskim przy ul. Zakopiańskiej.
97	Lipa drobnolistna / Tilia platyphyllos/	R.W.L Nr 50 z 19 maja 2006 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38 poz. 850 z dn. 5.06.2006 r./	Lipa drobnolistna / Tilia platyphyllos/	333 cm	28 m.	Żary		Rośnie na terenie LO przy ul. Podwale.
98	Dąb szypułkowy / Quercus robur/	R.W.L Nr 50 z 19 maja 2006 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38 poz. 850 z dn. 5.06.2006 r./	Dąb szypułkowy / Quercus robur/	332 cm	ok. 30 m.	Żary		Rośnie na terenie LO przy ul. Podwale.
99	Lipa szerokolistna / Tilia platyphyllos/	R.W.L Nr 50 z 19 maja 2006 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38 poz. 850 z dn. 5.06.2006 r./	Lipa szerokolistna / Tilia platyphyllos/	350 cm	30 m.	Żary		Rośnie na terenie LO przy ul. Podwale.
100	Dąb szypułkowy / Quercus robur/	R.W.L Nr 50 z 19 maja 2006 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38 poz. 850 z dn. 5.06.2006 r./	Dąb szypułkowy / Quercus robur/	320 cm	30 m.	Żary		Rośnie w Parku miejskim przy ul. Wrocławskiej.
101	Dąb szypułkowy / Quercus robur/	R.W.L Nr 50 z 19 maja 2006 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38 poz. 850 z dn. 5.06.2006 r./	Dąb szypułkowy / Quercus robur/	430 cm	30 m.	Żary		Drzewo rośnie w Parku miejskim przy ul. Wrocławskiej.
102	Dąb szypułkowy / Quercus robur/ o nazwie RUDOLF	R.W.L Nr 39 z 19 maja 2006 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38 poz. 839 z dn. 5.06.2006 r./	Dąb szypułkowy / Quercus robur/ o nazwie RUDOLF	690 cm	ok. 20 m	Żary		Rośnie w Olszycu na terenie ZR.
103	Dąb szypułkowy / Quercus robur/	R.W.L Nr 39 z 19 maja 2006 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38 poz. 839 z dn. 5.06.2006 r./	Dąb szypułkowy / Quercus robur/	600 cm	ok. 24 m	Żary		N-ctwo Lipinki, obr. leśny Żary, L-ctwo Olszyniec, oddz. 113 A j.
104	Dąb szypułkowy / Quercus robur/ - o nazwie BARTEK	R.W.L Nr 31 z 19 maja 2006 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38poz. 831 z dn. 5.06.2006 r./	Dąb szypułkowy / Quercus robur/ - o nazwie BARTEK	490 cm	ok. 29 m	Żary		N-ctwo Lubsko, obr. leśny Jasień, L-ctwo Łukaw, oddz. 380 a.
105	Chojna kanadyjska / Tsuga canadensis/	R.W.L Nr 35 z 19 maja 2006 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38 poz. 835 z dn. 5.06.2006 r./	Chojna kanadyjska / Tsuga canadensis/	187 cm	ok. 22 m.	Żary		N-ctwo Lipinki, obr. leśny Lipinki, L-ctwo Zielony Las, oddz. 294 h. Drzewo rośnie przy ruinach pałacu.
106	Skupienie drzew – Dąb szypułkowy / Quercus robur/ - 2 sztuki	R.W.L Nr 35 z 19 maja 2006 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38 poz. 835 z dn. 5.06.2006 r./	Skupienie drzew – Dąb szypułkowy / Quercus robur/ - 2 sztuki	495cm 403 cm	ok. 25 m	Żary		N-ctwo Lipinki, obr. leśny Lipinki, L-ctwo Zielony Las, oddz. 294 h.
107	Skupienie drzew – Buk pospolity / Fagus sylvatica / - 2 sztuki	R.W.L Nr 27 z 19 maja 2006 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38 poz. 827 z dn. 5.06.2006 r./	Skupienie drzew – Buk pospolity / Fagus sylvatica / - 2 sztuki	360cm 330 cm	ok. 25 m	Żary		Rośnie w Parku w Olbrachtowie
108	Dąb szypułkowy /Quercus robur/ o nazwie HIERONIM	uchwała nr XII/118/08 Rady Gminy Żary z dnia 28.02.2008 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 41 poz. 798 z dn. 29.04.2008 r./	Dąb szypułkowy /Quercus robur/ o nazwie HIERONIM	380 cm		Żary		N-ctwo Krzystkowice L-ctwo Biedrzychowice
109	Dab szypułkowy /Quercus robur/ o nazwie BOGDAN	uchwała nr XII/118/08 Rady Gminy Żary z dnia 28.02.2008 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 41	Dab szypułkowy /Quercus robur/ o nazwie BOGDAN	440 cm		Żary		N-ctwo Krzystkowice L-ctwo Biedrzychowice

Lp.	Nazwa pomnika przyrody (jak w akcie prawnym o ustanowieniu)	Obowiązująca podstawa prawna wraz z oznaczeniem miejsca ogłoszenia aktu prawnego	Opis pomnika przyrody	Obwód na wysokości 1,3 m [cm]	Wys. [m]	Gmina	Miejscowość	Opis lokalizacji
110	Sosna zwyczajna /Pinus silvestris/ o nazwie KRYSTYNA	poz. 798 z dn. 29.04.2008 r./ uchwała nr XII/118/08 Rady Gminy Żary z dnia 28.02.2008 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 41 poz. 798 z dn. 29.04.2008 r./	Sosna zwyczajna /Pinus silvestris/ o nazwie KRYSTYNA	300 cm		Żary		N-ctwo Krzystkowice L-ctwo Biedrzychowice
111	Lipa szerokolistna /Tilia cordata/ o nazwie STEFAN	uchwała nr XII/118/08 Rady Gminy Żary z dnia 28.02.2008 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 41 poz. 798 z dn. 29.04.2008 r./	Lipa szerokolistna /Tilia cordata/ o nazwie STEFAN	351 cm		Żary		N-ctwo Krzystkowice L-ctwo Biedrzychowice
112	Dąb szypułkowy /Quercus robur/ o nazwie WŁADYSŁAW	uchwała nr XII/118/08 Rady Gminy Żary z dnia 28.02.2008 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 41 poz. 798 z dn. 29.04.2008 r./	Dąb szypułkowy /Quercus robur/ o nazwie WŁADYSŁAW	405 cm		Żary		N-ctwo Krzystkowice L-ctwo Biedrzychowice
113	Dąb szypułkowy /Quercus robur/	uchwała nr XXI/184/09 Rady Gminy Żary z dnia 30.04.200 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 66 poz. 941 z dn. 10.06.2009 r./	Dąb szypułkowy /Quercus robur/	445 cm		Żary		N-ctwo Lipinki oddz. 333b
114	Dąb szypułkowy /Quercus robur/	uchwała nr XXI/184/09 Rady Gminy Żary z dnia 30.04.200 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 66 poz. 941 z dn. 10.06.2009 r./	Dąb szypułkowy /Quercus robur/	520 cm		Żary		N-ctwo Lipinki oddz. 306c
115	Dąb szypułkowy /Quercus robur/	uchwała nr XXI/184/09 Rady Gminy Żary z dnia 30.04.200 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 66 poz. 941 z dn. 10.06.2009 r./	Dąb szypułkowy /Quercus robur/	400 cm		Żary		N-ctwo Lipinki oddz. 269 I
116	Dąb szypułkowy /Quercus robur/	uchwała nr XXI/184/09 Rady Gminy Żary z dnia 30.04.200 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 66 poz. 941 z dn. 10.06.2009 r./	Dąb szypułkowy /Quercus robur/	400 cm		Żary		N-ctwo Lipinki oddz. 237j
117	Buk zwyczajny /Fagus sylvatica/	uchwała nr XXI/184/09 Rady Gminy Żary z dnia 30.04.200 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 66 poz. 941 z dn. 10.06.2009 r./	Buk zwyczajny /Fagus sylvatica/	385 cm		Żary		N-ctwo Lipinki oddz. 304f
118	Dąb szypułkowy /Quercus robur/ - 6 obiektów	uchwała nr XXI/184/09 Rady Gminy Żary z dnia 30.04.200 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 66 poz. 941 z dn. 10.06.2009 r./	Dąb szypułkowy /Quercus robur/ - 6 obiektów	320, 380, 410, 460, 530, 300 cm		Żary		własność Skarbu Państwa pozostająca w zarządzie ANR Oddz. Terenowy w Gorzowie Wlkp. Filia w Zielonej Górze

[Źródło: Opracowanie własne na podstawie RDIOŚ w Gorzowie Wlkp.]

II.4.6. Lasy

Powierzchnia pokryta lasami i gruntami leśnymi stanowi ok. 50% obszaru ŁZG. Lasy i grunty leśne te prawie w całości stanowią własność Skarbu Państwa. Zarządzane są przez Nadleśnictwa: Żagań, Wymiarki, Lubsko, Lipinki, Krzystkowice, Gubin, Brzózka. Nielicznymi lasami prywatnymi zarządzają właściwe nadleśnictwa na zlecenie Starostw. Udział lasów i gruntów leśnych w poszczególnych gminach powiatu przedstawia poniższa tabela.

Tabela 18 Wykaz gruntów leśnych występujących na terenie poszczególnych gmin ŁZG

Wyszczególnienie	Brody	Gozdnica	m.Gubin	Iłowa	Jasień	Lipniki Łużyckie	Lubsko	Łęknica	Trzebiel	Tuplice	Wymiarki	gm. Żary	gm. Żagań	m.Żary	m.Żagań	Ogółem [ha]
Powierzchnia gruntów leśnych ogółem [ha]	16 015,5	1 670,3	101,6	10 665,6	6 919,9	4 372,0	8 172,9	901,3	8 833,5	3 680,7	4 365,4	14 414,2	15 905,5	686,3	2 324,3	99 028,9
Lasy ogółem [ha]	15 509,4	1 617,4	98,4	10 232,5	6 722,1	4 254,0	7 961,1	871,3	8 585,5	3 587,6	4 218,8	13 999,6	15 242,3	669,5	2 193,2	95 762,4
Grunty leśne publiczne ogółem [ha]	15 941,3	1 665,3	98,3	10 614,0	6 873,5	4 328,3	8 077,5	901,3	8 788,8	3 660,8	4 358,1	14 204,0	15 795,9	669,0	2 308,4	98 284,4
Grunty leśne prywatne [ha]	74,2	5,0	3,3	51,6	46,4	43,7	95,4	874,3	44,7	19,9	7,3	210,2	109,6	17,3	15,9	1 618,8
Lesistość [%]	64,40	67,70	4,80	66,90	53,00	48,00	43,60	53,00	51,60	54,60	66,90	47,70	54,30	20,00	54,30	50,1

[Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS za rok 2009]

Tabela 19 Nadleśnictwa położone na terenie Łużyckiego Związku Gmin

Lp.	Nadleśnictwo	Gminy
1.	Żagań	Żary, Wymianki, Żagań gm., Żagań m.,
2.	Wymiarki	Lipinki Łużyckie, Przewóz, Trzebiel, Żary, Wymiarki
3.	Lubsko	Brody, Lubsko, Tuplice, Jasień, Trzebiel, Żary, Lipinki
4.	Lipinki	Trzebiel , Tuplice, Jasień, Brody, Lipinki, Żary, Żagań gm.
5.	Krzystkowice	Żary, Lubsko, Jasień, Żagań m. Żagań gm.
6.	Gubin	Brody

Lp.	Nadleśnictwo	Gminy
7.	Brzózka	Lubsko
8.	Szprotawa	Żagań m. Żagań gm.
9.	Ruszów	Iłowa
10	Świętoszów	Żagań gm.

[Źródło: Program Ochrony Środowiska dla Łużyckiego Związku Gmin, Część I, Stan Środowiska]

II.4.8. Hałas i pola elektromagnetyczne

II.4.8.1. Emisja hałasu

Hałas stanowi jedno ze źródeł zanieczyszczenia środowiska, wzrastające w ostatnich latach w związku z rozwojem, głównie komunikacji. Odczuwany jest przez mieszkańców jako jeden z najbardziej uciążliwych czynników wpływających ujemnie na środowisko i samopoczucie.

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2002/49/WE dotycząca oceny i zarządzania hałasem środowiskowym traktuje hałas jako zanieczyszczenie, wobec którego należy przyjmować takie same ogólne zasady, obowiązki i formy postępowania, jak dla pozostałych zanieczyszczeń i związanych z nimi dziedzin ochrony środowiska. Wprowadzona w dniu 1 października 2001 r. ustawa Prawo ochrony środowiska (Dz.U.2008.Nr 25, poz. 150 z późn. zm.), której ostateczny kształt oparty został o w/w dyrektywę, jest świadectwem dostosowania prawa krajowego do standardów w Unii Europejskiej.

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska, ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności poprzez: utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub, co najmniej na tym poziomie oraz zmniejszenie poziomu hałasu, co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

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

- drogi lub linie kolejowe, linie elektroenergetyczne oraz starty, lądowania i przeloty statków powietrznych,
- instalacje i pozostałe obiekty i grupy źródeł hałasu, w tym przemysł i gospodarka komunalna.

W związku z wprowadzeniem nowych wskaźników oceny hałasu, w roku 2007 ukazały się przepisy wykonawcze określające kryteria poprawności klimatu akustycznego w środowisku – Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120, poz. 826). Dla klas terenu wyróżnionych ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione funkcje podano dopuszczalny równoważny poziom hałasu w porze dziennej (6^{00} – 22^{00}) i nocnej (22^{00} – 6^{00}) oraz dopuszczalne wartości wskaźników długookresowych L_{DWN} i L_N dla poszczególnych rodzajów źródeł hałasu i określonych przedziałów czasu. Podstawą określenia dopuszczalnej wartości poziomu równoważnego hałasu dla danego terenu jest zaklasyfikowanie go do określonej kategorii, o wyborze której decyduje sposób zagospodarowania.

Dla hałasów drogowych i kolejowych dopuszczalne wartości poziomów hałasu wynoszą w porze dziennej – w zależności od funkcji terenu – od 50 do 65 dB, w porze nocnej 45–55 dB.

Wartości te są wymagane zarówno w przypadku wskaźników oceny hałasu stosowanych w polityce długookresowej (poziom dziennie-wieczorno-nocny L_{DWN} i długookresowy poziom nocny L_N), jak i w odniesieniu do jednej doby (poziom równoważny hałas L_{AeqD} dla pory dnia i poziom równoważny hałas L_{AeqN} dla pory nocy). Spełnienie wymogów rozporządzenia nie gwarantuje mieszkańcom warunków, w których nie występuje uciążliwe oddziaływanie hałasu. Przyjęte standardy stanowią kompromis pomiędzy oczekiwaniami i realnymi możliwościami ograniczania hałasów komunikacyjnych.

Wyróżnia się trzy główne rodzaje hałasu, według źródła powstawania:

- hałas przemysłowy powodowany przez urządzenia i maszyny w obiektach przemysłowych i usługowych,
- hałas komunikacyjny pochodzący od środków transportu drogowego, kolejowego i lotniczego,
- hałas komunalny występujący w budynkach mieszkalnych, szczególnie wielorodzinnych i w obiektach użyteczności publicznej.

Hałas przemysłowy

Problemy z hałasem przemysłowym mogą wystąpić w otoczeniu dużych zakładów, lub skupisk zakładów. Wytypowanie zakładów niekorzystnie oddziałujących na klimat akustyczny należy do zadań WIOŚ. Zakres planowanych kontroli oraz wyniki przeprowadzonych kontroli są zawarte w raportach WIOŚ.

Poziom hałasu przemysłowego jest kształtowany indywidualnie dla każdego obiektu i zależy od parku maszynowego, zastosowanej izolacji hal produkcyjnych, a także prowadzonych procesów technologicznych oraz funkcji urbanistycznej sąsiadujących z nim terenów. Wewnątrz hal przemysłowych hałas sięga poziomu 80 – 125 dB i w znacznym stopniu przenosi się na tereny sąsiadujące. W sąsiedztwie zakładów przemysłowych poziomy dźwięku osiągają wartości od 50 dB (mało uciążliwe) do 90 dB (bardzo uciążliwe).

Na terenie gmin ŁZG hałas przemysłowy nie ma jednak zasadniczego znaczenia, gdyż ze względu na coraz większą dostępność w przemyśle nowoczesnych technologii ograniczających natężenie hałasu, podczas modernizacji zakładów stosowane są coraz sprawniejsze urządzenia, charakteryzujące się obniżoną emisją hałasu. Sytuacja ekonomiczna spowodowała w ostatnich latach zamknięcie i restrukturyzację szeregu przedsiębiorstw, podziały na mniejsze jednostki gospodarcze, rezygnację z uciążliwej produkcji, na korzyść produkcji bardziej nowoczesnej.

Pewną uciążliwość powodują zakłady rzemieślnicze i usługowe zlokalizowane blisko zabudowy o charakterze mieszkalnym. Ich wpływ na ogólny klimat akustyczny gmin ŁZG nie jest znaczący, jednak są one przyczyną lokalnych, negatywnych skutków odczuwalnych przez okolicznych mieszkańców. Do zakładów takich należą najczęściej: warsztaty mechaniki pojazdowej, blacharskie, ślusarskie, stolarskie, kamieniarskie i przetwórcze.

Jak już wspomniano wcześniej, oceny i obserwacji zmian stanu akustycznego środowiska dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska - ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska. Organem wykonujący pomiary hałasu w zakładach przemysłowych funkcjonujących na terenie gmin członkowskich jest Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Zielonej Górze. Pomiary wykonywane są w wybranych podmiotach gospodarczych na podstawie sporządzanego corocznie harmonogramu.

Hałas komunikacyjny

Harmonijny rozwój transportu i komunikacji jest warunkiem decydującym o rozwoju gospodarczym danego obszaru. Z drugiej strony, rozwój motoryzacji, oddziałuje negatywnie na środowisko, zwłaszcza gdy nie jest związany z modernizacją i rozwojem stanu technicznego dróg. Przyjmuje się, że na przestrzeni ostatnich kilkunastu lat corocznie przybywa około 10% samochodów.

Na poziom hałasu drogowego w pobliżu zabudowy mieszkalnej mają wpływ przede wszystkim:

- natężenie ruchu komunikacyjnego,

- udział transportu ciężkiego w strumieniu ruchu,
- odległość zabudowy mieszkalnej od drogi,
- prędkość ruchu pojazdów (ze wzrostem prędkości hałas rośnie),
- typ i stan techniczny pojazdów,
- nachylenie drogi,
- stan nawierzchni oraz płynność ruchu.

Większość hałasów w środowisku (w tym hałas drogowy) charakteryzuje się zmiennymi poziomami w czasie. Pod pojęciem hałasu drogowego rozumie się hałas pochodzący od środków transportu poruszających się po wszelkiego rodzaju drogach nie będących drogami kolejowymi. Jest to hałas typu liniowego. Układ drogowy stanowi o rozwoju danego regionu i powiązaniach z innymi ośrodkami. Przez teren powiatu przebiegają będące źródłami hałasu drogowego autostrada, drogi krajowe, wojewódzkie oraz szereg dróg powiatowych i gminnych, łączących Powiat Toruński z innymi ośrodkami. Występuje również nakładanie się ruchu tranzytowego z ruchem lokalnym, co stwarza znaczne utrudnienia dla uczestników ruchu drogowego i uciążliwości dla terenów otaczających. Ocenia się, że przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu komunikacyjnego występują na terenach zabudowanych, położonych wzdłuż dróg. Dotyczy to głównie dróg krajowych przechodzących przez teren miast i większych miejscowości.

Na terenie gmin ŁZG nie prowadzono badań monitoringowych dotyczących poziomu hałasu komunikacyjnego w latach 2005 – 2009.

II.4.8.2. Pola elektromagnetyczne

W środowisku naturalnym promieniowanie elektromagnetyczne niejonizujące jest nieodłącznym towarzyszem ludzi, pochodzi zarówno od źródeł naturalnych, jak i sztucznych związanych z działalnością człowieka. Głównym, źródłem naturalnym jest Ziemia. Oddziaływanie pól pochodzących od naszej planety jest bardzo małe i nie wywołuje w organizmie żadnych wyraźnych zmian. Sztuczne źródła promieniowania powstają podczas działania urządzeń zasilanych energią elektryczną w naszym otoczeniu. Lista tych źródeł jest tak długa, że czasem trudno uwierzyć, iż jest tworzona od prawie wieku. Człowiek nie jest w stanie ich wyeliminować, lecz może je ograniczać podejmując odpowiednie działania.

W zależności od miejsca przebywania człowieka jest on narażony na oddziaływanie pola elektromagnetycznego pochodzącego od różnych instalacji, które kształtują ogólny poziom pól elektromagnetycznych w naszym środowisku. Najważniejszymi z nich są:

- urządzenia emitujące pola elektromagnetyczne pracujące w domach, w przemyśle,
- układy zasilania w środkach transportu,
- radiowe i telewizyjne centra nadawcze,
- radiostacje amatorskie,
- elektroniczne urządzenia służące rozrywce,
- stacje bazowe telefonii komórkowej,
- stacje i linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia.

Skutki oddziaływania pola elektromagnetycznego na organizm człowieka to stosunkowo nowe zjawisko w dzisiejszym świecie. Jednoznaczne stwierdzenie szkodliwości oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego o poziomach niższych od przyjętych norm dopuszczalnych na zdrowie człowieka jest trudne do ustalenia. Skutki promieniowania nie są natychmiastowe i niestety organizm nie posiada żadnych receptorów, które ostrzegałyby o jego istnieniu. Objawy

mogą być następujące: zaburzenia snu, bóle głowy, problemy z koncentracją i skupieniem, bezsenność, osłabienie, a nawet powstanie nowotworu. Wymieniono tylko kilka objawów, gdyż każdy organizm reaguje inaczej i posiada różną odporność na tego rodzaju promieniowanie. Należy też stwierdzić, że pole elektromagnetyczne wykorzystuje się do ochrony zdrowia, czego przykładami są: badanie echa serca, rezonans magnetyczny, diatermia-podgrzewanie ciała ludzkiego w celach leczniczych.

Zmienne pola elektromagnetyczne generowane przez urządzenia AGD/RTV w ich bezpośrednim sąsiedztwie są niejednokrotnie dziesiątki razy silniejsze niż pola pochodzące od linii przesyłowych wysokiego napięcia w odległości kilkunastu metrów od tychże linii, a przecież w otoczeniu tych urządzeń przebywamy nieraz 24 godziny na dobę.

Tabela 20 Zakres częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko, dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową

Parametr fizyczny Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego	Składowa elektryczna	Składowa magnetyczna	Gęstość mocy
1	2	3	4
50 Hz	1kV/m	60A/m	-

[Źródło: <http://www.wios.bydgoszcz.pl/pdf/pem2006.pdf>]

Objaśnienia:

- a) 50 Hz – częstotliwość sieci elektroenergetycznej,
- b) podane w kolumnach 2 i 3 tabeli wartości graniczne parametrów fizycznych charakteryzujących oddziaływanie pól elektromagnetycznych odpowiadają wartościom skutecznym natężeń pól elektrycznych i magnetycznych.

Tabela 21 Zakres częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko, dla miejsc dostępnych dla ludności terenów oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych, dla miejsc dostępnych dla ludności

Parametr fizyczny Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego	Składowa elektryczna	Składowa magnetyczna	Gęstość mocy
1	2	3	4
0 Hz	10 kV/m	2 500 A/m	-
od 0 Hz do 0,5 Hz	-	2 500 A/m	-
od 0,5 Hz do 50 Hz	10 kV/m	60 A/m	-
od 0,05 kHz do 1 kHz	-	3/fA/m	-
od 0,001 MHz do 3 MHz	20 V/m	3 A/m	-
od 3 MHz do 300 MHz	7 V/m	-	-
od 300 MHz do 300 GHz	7 V/m	-	0,1 W/m ²

[Źródło: <http://www.wios.bydgoszcz.pl/pdf/pem2006.pdf>]

Objaśnienia:

Podane w kolumnach 2 i 3 tabeli wartości graniczne parametrów fizycznych charakteryzujących oddziaływanie pól elektromagnetycznych odpowiadają wartościom skutecznym natężeń pól elektrycznych i magnetycznych odpowiadają:

- a) wartościom skutecznym natężeń pól elektrycznych i magnetycznych o częstotliwości do 3 MHz, podanych z dokładnością do jednego miejsca znaczącego,
- b) wartościom skutecznym natężeń pól elektrycznych i magnetycznych o częstotliwości od 3 MHz do 300 MHz, podanych z dokładnością do jednego miejsca znaczącego,

- c) wartości średniej gęstości mocy dla pól elektromagnetycznych o częstotliwości od 300 MHz do 300GHz lub wartościom skutecznym dla pól elektrycznych o częstotliwościach z tego zakresu, podanej z dokładnością do jednego miejsca znaczącego po przecinku,
- d) F – częstotliwość w jednostkach podanych w kolumnie 1,
- e) 50 Hz – częstotliwość sieci elektroenergetycznej.

Elektroenergetyka

Na obszarze gmin ŁZG, podobnie jak w innych regionach, głównym źródłem emisji pól elektromagnetycznych o szkodliwym promieniowaniu niejonizującym, są napowietrzne linie energetyczne. Przy obecnym stanie wiedzy i badań w tym zakresie, określenie wpływu fal elektromagnetycznych na środowisko i zdrowie ludzi na danym obszarze jest niemożliwe. Bardzo ważna jest świadomość nawet niewielkiego zagrożenia, która powinna być wykorzystana do racjonalnej ochrony przed ich szkodliwym działaniem.

Natężenie pól wokół linii przesyłowych – 400 kW – zmniejsza się znacznie w odległości 40 m. W strefach ochronnych linii przesyłowych nie należy lokalizować obiektów mieszkalnych i produkcyjnych.

Monitoring pól elektromagnetycznych

Od roku 2005 Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Zielonej Górze prowadzi badania monitoringowe poziomów pól elektromagnetycznych (PEM) w środowisku. W okresie od 2005 - 2008 r. wykonano pomiary w ogółem 84 punktach pomiarowych, zlokalizowanych na terenach miejskich i wiejskich. W żadnym z badanych punktów nie stwierdzono występowania natężeń pól elektromagnetycznych przekraczających normy. Na podstawie przeprowadzonych badań stwierdzono, że zmierzone, uśrednione wartości nie przekraczają 30 % wartości poziomu dopuszczalnego (określonego w rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów, Dz. U. Nr 192 z dnia 14 listopada 2003 r., poz. 1883).

W 2008 roku badania poziomów pól elektromagnetycznych przeprowadzono w 45 punktach pomiarowych na obszarze województwa lubuskiego.

Pomiarami objęto tereny miast powyżej 50 tys. mieszkańców i pozostałych miast oraz tereny wiejskie, ustalając na każdym z wymienionych obszarów badawczych po 15 punktów pomiarowych, zlokalizowanych w miejscach dostępnych dla ludności (zgodnie z definicją zawartą w art. 124 ust. 2 ustawy Prawo ochrony środowiska).

Tabela 22 Lokalizacja punktów pomiarowych oraz wyniki badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku na obszarze wybranych gmin ŁZG

Miejsce badań	Długość geograficzna	Szerokość geograficzna	Instalacje w pobliżu punktu pomiarowego	Zmierzona składowa elektryczna [v/m]
Żary ul. Emilii Plater 8	15°08'37"	51°38'18"	Stacja bazowa telefonii komórkowej nr 41014	< 0,8
			Polkomtel GSM Plus 900 nr 31542	
			Polkomtel Plus GSM Plus 900 nr 33724	
Żagań ul. Rynek 12	15°19'12"	51°36'54"	Stacja bazowa telefonii komórkowej nr 41015	< 0,8
Lipinki Łużyckie	15°00'18"	51°38'27"	Polkomtel GSM Plus S.A. nr BT 31024	< 0,8

[Źródło: opracowanie własne na podstawie opracowania: „Stan środowiska w województwie lubuskim w latach 2004 – 2008, WIOŚ Zielona Góra”, Zielona Góra – Gorzów Wlkp., 2009]

W żadnym z wymienionych punktów pomiarowych **nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych.**

II.4.10. Gospodarka odpadami

Problematyka gospodarki odpadami prowadzonej na terenie Łużyckiego Związku Gmin scharakteryzowana została w odrębnym dokumencie pn: „Plan Gospodarki Odpadami dla Łużyckiego Związku Gmin na lata 2010 – 2013 z perspektywą do roku 2020” (zwanym dalej PGO).

Poniżej przedstawiono najważniejsze informacje charakteryzujące stan gospodarki odpadami prowadzonej na terenie Związku.

W PGO gospodarkę odpadami ŁZG scharakteryzowano przyjmując zgodnie z zapisami rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 r. *w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami* (Dz. U. 2003 Nr 66, poz. 620 ze zm.), wytyczne dot. gminnych planów gospodarki odpadami.

Biorąc pod uwagę skład odpadów, właściwości technologiczne oraz warunki i miejsca powstawania do dalszych rozważań przyjęto podział odpadów na następujące grupy odpadów, wytwarzane przez wyżej wymienione źródła odpadów komunalnych:

- odpady z gospodarstw domowych,
- odpady niebezpieczne ze strumienia odpadów komunalnych,
- odpady wielkogabarytowe,
- odpady zielone,
- odpady z czyszczenia ulic,
- odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej,
- odpady ulegające biodegradacji.

W gminach stowarzyszonych w Łużyckim Związku Gmin zamieszkuje 158 638 osób (na podstawie danych GUS z dnia 31.12.2008 r.).

Na terenie objętym przedmiotowym Projektem przeważa ludność miejska, która stanowi 70% ogółu mieszkańców, pozostałe 30% to ludność wiejska.

Aktualnie na obszarze ŁZG zorganizowaną zbiórką odpadów objętych jest ok. 80% mieszkańców Związku.

Na podstawie danych uzyskanych od poszczególnych gmin Związku oraz wyników badań morfologicznych otrzymano dane dotyczące ilości oraz jakości odpadów wytwarzanych na terenie objętym Projektem.

Tabela 23 Szacunkowa masa wytworzonych odpadów komunalnych z gospodarstw domowych w poszczególnych gminach ŁZG (2007)

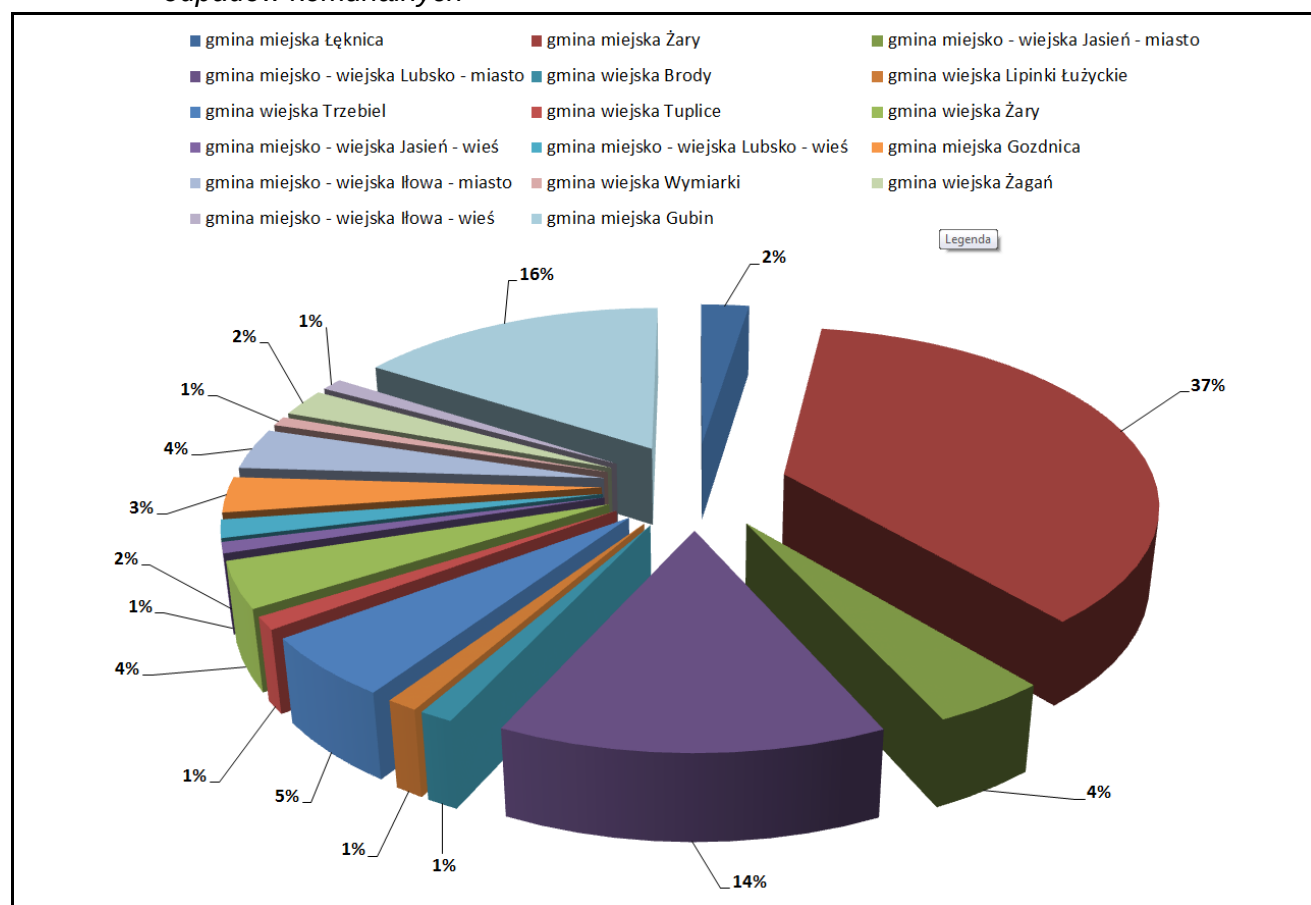
Powiat	Gmina	Ilość [Mg/rok]
Powiat Żarski	<i>Gminy miejskie i miasta</i>	
	gmina miejska Łęknica	1 181
	gmina miejska Żary	17 517
	gmina miejsko - wiejska Jasień - miasto	2 005
	gmina miejsko - wiejska Lubsko - miasto	6 660
	<i>Gminy wiejskie i wsie</i>	
	gmina wiejska Brody	591
	gmina wiejska Lipinki Łużyckie	551
	gmina wiejska Trzebiel	2 594
	gmina wiejska Tuplice	553
	gmina wiejska Żary	1 992
	gmina miejsko - wiejska Jasień - wieś	475
	gmina miejsko - wiejska Lubsko - wieś	784
Powiat Żagański	<i>Gminy miejskie i miasta</i>	
	gmina miejska Gozdnicza	1 545
	gmina miejska Żagań	11 984
	gmina miejsko - wiejska Łłowa - miasto	1 796
	<i>Gminy wiejskie i wsie</i>	
	gmina wiejska Wymiarki	415
	gmina wiejska Żagań	1 193
	gmina miejsko - wiejska Łłowa - wieś	532
Powiat Krośnieński	<i>Gmina miejska</i>	
	gmina miejska Gubin	7 603
RAZEM		59 969

[Źródło: Gospodarka odpadami w obrębie powiatów żarskiego i żagańskiego Studium Wykonalności]

Według powyższych szacunków na terenie Łużyckiego Związku Gmin wytwarzanych jest ok. **69 250 Mg** odpadów komunalnych (w oparciu o dane wyjściowe z roku 2007 - zgodnie z założeniami Studium Wykonalności dla przedmiotowego projektu).

Zdecydowana większość strumienia odpadów zostaje wytworzona na terenach miast. Największa ilość odpadów powstaje w Żarach, Żaganiu oraz Gubinie.

Rycina 15 Procentowy udział poszczególnych gmin ŁZG w ogólnym strumieniu wytwarzanych odpadów komunalnych



[Źródło: Opracowanie własne]

Na podstawie przeprowadzonych badań morfologicznych w poniższych tabelach przedstawiono udział poszczególnych składników morfologicznych w odpadach z terenów ŁZG.

Przeprowadzone badania morfologiczne uwzględniają strukturę ludności, charakter zabudowy oraz ogrzewania. Badania prowadzone były w okresie siedmiu miesięcy, co pozwoliło zbadać skład morfologiczny odpadów zarówno w okresie zimowym, wiosennym, jak i letnim. Cykl badań oparty na półrocznym poborze prób jest w pełni zgodny z obowiązującą metodologią (A. Jędrzak, R. Szpadt) i pozwala na uzyskanie miarodajnych danych dla całego roku.

Tabela 24 Szacunkowa ilość wytwarzanych poszczególnych strumieni odpadów komunalnych na obszarze ŁZG w roku 2007

Wyszczególnienie	Tereny wiejskie		Tereny miejskie		Razem	
	Mg	%	Mg	%	Mg	%
Odpady z gospodarstw domowych, w tym	9 679	80,2	50 290	87,6	59 969	86,2
Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	1 732	14,3	11 109	19,4	12 841	18,4
Odpady zielone	558	4,6	3 827	6,7	4 385	6,3
Papier i tektura	503	4,2	6 471	11,3	6 974	9,7
Odpady wielomateriałowe	784	6,5	4 375	7,6	5 159	7,4
Tworzywa sztuczne	1 220	10,1	6 621	11,5	7 841	11,3
Szkło	1 481	12,3	5 968	10,4	7 449	10,8

Wyszczególnienie	Tereny wiejskie		Tereny miejskie		Razem	
	Mg	%	Mg	%	Mg	%
Metale	358	3,0	888	1,5	1 247	1,8
Tekstylia	590	4,9	2 397	4,2	2 988	4,3
Drewno	29	0,2	168	0,3	197	0,3
Odpady niebezpieczne	39	0,3	151	0,3	190	0,3
Odpady mineralne	2 386	19,8	8 315	14,5	10 700	15,5

[Źródło: Gospodarka odpadami w obrębie powiatów żarskiego i żagańskiego Studium Wykonalności]

* - wyliczenia obejmują również odpady komunalne powstające w obiektach przemysłowych, usługowych oraz rolniczych

Poniższa tabela przedstawia pełen strumień odpadów komunalnych powstających na terenie Łużyckiego Związku Gmin.

Tabela 25 Szacunkowa ilość wytwarzanych poszczególnych strumieni odpadów komunalnych na obszarze objętym Projektem w roku 2007

Wyszczególnienie	Tereny wiejskie		Tereny miejskie		Razem	
	Ilość odpadów [Mg]	Zawartość w strumieniu [%]	Ilość odpadów [Mg]	Zawartość w strumieniu [%]	Ilość odpadów [Mg]	Zawartość w strumieniu [%]
Odpady z gospodarstw domowych, w tym	9 679	80,2	50 290	87,6	59 969	86,2
Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	1 732	14,3	11 109	19,4	12 841	18,4
Odpady zielone	558	4,6	3 827	6,7	4 385	6,3
Papier i tektura	503	4,2	6 471	11,3	6 974	9,7
Odpady wielomateriałowe	784	6,5	4 375	7,6	5 159	7,4
Tworzywa sztuczne	1 220	10,1	6 621	11,5	7 841	11,3
Szkło	1 481	12,3	5 968	10,4	7 449	10,8
Metale	358	3	888	1,5	1 247	1,8
Tekstylia	590	4,9	2 397	4,2	2 988	4,3
Drewno	29	0,2	168	0,3	197	0,3
Odpady niebezpieczne	39	0,3	151	0,3	190	0,3
Odpady mineralne	2 386	19,8	8 315	14,5	10 700	15,5
Odpady wielkogabarytowe	711	5,4	2224	4,1	2 936	4,4
Odpady budowlane	1897	14,4	4449	8,3	6 346	9,5
RAZEM	12287	100	56963	100	69 250	100

[Źródło: Gospodarka odpadami w obrębie powiatów żarskiego i żagańskiego Studium Wykonalności]

System gospodarowania odpadami na terenie Łużyckiego Związku Gmin

Struktura organizacyjna działania systemu gospodarki odpadami obejmuje trzy podstawowe poziomy, na których funkcjonują podmioty formalnie od siebie niezależne:

- ✓ Wytwórcy odpadów: mieszkańcy, zarządcy i właściciele nieruchomości,
- ✓ Odbiorcy odpadów: podmioty gospodarcze prowadzące usługi w zakresie gromadzenia i transportu odpadów, w zakresie gospodarczego wykorzystania odpadów oraz w zakresie unieszkodliwiania odpadów,
- ✓ Podmioty samorządowe.

Gminy posiadają pełną niezależność w realizacji zadań własnych, w tym z zakresu gospodarki odpadami. Usługi komunalne w zakresie usuwania i unieszkodliwiania wykonywane są przez

ponad 13 podmiotów gospodarczych, uprawnionych głównie do wywozu odpadów. Są to przede wszystkim przedsiębiorstwa komunalne, z których dwa obsługują ponad 50% rynku (Przedsiębiorstwo Komunalne PEKOM S.A. w Żarach i Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania i Robót Drogowych Sp. z o.o. w Żaganiu). Istniejące składowiska odpadów (czynne i zamknięte) należą głównie do gmin, na terenie których są zlokalizowane, (poza składowiskiem w Żarach i w Żaganiu, gdzie właścicielami są spółki komunalne) a ich użytkownikami są przedsiębiorstwa komunalne, zajmujące się również wywozem odpadów.

Obecny system gospodarki odpadami na obszarze Łużyckiego Związku Gmin polega na zbiórce zmieszanych odpadów i unieszkodliwianiu ich poprzez składowanie. Z całkowitej ilości wytwarzanych odpadów jedynie 1,1% odpadów jest zbierana w formie wyselekcjonowanych materiałów (papier, tworzywa sztuczne, szkło).

Odpady wielkogabarytowe i poremontowe wywożone są przez przedsiębiorstwa wywozowe w ramach usług podstawowych lub na bezpośrednie zlecenie mieszkańców.

Na terenie Związku znajduje się 7 czynnych składowisk odpadów komunalnych.

Gminy przekazują swoje odpady na:

- składowisko w Gozdnicy,
- składowisko w Czyżówku,
- składowisko w Chrobrowie,
- składowisko w Lubsku,
- składowisko w Łęknicy,
- składowisko w Buczynach,
- składowisko w Żarach,
- składowisko odpadów w Drzeńsku Małym.

Zgodnie z informacjami z ŁZG na składowiskach odpadów znajdujących się w jego obrębie zdeponowano w roku 2009 46 108 Mg odpadów komunalnych. Szczegółowy wykaz danych na temat ilości zdeponowanych odpadów w latach 2006 – 2009 przedstawia **Tabela 22**

Tabela 26 Ilość odpadów zdeponowanych na składowiskach odpadów zlokalizowanych w obrębie ŁZG w latach 2006-2009

Lp.	Składowisko	Obsługiwane gminy	Ilość odpadów [Mg/rok]			
			Rok 2006	Rok 2007	Rok 2008	Rok 2009
1.	Lubsko	Lubsko, Brody, Tuplice, Jasień	9 461	10 738	10 759	9 829
2.	Buczyny	Trzebiel	1 420	11 435	1 153	1 211
3.	Łęknica	Łęknica	1 133	1 262	1 175	1 110
4.	Gozdnica	Gozdnica, Węgliniec	5 374	2 656	1 149	624
5.	Czyżówek	Łłowa	3 507	2 655	2 462	2 321
6.	Miejskie Składowisko Odpadów w Żarach Pekom S.A.	Żary - miasto i gmina, Wymiarki, Lipinki Łużyckie, Przewóz	13 000	8 341	17 945	15 593 +(Żagań) 4 734
7.	Chrobrow	Żagań - miasto i gmina	2 342	1 274	6 465	2 921

Lp.	Składowisko	Obsługiwane gminy	Ilość odpadów [Mg/rok]			
			Rok 2006	Rok 2007	Rok 2008	Rok 2009
8.	Drzeńsk Mały	Gmina miejska Gubin, Gmina wiejska Gubin, Gmina miejsko - wiejska Krosno Odrzańskie	5 800	5 820	6 260	8 009
RAZEM			42 037	44 181	47 368	46 352

[Źródło: Gospodarka odpadami w obrębie powiatów żarskiego i żagańskiego Studium Wykonalności]

Ponadto odpady z terenów Łużyckiego Związku Gmin deponowane są również na składowiskach zlokalizowanych poza granicami powiatów należących do ŁZG, a mianowicie:

- składowisko w Świątoszowie (gm. Osiecznica woj. dolnośląskie),
- składowisko w Kożuchowie (powiat nowosolski, woj. lubuskie),
- składowisko przy ZGO RE-KOM w Kartowicach (gm. Szprotawa, woj. lubuskie).

Tabela 27 Składowiska odpadów wraz określeniem gmin deponujących na nich odpady

Lp.	Składowisko	Gmina deponująca odpady
1.	Składowisko Odpadów Komunalnych Gozdnicza	Gmina miejska Gozdnicza Gmina miejsko - wiejska Węgliniec
2.	Składowisko Odpadów Komunalnych w Czyżówku	Gmina miejsko - wiejska Iłowa
3.	Składowisko odpadów komunalnych w Lubsku	Gmina miejsko - wiejska Lubsko Gmina wiejska Brody Gmina wiejska Tuplice Gmina miejsko - wiejska Jasień
4.	Wysypisko Miejskie Łęknica	Gmina miejska Łęknica
5.	Składowisko Odpadów Komunalnych Buczyny	Gmina wiejska Trzebiel Gmina wiejska Tuplice
6.	Składowisko Odpadów Chrobrów	Gmina wiejska Żagań Gmina miejska Żagań
7.	Składowisko odpadów komunalnych w Świątoszowie (gm. Osiecznica woj. Dolnośląskie)	Gmina wiejska Żary Gmina miejska Żary Gmina wiejska Wymiarki Gmina Przewóz
8.	Składowisko odpadów komunalnych w Kożuchowie	Gmina wiejska Żary Gmina miejska Żary Gmina wiejska Wymiarki
9.	Składowisko odpadów komunalnych w Żarach ul. Żurawia	Gmina wiejska Żary Gmina miejska Żary Gmina wiejska Żagań Gmina miejska Żagań
10.	Zakład Gospodarki Odpadami RE-KOM Sp. z o.o. w Kartowicach gm. Szprotawa	Gmina wiejska Przewóz Gmina wiejska Wymiarki
11.	Składowisko odpadów w Drzeńsku Małym	Gmina miejska Gubin Gmina wiejska Gubin Gmina miejsko - wiejska Krosno Odrzańskie

[Źródło: Gospodarka odpadami w obrębie powiatów żarskiego i żagańskiego Studium Wykonalności]

Z powyższej tabeli wynika, że w 2008 r. gminy zrzeszone w Łużyckim Związku Gmin deponowały odpady nie tylko na swoim terenie, ale były zmuszone do składowania odpadów również poza

terenem ŁZG, a nawet poza terenem powiatu. Z tym problemem borykały się Gmina wiejska Żary oraz Miasto Żary. W związku z kończącą się pojemnością składowisk eksploatowanych przez gminy, nie było do tej pory w interesie gmin dbanie o to by odpady trafiły na składowiska gminne. W obecnym stanie, Gminy zaczynają egzekwować miejsca wywozu odpadów zgodnie z przyznanymi koncesjami ze względu na odpływ dochodów za przyjęte odpady.

Gmina Węgliniec, znajdująca się poza terenem województwa lubuskiego podpisała umowę z Zarządzającym składowiskiem odpadami w Gozdnicy na deponowanie odpadów komunalnych. Obecnie odpady z tej gminy trafiają na składowisko odpadów w miejscowości Jędrzychowice (woj. dolnośląskie), jednak istnieje możliwość składowania odpadów w Gozdnicy.

Władze Gminy Węgliniec deklarują, że część odpadów z gminy będzie składowana na terenie ŁZG.

Istniejące systemy odbierania odpadów

Na terenie gmin wchodzących w skład Łużyckiego Związku Gmin zorganizowaną zbiórką odpadów objętych jest od 35% do 90% mieszkańców poszczególnych gmin. Obecnie systemy zbiórki odpadów są niejednorodne i niezsynchronizowane ze sobą. Obok gmin wykazujących się wysoką dojrzałością systemu gromadzenia i wywozu odpadów w Projekcie biorą udział obszary, gdzie wywozem objęta jest nieznaczna liczba mieszkańców.

Organizacją i wykonaniem usług odbioru odpadów w gminach zajmuje się 13 firm. Na terenie Łużyckiego Związku Gmin można wyróżnić następujące systemy gromadzenia odpadów:

- System tradycyjnego gromadzenia odpadów,
- System selektywnego gromadzenia odpadów,
- Gromadzenie odpadów wielkogabarytowych i poremontowych.

Dominującym systemem gromadzenia odpadów jest system tradycyjny. Selektywna zbiórka odpadów prowadzona jest w pojemnikach o pojemności 1,1 - 3,2 m³ rozmieszczonych w rejonach znacznego ruchu pieszych. Mimo poparcia społeczeństwa i znacznych nakładów finansowych daje ona niewielkie efekty.

Odpady wielkogabarytowe i poremontowe wywożone są przez przedsiębiorstwa wywozowe w ramach usług podstawowych lub na bezpośrednie zlecenie mieszkańców. Wywóz odpadów komunalnych odbywa się z częstotliwością zgodną z umowami zawartymi z przedsiębiorstwami świadczącymi usługi w zakresie odbierania odpadów komunalnych.

Częstotliwość odbioru odpadów waha się od 1 raz/tydzień do 1 raz/miesiąc i uzależniona jest od stosowanych w poszczególnych gminach pojemników i środków transportu, co z kolei jest pochodną systemów stosowanych przez usługodawców.

Do wywozu odpadów komunalnych stosowane są samochody specjalistyczne, których przydatność weryfikowana jest na etapie przyznawania Decyzji na prowadzenie działalności w zakresie wywozu odpadów.

Do wywozu odpadów segregowanych stosowane są samochody z hydraulicznym urządzeniem do opróżniania pojemników.

Odpady wysegregowane, w ramach selektywnej zbiórki odpadów prowadzonej przez przewoźników, są doczyszczane we własnym zakresie i zbywane bezpośrednio producentom

stosującym je w procesie produkcyjnym. Asortyment segregowanych odpadów to szkło, makulatura i tworzywa sztuczne.

Sposób zbiórki odpadów niesegregowanych jest typowy dla warunków polskich i nie odbiega pod względem technicznym (stosowanych pojemników, samochodów) od standardów przyjętych w krajach Unii Europejskiej. Stosowane są pojemniki typu SM-110, SM-240, PA-1100 oraz kontenery o różnej pojemności. Duże pojemnościowo kontenery ustawiane są na terenach wiejskich w miejscach dogodnych do wywozu odpadów, ale niewygodnych dla mieszkańców (konieczność donoszenia/dowożenia odpadów z większych odległości).

Poniższa tabela zawiera zestawienie firm świadczących usługi w zakresie odbierania odpadów komunalnych na terenie Łużyckiego Związku Gmin.

Tabela 28 Wykaz firm świadczących usługi w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości na terenie gmin wchodzących w skład ŁZG

Lp.	Nazwa firmy	Obsługiwany rejon
1	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Lubsku Sp. z o.o.	Gmina miejsko - wiejska Lubsko, Gmina miejsko - wiejska Jasień, Gmina wiejska Brody, Gmina wiejska Tuplice
2	Gozdnickie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.	Gmina miejska Gozdnicza
3	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Iłowie	Gmina miejsko - wiejska Iłowa
4	Zakłady Usługowe Zachód Sp. z o.o. Poznań oddział nr 4 Żagań	Miasto Iłowa, Miasto i Gmina Żagań
5	TEW Nowa Sól	Gmina miejsko - wiejska Jasień, Gmina wiejska Lipinki Łużyckie, Gmina wiejska Przewóz, Gmina wiejska Wymiarki, Miasto i Gmina Żary
6	Pekom S.A. Przedsiębiorstwo Komunalne w Żarach	Gmina wiejska Lipinki Łużyckie, Gmina wiejska Przewóz, Gmina wiejska Trzebiel, Gmina wiejska Wymiarki, Miasto i Gmina Żary
7	Eko-As Sp. z o.o.	Miasto Żary
8	Miejski Zakład Komunalny w Łęknicy	Gmina miejska Łęknica
9	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Trzebiel	Gmina wiejska Trzebiel
10	Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania i Robót Drogowych Sp. z o.o. Żagań	Miasto i Gmina Żagań
11	GEPP Sp. z o.o. Nowa Sól	Miasto Żary
12	Przedsiębiorstwo Usług Miejskich Sp. z o.o.	Gmina miejska Gubin
13	Usługi transportowe Jan Mackojć	Gmina miejska Gubin

[Źródło: Gospodarka odpadami w obrębie powiatów żarskiego i żagańskiego Studium Wykonalności]

Jak wynika z tabeli powyżej, istniejący układ na rynku usług transportu odpadów charakteryzuje się rozdrobnieniem, większość firm działa na rynku lokalnym ograniczonym do terenu gminy.

Z analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi w 2006 roku przeprowadzonej na podstawie informacji otrzymanych z gmin wynika, że zorganizowanym odbiorem odpadów komunalnych

objętych było ok. 80% mieszkańców. Działalność tę prowadziło 13 firm (tabela powyżej), w tym przez 4 zakłady budżetowe gmin. Pozostałe firmy były spółkami prawa handlowego (7) lub osobami prowadzącymi działalność gospodarczą (2). Siedzibę na terenie objętym przedmiotowym Projektem posiada 11 firm, dwie pozostałe były spoza terenów ŁZG, lecz z terenu województwa lubuskiego, a jedna swą siedzibę ma w województwie wielkopolskim, ale jej oddział znajduje się na terenie ŁZG.

System odbioru i transportu odpadów opiera się na sprzęcie firm wywozowych. Dotyczy to zarówno pojemników jak i środków transportowych. Wydajność poszczególnych elementów systemu jest dostosowana do ilości zbieranych odpadów, co z kolei regulują umowy z właścicielami odpadów. Ilości pojemników na terenie gmin biorących udział w przedmiotowym projekcie zamieszczono w tabeli poniżej.

Częstotliwość opróżniania pojemników jest zróżnicowana i odbywa się raz na tydzień, dwa razy na miesiąc i raz w miesiącu. Odpady są wywożone również na indywidualne wezwanie mieszkańców.

Tabela 29 Ilości i rozmieszczenie pojemników na terenie gmin i miast powiatów żagańskiego i żarskiego, w 2007 r

Gmina	Pojemniki 110dm ³	Pojemniki 1,10m ³	Pojemniki KP-7	Inne	Częstotliwość wywozu
Gmina wiejska Brody	677	3	8		1/miesiąc
Gmina miejska Gozdnicza	40	350			1/tydzień
Gmina miejsko - wiejska Iłowa	200	1949			1/tydzień
Gmina miejsko - wiejska Jasień	15	914	5		2/miesiąc
Gmina wiejska Lipinki Łużyckie	2	594	10	11	2/miesiąc
Gmina miejsko - wiejska Lubsko	1600	209	59		2/miesiąc
Gmina miejska Łęknica	122	401		1	1/tydzień
Gmina wiejska Przewóz	41	610		138	1/miesiąc
Gmina wiejska Trzebiel	106	984			2/miesiąc
Gmina wiejska Tuplice	7	425	8		2/miesiąc
Gmina miejska Gubin	3300	120	51	27	1/tydzień
Gmina wiejska Wymiarki	21			604	1/miesiąc
Gmina miejska Żagań	457	2715	67	194	b.d.
Gmina wiejska Żagań	45	1344	14	36	b.d.
Gmina miejska Żary	1073	2452	108	2489	1/tydzień
Gmina wiejska Żary	3576	59	2		2/miesiąc
RAZEM	11282	13129	332	3500	-

[Źródło: Gospodarka odpadami w obrębie powiatów żarskiego i żagańskiego Studium Wykonalności]

Na terenie objętym niniejszym opracowaniem firma EKOAS Sp. z o.o. wybudowała w Żarach instalację do przesiewania i sortowania zmieszanych odpadów komunalnych. Obiekt został oddany do użytku na początku maja 2008 r. Linia przesiewania i sortowania odpadów, zgodnie z informacjami firmy EKOAS Sp. z o.o., ma przepustowość 22 000 Mg odpadów na rok.

Instalacja składa się z sita bębnowego oraz kabiny sortowniczej 8-stanowiskowej. Całość usytuowana na wolnym powietrzu (brak hali) co powoduje określone problemy w okresie zimowym

(zamarzanie odpadów i instalacji taśmociągów), a w okresie letnim wysokie temperatury w kabinie sortowniczej.

Po uruchomieniu ZZO w Marszowie, zgodnie z funkcjonującymi Regulaminami utrzymania czystości i porządku w każdej z Gmin oraz wydanymi na ich podstawie zezwoleniami na wywóz odpadów, wszystkie odpady będą musiały trafiać do ZZO w Marszowie, który jest wskazany w Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami jako miejsce odzysku i unieszkodliwiania odpadów dla Gmin zrzeszonych w ŁZG.

Selektywna zbiórka odpadów

Selektywna zbiórka odpadów jest jednym z droższych elementów gospodarki odpadami. Wymaga zorganizowania sprawnego systemu gromadzenia i odbierania wyselekcjonowanych surowców wtórnych, aktywnego i świadomego uczestnictwa szerokich warstw społeczeństwa oraz zrównoważonego rynku po stronie odbiorców surowców wtórnych. Pozytywne przykłady stosowania tego najbardziej efektywnego sposobu ograniczenia masy odpadów można wskazać już w wielu miastach w kraju.

Doświadczenia państw Unii Europejskiej wykazują, że efektywnie prowadzona selektywna zbiórka odpadów nadających się do wykorzystania pozwala zmniejszyć wyjściowy strumień masy odpadów o około 20 %. Z reguły wynik ten jest jednak znacznie niższy, i nie przekracza 15 %, chociaż znane są miasta, w których jest on dużo wyższy - do 40 %, np. Wiedeń.

Zbiórka selektywna odpadów prowadzona jest najczęściej systemem pojemnikowym („na donoszenie”). Do tego celu wykorzystywane są różne pojemniki od 110 dm³ do kontenerów KP-7. Pojemniki ustawiane są w zestawach, w stałych łatwo dostępnych dla mieszkańców punktach. Rzadziej stosowanym systemem jest wykorzystanie worków z tworzyw sztucznych. System ten z reguły występuje na terenach z zabudową jednorodzinną.

System opłat jest uzależniony od cen oferowanych przez prywatne przedsiębiorstwa wywozowe, ustalające opłaty wg własnych kalkulacji.

Analizując aktualny stan gospodarki odpadami z sektora komunalnego, wyodrębniono podstawowe zagrożenia ekologiczne zlokalizowane na terenie gmin należących do Łużyckiego Związku Gmin:

- Brak zintegrowanej i wystarczającej sieci instalacji i urządzeń do odzysku i unieszkodliwiania odpadów spełniających wymagania określone w przepisach o ochronie środowiska,
- Mała efektywność selektywnej zbiórki odpadów,
- Brak systemu gospodarowania odpadami wielkogabarytowymi, remontowo-budowlanymi oraz odpadami niebezpiecznymi (w tym bateriami i akumulatorami, sprzętem elektronicznym i elektrycznym, zużytymi olejami, oponami, odpadami weterynaryjnymi),
- Brak systemu gospodarki odpadami biodegradowalnymi.

Sposób zbiórki odpadów prowadzony jest w systemie „umownym”; tj. mieszkańcy powierzyli obowiązek wykonywania zadań z zakresu gospodarki odpadami podmiotom prawnym na drodze umowy. Odpady objęte zbiórką są odbierane przez wyspecjalizowane firmy. Usuwanie odpadów z miejsc gromadzenia i przeładunek do pojazdów wywozujących odbywa się ręcznie lub w sposób mniej czy bardziej zmechanizowany. Wywóz odbywa się regularnie, z częstotliwością zgodną z

zawartymi umowami, na ustalonych trasach wywozowych lub na żądanie. Transport na składowiska jest wyłącznie jednostopniowy, samochodami specjalistycznymi.

Na terenie objętym niniejszym opracowaniem selektywna zbiórka odpadów prowadzona jest w stopniu marginalnym, można zatem przyjąć że całość odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie Łużyckiego Związku Gmin unieszkodliwiana jest poprzez składowanie.

Poniższa tabela przedstawia ilości odpadów zdeponowanych na składowiskach w latach 2006-2009.

Tabela 30 Ilość odpadów zdeponowanych na składowiskach odpadów zlokalizowanych w obrębie ŁZG w latach 2006-2009

Lp.	Składowisko	Obsługiwane gminy	Ilość odpadów [Mg/rok]			
			2006	2007	2008	2009
1.	Lubsko	Lubsko, Brody, Tuplice, Jasień	9 461	10 738	10 759	9 829
2.	Buczyny	Trzebiel	1 420	11 435	1 153	1 211
3.	Łęknica	Łęknica	1 133	1 262	1 175	1 110
4.	Gozdnica	Gozdnica, Węgliniec	5 374	2 656	1 149	624
5.	Czyżówek	Iłowa	3 507	2 655	2 462	2 321
6.	Miejskie Składowisko Odpadów w Żarach Pekom S.A.	Żary - miasto i gmina, Wymiarki, Lipinki Łużyckie, Przewóz	13 000	8 341	17 945	15 593 +(Żagań) 4 734
7.	Chrobrów	Żagań - miasto i gmina	2 342	1 274	6 465	2 921
8.	Drzeńsk Mały	Gmina miejska Gubin, Gmina wiejska Gubin, Gmina miejsko - wiejska Krosno Odrzańskie	5 800	5 820	6 260	8 009
RAZEM			42 037	44 181	47 368	46 352

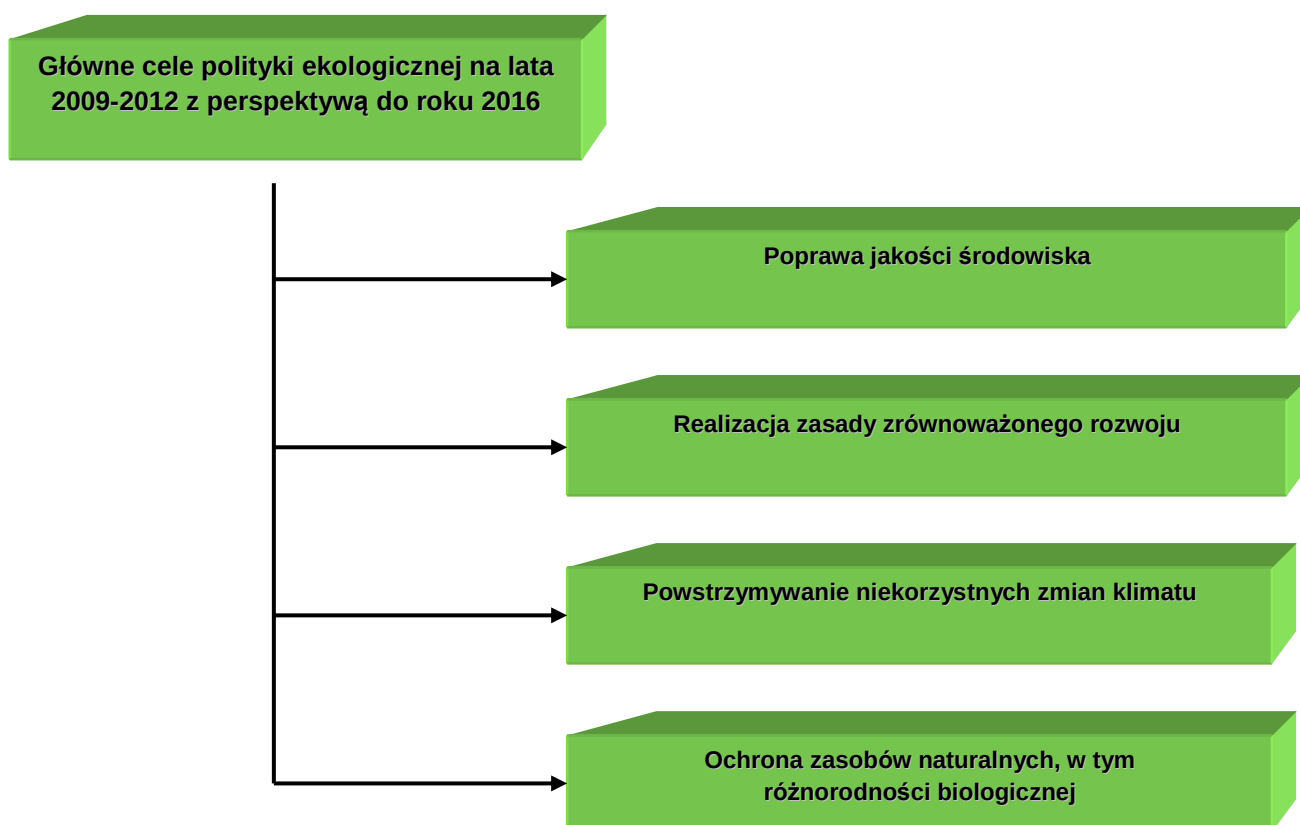
[Źródło: Gospodarka odpadami w obrębie powiatów żarskiego i żagańskiego Studium Wykonalność

III. UWARUNKOWANIA PROGRAMU

III.1. Uwarunkowania zewnętrzne

III.1.1. Polityka Ekologiczna Państwa

W grudniu 2008 r. Rada Ministrów przyjęła „Politykę ekologiczną państwa na lata 2009-2012 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2016”. Polityka ekologiczna jest dokumentem strategicznym, określającym cele i priorytety ekologiczne a poprzez to wskazującym kierunek działań koniecznych dla zapewnienia właściwej ochrony środowisku naturalnemu. Do realizacji tych założeń władze samorządowe przygotowują odpowiednio wojewódzkie, powiatowe i gminne programy ochrony środowiska.



Rycina 16 Podstawowe cele polityki ekologicznej Państwa

Cele pośrednie, to przede wszystkim nacisk na ochronę powietrza i przeciwdziałanie zmianom klimatu, a przede wszystkim spełnianie standardów określonych przez UE w tym temacie. Dla terenów, które ich nie spełniają muszą zostać opracowane i wykonane programy naprawcze. Polska powinna także położyć duży nacisk na promocję energii pozyskiwanej z odnawialnych źródeł energii (OZE), a także modernizację już istniejącego przemysłu energetycznego.

Wypełnianie założeń polityki ekologicznej stało się bodźcem do powołania nowych organów – Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska i Regionalnych Dyrektorów Ochrony Środowiska. Jest to krok mający na celu uprościć i przyspieszyć procedury środowiskowe.

Priorytetem stanie się również kontynuacja zalesień i zadrzewień w celu tworzenia korytarzy ekologicznych łączących kompleksy leśne. Ma to ogromne znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej fauny i flory. Wszystkie państwa, w tym także Polska muszą pamiętać o racjonalnym gospodarowaniu zasobami naturalnymi, w szczególności wodą.

Polityka ekologiczna kładzie nacisk na racjonalne korzystanie z zasobów geologicznych i poprawę gospodarki odpadami, zwłaszcza komunalnymi.

Gospodarowanie pieniędzmi pozyskanymi z Unii Europejskiej powinno być bardziej efektywne i w dużej mierze skupić się na wyposażaniu kolejnych aglomeracji w oczyszczalnie ścieków i systemy wodno-kanalizacyjne.

Polityka ekologiczna zawsze kładzie też duży nacisk na podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa zgodnie z zasadą - „myśl globalnie, działaj lokalnie”. Polska powinna zadbać również o opracowanie ryzyka powodziowego, ochronę gleb, rekultywację terenów zdegradowanych i ochronę przed hałasem.

Zasady polityki ekologicznej państwa są zasadami, na których oparta jest również polityka ochrony środowiska powiatu toruńskiego.

Oprócz zasady zrównoważonego rozwoju jako nadrzędnej uwzględniono szereg zasad pomocniczych i konkretyzujących, m.in.:

- **Zasadę prewencji**, oznaczającą w szczególności:
 - zapobieganie powstawaniu zanieczyszczeń poprzez stosowanie najlepszych dostępnych technik (BAT),
 - recykling, czyli zamykanie obiegu materiałów i surowców, odzysk, energii, wody i surowców ze ścieków i odpadów oraz gospodarcze wykorzystanie odpadów zamiast ich składowania,
 - zintegrowane podejście do ograniczania i likwidacji zanieczyszczeń i zagrożeń zgodnie z zaleceniami Dyrektywy Rady 96/61/WE w sprawie zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i kontroli (tzw. dyrektywa IPPC),
 - wprowadzanie pro-środowiskowych systemów zarządzania procesami produkcji i usługami, zgodnie z ogólnosiłowymi i europejskimi wymogami w tym zakresie, wyrażonymi m.in. w standardach ISO 14000 i EMAS, programach czystszej produkcji: "Odpowiedzialność i Troska" itp.;
- **Zasadę „zanieczyszczający płaci”**, odnoszącą się do odpowiedzialności za skutki zanieczyszczenia i stwarzania innych zagrożeń. Odpowiedzialność tę ponosić powinny wszystkie jednostki użytkujące środowisko a więc także konsumenci, zwłaszcza, gdy mają możliwość wyboru mniej zagrażających środowisku dóbr konsumpcyjnych;
- **Zasadę integracji polityki ekologicznej z politykami sektorowymi**, oznaczającą uwzględnienie w politykach sektorowych celów ekologicznych na równi z celami gospodarczymi i społecznymi;
- **Zasadę regionalizacji**, oznaczającą m.in. skoordynowanie polityki regionalnej z regionalnymi ekosystemami w Europie;
- **Zasadę subsydiarności**, wynikającą m.in. z Traktatu o Unii Europejskiej a oznaczającą przekazywanie części kompetencji i uprawnień decyzyjnych dotyczących ochrony

środowiska na właściwy szczebel regionalny lub lokalny tak, aby był on rozwiązywany na najniższym szczeblu, na którym może zostać skutecznie i efektywnie rozwiązany;

- **Zasadę skuteczności ekologicznej i efektywności ekonomicznej**, odnoszącą się do wyboru planowanych przedsięwzięć inwestycyjnych ochrony środowiska a następnie do oceny osiągniętych wyników a oznaczającą potrzebę minimalizacji nakładów na jednostkę uzyskanego efektu;
- **Zasadę „myśl globalnie, działaj lokalnie”**, która wdrażana sukcesywnie w system edukacji ekologicznej społeczeństwa prowadzi do:
 - proekologicznych zachowań konsumenckich,
 - prośrodowiskowych nawyków i pobudzenia odpowiedzialności za stan środowiska,
 - organizowania akcji lokalnych służących ochronie środowiska,
 - uczestniczenia w procedurach prawnych i kontrolnych dotyczących ochrony środowiska.

III.1.2. Program Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego

Konstrukcja Programu oparta jest głównie o zapisy trzech dokumentów, którymi są:

1. *Prawo ochrony środowiska z 27 kwietnia 2001 roku*. Definiuje ono ogólne wymagania w odniesieniu do programów ochrony środowiska opracowywanych dla potrzeb województw, powiatów i gmin.
2. *Polityka ekologiczna państwa na lata 2003 – 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 – 2010*”, dostosowana do wymagań ustawy Prawo ochrony środowiska. Zgodnie z zapisami tego dokumentu Program winien definiować:
 - cele średniookresowe do 2010 roku
 - zadania na lata 2003 – 2006
 - monitoring realizacji Programu
 - nakłady finansowe na wdrożenie ProgramuCele i zadania ujęte w kilku blokach tematycznych, a mianowicie:
 - cele i zadania o charakterze systemowym,
 - ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody,
 - zrównoważone wykorzystanie surowców,
 - jakość środowiska i bezpieczeństwo ekologiczne.

Wytyczne do sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym”, które podają sposób i zakres uwzględniania polityki ekologicznej państwa w programach ochrony środowiska oraz wskazówki, co do zawartości programów.

Niniejszy **“Program ...” ma formułę otwartą**. Obecnie brakuje aktów wykonawczych do “Prawa ochrony środowiska” i do kilkunastu ustaw komplementarnych, których treść powinna być uwzględniana w Programie. A więc w miarę wejścia w życie wspomnianych przepisów wykonawczych Program będzie korygowany i uszczegóławiany.

Jako punkt odniesienia dla programu ochrony środowiska przyjęto:

- Aktualny stan środowiska (na dzień 31.12.2001)
- Aktualny stan infrastruktury ochrony środowiska (na dzień 31.12.2001)
- Cele i działania zdefiniowane w „Strategii rozwoju województwa lubuskiego”

Ponadto, dla potrzeb Programu zostały wykorzystane strategie rozwoju i programy ochrony środowiska, jakie zostały opracowane dla niektórych powiatów.

Program był opracowywany w oparciu o tzw. *otwarte planowanie*. A więc już w początkowych etapach prac zwrócono szczególną uwagę na **wymianę informacji i konsultacje** z administracją samorządową i rządową, szczebla wojewódzkiego, administracją samorządową szczebla powiatowego i gminnego, największymi zakładami przemysłowymi, organizacjami pozarządowymi. Podczas prac nad dokumentem Programu odbyła się Konferencja inaugurująca prace nad Programem oraz dwa spotkania w formie warsztatów roboczych. Uchwałą Zarządu Województwa została powołana **Rada Programowa** ds. Programu, która nadzorowała proces jego tworzenia.

Projekt "Programu ..." uzgodniony z Radą Programową oraz samorządami powiatów i gmin województwa lubuskiego został przedstawiony Zarządowi Województwa, a po jego przyjęciu skierowany do uzgodnień z komisjami Sejmiku Województwa i do zaopiniowania przez Ministra Środowiska. Uzgodnienia z komisjami Sejmiku Województwa i opinia Ministra Środowiska są podstawą przygotowania ostatecznej wersji projektu "Programu ochrony środowiska dla województwa lubuskiego na lata 2003 - 2010", skierowanej przez Zarząd Województwa do przyjęcia przez Sejmik Województwa Lubuskiego w formie uchwały.

Konstrukcja dokumentu "Programu ..." oparta jest o schemat dokumentu pt. "Polityka ekologiczna państwa na lata 2003 – 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 – 2010" i jednocześnie dopasowana do wymagań zdefiniowanych przez Zamawiającego.

Zatem dokument "Programu ..." zawiera następujące rozdziały:

Rozdział 1 Wstęp. W rozdziale tym przedstawiono podstawę prawną opracowania, ogólną charakterystykę województwa lubuskiego, koncepcję Programu i metodykę prac.

Rozdział 2 Założenia wyjściowe Programu. Rozdział ten ujmuje uwarunkowania Programu, limity racjonalnego wykorzystania zasobów naturalnych i poprawy stanu środowiska, wojewódzkie priorytety w zakresie ochrony środowiska i racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych, w tym obszary specyficzne (o zwiększonym zagrożeniu środowiska i zdrowia człowieka).

Rozdział 3 Strategia ochrony środowiska do 2010 roku, będąca opisem proponowanej linii działań w zakresie ochrony środowiska w województwie poprzez podanie nadrzędnego celu Programu oraz celów ekologicznych i kierunków działań do 2010 roku w zakresie:

- poprawy jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego: jakość wód, gospodarowanie odpadami (w oparciu o plan gospodarki odpadami), zanieczyszczenia powietrza, oddziaływanie hałasu, pola elektromagnetyczne, awarie przemysłowe,
- ochrony dziedzictwa przyrodniczego i racjonalnego użytkowania zasobów przyrody: ochrona przyrody i krajobrazu, ochrona lasów, ochrona gleb, ochrona zasobów kopalin i wód podziemnych,
- zrównoważonego wykorzystania surowców, materiałów, wody i energii: materiałochłonność, wodochłonność, energochłonność, wykorzystanie energii odnawialnej, kształtowanie stosunków wodnych i ochrona przed powodzią i suszą,

- zadań o charakterze systemowym: przyszłościowy rozwój gospodarczo-społeczny województwa w kontekście ochrony środowiska (włączanie aspektów ekologicznych do polityk sektorowych), w tym systemy zarządzania środowiskowego, edukacja ekologiczna i udział społeczeństwa w sprawach ochrony środowiska, współpraca ponadregionalna i międzynarodowa.

Każde z powyższych zagadnień zostało poprzedzone krótkim opisem stanu wyjściowego, opracowanego, dla pierwszych dwóch segmentów (jakość środowiska i ochrona dziedzictwa przyrodniczego) w oparciu o dokument pt. Stan środowiska w województwie lubuskim w 2001 roku (załącznik nr 1 do niniejszego Programu).

Ponadto, w rozdziale tym przedstawiono prognozowany stan środowiska w 2010 r.

Rozdział 4 *Plan operacyjny na lata 2003 - 2006.* W rozdziale tym zostały przedstawione *wojewódzkie priorytety ekologiczne* dla okresu najbliższych czterech lat oraz lista przedsięwzięć ważnych w skali województwa, przewidzianych do realizacji w tym okresie, tj. w latach 2003 - 2006, z podziałem na przedsięwzięcia pozainwestycyjne i inwestycyjne, z podaniem roku realizacji, kosztów i źródeł finansowania, instytucji odpowiedzialnych za realizację danego przedsięwzięcia oraz rodzaju przedsięwzięcia (własne, koordynowane, powiatowe / gminne).

Rozdział 5 *Ocena realizacji Programu:* instrumenty zarządzania środowiskiem, organizacja zarządzania Programem (cykliczna ocena realizacji Programu, w tym wskaźniki efektywności Programu, harmonogram procesu wdrażania Programu).

Rozdział 6 *Aspekty finansowe wdrażania Programu:* koszty wdrożenia przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w latach 2003 – 2006 (z podziałem na inwestycyjne i pozainwestycyjne, wg dziedzin ochrony środowiska), źródła finansowania.

Dokument Programu zawiera kilka załączników, cytowanych w tekście Programu i wylistowanych w spisie treści.

III.1.3. Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Żagańskiego

Program ochrony środowiska dla powiatu żagańskiego, zawiera:

- analizę i ocenę istniejącego stanu środowiska na obszarze powiatu,
- sformułowanie niezbędnych celów i zadań w obszarze inwestycyjnym i pozainwestycyjnym, wynikających ze specyfiki i potrzeb powiatu, koniecznych do prowadzenia w regionie racjonalnych działań na rzecz ochrony środowiska, spójnych z polityką ekologiczną państwa polskiego i województwa lubuskiego,
- propozycje działań organizacyjnych zwiększających skuteczność prowadzonej w regionie polityki proekologicznej,
- określenie *zadań własnych powiatu*, rozumianych jako przedsięwzięcia, które będą w całości lub częściowo finansowane ze środków będących w dyspozycji powiatu,
- określenie *zadań koordynowanych*, rozumianych jako pozostałe zadania związane z ochroną środowiska, które finansowane są ze środków przedsiębiorstw oraz ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczególnie wojewódzkiego i centralnego lub też instytucji działających na terenie powiatu, ale podległym bezpośrednio organom wojewódzkim bądź centralnym.

Przedstawiany program, stosownie do wymagań wynikających z zasad tworzenia programów ochrony środowiska powinien być na bieżąco koordynowany z:

- sporządzanymi na szczeblu powiatu programami sektorowymi (np. programem gospodarki leśnej, programem ratowniczo-gaśniczym itp.),
- powiatowymi programami rozwoju infrastruktury (mieszkalnictwa, transportu, zaopatrzenia w wodę itd.),
- powiatowym planem gospodarowania odpadami,
- obejmującym obszar powiatu programem ochrony powietrza, programem ochrony środowiska przed hałasem i programem ochrony wód, jeżeli programy takie dla obszaru powiatu są opracowywane,
- programami ochrony zabytków i opieki nad zabytkami.

Program powiatowy wymaga również zgodności z programem wyższego szczebla. Dokumentem bezpośrednio nadrzędnym dla „Programu ochrony środowiska dla powiatu żagańskiego” jest „Program ochrony środowiska dla województwa lubuskiego na lata 2003-2010” opracowany przez Arcadis Ekokonrem Sp. z o.o. z Wrocławia.

Jak już wcześniej powiedziano, konstrukcja „Programu ...” oparta jest o schemat dokumentu pn. „Polityka ekologiczna państwa na lata 2003 – 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 – 2010” i jednocześnie dopasowana do specyficznych uwarunkowań powiatu żagańskiego. Zatem dokument zawiera następujące rozdziały:

Rozdział 1. Wprowadzenie.

Wprowadzenie, w którym przedstawiono podstawę prawną opracowania i koncepcję struktury programu.

Rozdział 2. Ogólna charakterystyka powiatu żagańskiego.

Przedstawiono powiat żagański, charakteryzując jego położenie i podział administracyjny, zaludnienie, walory przyrodnicze, krajobrazowe i kulturowe, infrastrukturę komunikacyjną i techniczną.

Rozdział 3. Stan środowiska w powiecie żagańskim.

Scharakteryzowano aktualny stan środowiska na obszarze powiatu i zagrożenia, które spowodować mogą pogorszenie obecnego stanu bezpieczeństwa ekologicznego.

Rozdział 4. Założenia wyjściowe programu.

Rozdział ten prezentuje:

- uwarunkowania programu,
- limity racjonalnego wykorzystania zasobów naturalnych i poprawy stanu środowiska,
- powiatowe priorytety w zakresie ochrony środowiska i racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych, w tym obszary specyficzne o najbardziej niekorzystnym w skali powiatu stanie środowiska i występujących zagrożeniach środowiska.

Rozdział 5. Strategia ochrony środowiska do 2011 roku.

Przedstawiono przyjęte cele ekologiczne i sposobów ich realizacji. Wskazano na zadania o charakterze strategicznym, które ujęto w trzech grupach zadaniowych:

- 1) zadania noszące znamiona rozwiązań systemowych dotyczące przyszłościowego rozwoju gospodarczo-społeczny powiatu w kontekście ochrony środowiska naturalnego (aspekty ekologiczne w politykach sektorowych); zadania związane z zarządzaniem

środowiskowym; zadania związane z tak zwaną edukacją ekologiczną oraz udział społeczności lokalnych oraz organizacji i stowarzyszeń w procesie decyzyjnym związanym z zagadnieniami ochrony środowiska; zadania związane z współpracą ponadregionalną oraz transgraniczną;

- 2) ochrona dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, zagadnienia racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych i kulturowych: ochrona przyrody i krajobrazu oraz przestrzenie, ochrona lasów, ochrona gleb, ochrona zasobów kopalin i wód podziemnych, ochrona pozostałości antropogenicznych;
- 3) poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego, w tym:
 - jakość wód i stosunki wodne (w tym racjonalne korzystanie z wody),
 - gospodarowanie odpadami (w oparciu o plan gospodarki odpadami oraz programy usuwania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska),
 - zanieczyszczenia powietrza (w tym wykorzystanie energii odnawialnej), oddziaływanie hałasu, pól elektromagnetycznych oraz awarie przemysłowe.

Poruszane zagadnienia poprzedzono krótkimi opisami charakteryzującymi stan aktualny, który dla bloku 2 i 3 został opracowany w oparciu o dokument N. „Stan środowiska w powiecie żagańskim w 2001 roku” (załącznik nr 1 do programu).

Rozdział 6. Plan operacyjny na lata 2004 – 2007.

Przedstawione *powiatowe priorytety ekologiczne* dla okresu najbliższych lat oraz listę przedsięwzięć w skali powiatu, które powinny zostać przewidziane do realizacji w tym okresie, tj. w latach 2004 – 2007, z podziałem na przedsięwzięcia inwestycyjne oraz pozainwestycyjne, z podaniem roku realizacji, kosztów i źródeł finansowania, instytucji odpowiedzialnych za realizację danego przedsięwzięcia oraz rodzaju przedsięwzięcia (własne, koordynowane, gminne).

Rozdział 7. Ocena realizacji Programu.

Instrumenty zarządzania środowiskiem, organizacja zarządzania programem (cykliczna ocena realizacji programu, w tym wskaźniki efektywności programu, harmonogram procesu wdrażania programu).

Rozdział 8. Aspekty finansowe wdrażania Programu.

Ramy finansowe realizacji Programu, sumaryczne zestawienie kosztów wdrożenia przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w latach 2004 – 2007 (z podziałem na inwestycyjne i pozainwestycyjne, wg dziedzin ochrony środowiska) oraz udział potencjalnych źródeł finansowania w ogólnych kosztach programu.

III.1.4. Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Żarskiego

W celu realizacji polityki ekologicznej państwa, ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. nr 62, poz. 627) i ustawa o *odpadach* z dnia 27 kwietnia 2001r. (Dz.U. nr 62, poz.628) nakładają na zarządy powiatów obowiązek opracowania programów ochrony środowiska. Do opracowania „Programu ochrony środowiska dla powiatu żarskiego na lata 2004 – 2011” wraz z „Planem gospodarki odpadami na lata 2004-2011” przystąpiono w oparciu o wynik przetargu przeprowadzonego przez Starostwo Powiatowe w Żarach. Na jego podstawie w dniu 14 maja 2003 roku pomiędzy Starostwem Powiatowym w Żarach a Arcadis Ekokonrem Sp. z o.o. zawarto umowę na opracowanie przedmiotowego „Programu...” z wymaganiami zawartymi w ustawie „Prawo ochrony środowiska” i „Wytycznych do sporządzania programów ochrony środowiska na

szczeblu regionalnym i lokalnym", duży nacisk położono na udział oraz włączenie społeczności lokalnych. Stąd w początkowych etapach prac nad Programem zwrócono szczególną uwagę na wymianę informacji i konsultacje pomiędzy administracją samorządową szczebla gminnego i powiatowego oraz administracją rządową i samorządową szczebla wojewódzkiego. W procesie tym zwanym *procesem otwartego planowania* wykorzystano takie narzędzia jak:

- *spotkania robocze,*
- *konsultacje ze specjalistami lokalnymi*
- *warsztaty robocze.*

W wyniku takiego prowadzenia prac, w tworzenie Programu zaangażowanych było wiele stron, a przede wszystkim przedstawiciele gmin, starostwa powiatowego oraz przedstawiciele obiektów użyteczności komunalnej

Projekt Programu powiatowego, uzgodniony z Zarządem powiatu żarskiego a następnie zaopiniowany przez Marszałka Województwa Lubuskiego, zostanie przedstawiony Radzie Powiatu do przyjęcia w formie uchwały.

Koncepcja Programu oparta jest głównie o zapisy trzech dokumentów, którymi są:

- *Prawo ochrony środowiska z 27 kwietnia 2001 roku.* Definiuje ono ogólne wymagania w odniesieniu do programów ochrony środowiska opracowywanych dla potrzeb województw, powiatów i gmin.
- *Polityka ekologiczna państwa na lata 2003 – 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 – 2010*", dostosowana do wymagań ustawy Prawo ochrony środowiska.
- *Wytyczne do sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym*, które podają sposób i zakres uwzględniania polityki ekologicznej państwa w programach ochrony środowiska oraz wskazówki co do zawartości programów.

W Programie uwzględniono zapisy poś (Art.14 ust.2, art. 18 ust.2) wskazujące, że program ochrony środowiska przyjmuje się na 4 lata a zarząd powiatu zobowiązany jest do sporządzania co 2 lata raportów o wykonaniu Programu i przedstawiania ich odpowiednio radzie powiatu.

Kierując się powyższymi zapisami, Program podaje:

Cele ekologiczne średniookresowe do 2011 roku wraz z kierunkami działań oraz listę przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w latach 2004 – 2007 ujęte w blokach tematycznych

- Monitoring realizacji Programu,
- Aspekty finansowe wdrażania Programu.

Obecnie brakuje wielu aktów wykonawczych do *Prawa ochrony środowiska* i do kilkunastu ustaw komplementarnych, których treść powinna być uwzględniana w Programie. Oznacza to, że niniejszy „*Program.....*” ma formułę otwartą i w miarę wejścia w życie wspomnianych przepisów wykonawczych będzie on korygowany i uszczegóławiany.

Program ochrony środowiska pozostaje w ścisłej relacji z "Programem ochrony środowiska dla „województwa lubuskiego” oraz strategiami, programami i planami zagospodarowania poszczególnych gmin powiatu. Z dokumentów tych wynikają główne kierunki rozwoju społeczno-gospodarczego omawianego obszaru i związane z nimi kierunki presji na środowisko.

Konstrukcja dokumentu opiera się na podobnym schemacie jak w „Polityce ekologicznej państwa na lata 2003 – 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 – 2010”. Program jest podzielony na dwie części: I – stan aktualny i II - cele i kierunki i dla powiatu żarskiego w ochronie środowiska.

III.2. Uwarunkowania wewnętrzne

Program Ochrony Środowiska ŁZG powiązany jest z szeregiem innych dokumentów gmin członkowskich. Stanowią one wewnętrzne uwarunkowania niniejszego Programu. Zapisy wielu gminnych dokumentów znajdują odzwierciedlenie w celach i zadaniach Programu.

Dokumenty te w istotny sposób determinują zawartość merytoryczną Programu ochrony środowiska. Wskazuje to na wewnętrzną spójność Programu.

Tabela 31 Wykaz dokumentów bazowych powiązanych z Programem Ochrony Środowiska dla ŁZG

Gmina	Rodzaj i nazwa dokumentu
Gmina Brody	Plan Rozwoju lokalnego gminy Brody
Miasto Gozdnica	Plan Rozwoju Lokalnego Miasta Gozdnica na lata 2005 - 2009
	Strategia Rozwoju Miasta Gozdnica wraz ze zmianami
	Wieloletni Plan Inwestycyjny
Miasto Gubin	Strategia rozwoju miasta 2001 - 2010
	Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Gubin
	Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Gubin o statusie miejskim na lata 2008 - 2013
Gmina Iłowa	Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Iłowa
	Wieloletni Plan Inwestycyjny
	Planu Odnowy Miejscowości Czyżówek w Gminie Iłowa
	Planu Odnowy Miejscowości Żaganiec w Gminie Iłowa
	Strategii Rozwoju Gminy Iłowa na lata 2008-2013
Gmina Jasień	Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Jasień
Gmina Lipniki Łużyckie	Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Lipniki Łużyckie na lata 2008 - 2013
	Strategia Rozwoju Lipniki Łużyckie na lata 2008 - 2013
	Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Lipniki Łużyckie wraz ze zmianami
Miasto i Gmina Lubsko	Plan Rozwoju Lokalnego miasta i gminy Lubsko na lata 2004 . 2006
	Strategia rozwoju społeczno gospodarczego Miasta i Gminy Lubsko 2002 - 2012
Łęknica	Ekofizjografia (podstawowa) na potrzeby opracowania zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Łęknica oraz Miejscowych Planów
	Plan Rozwoju Lokalnego Miasta Łęknica
	Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Łęknica
Trzebiel	Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania

Gmina	Rodzaj i nazwa dokumentu
	przestrzennego Gminy Trzebiel
	Strategia Rozwoju Gminy Trzebiel
Tuplice	Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Tuplice
	Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Tuplice
Wymiarki	Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Wymiarki
	Program gospodarki ściekowej dla gminy Wymiarki
Gmina Żary	Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Żary
	Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Żary
Gmina Żagań	Opracowanie ekofizjograficzne. Gmina Żagań
	Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Żagań
	Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Żagań na lata 2007 - 2013
	Strategia Rozwoju Gminy Żagań na lata 2007 - 2013
	Wieloletni Plan Inwestycyjny
Miasto Żary	Opracowanie ekofizjograficzne dla Miasta Żary
	Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Żary
	Strategia rozwoju społeczno Gospodarczego Miasta Żary 2003 - 2012
	Wieloletni Plan Inwestycyjny
Miasto Żagań	Miasto Żagań. Opracowanie ekofizjograficzne
	Planu Rozwoju Lokalnego Gminy Żagań o statusie miejskim, w latach 2004-2013

Program Ochrony Środowiska dla Łużyckiego Związku Gmin – rok 2004

Program Ochrony Środowiska dla Łużyckiego Związku Gmin podzielony został na dwie części:

- I – zawierającą podstawy prawne i merytoryczne opracowania oraz informacje o 15 stowarzyszonych Gminach, aktualnym stanie środowiska i działaniach na rzecz jego ochrony,
- II – zawierającą strategiczne kierunki działania Związku, stowarzyszonych Gmin i innych podmiotów życia publicznego na rzecz ochrony środowiska w latach 2004-2011.

Gminy, zawiązując celowy związek międzygminny jakim jest Łużycki Związek Gmin, scedowały na jego rzecz swoje prawa i obowiązki w zakresie środowiska, o czym dobitnie mówi preambuła Statutu ŁZG Program Ochrony Środowiska dla ŁZG na lata 2004 –2011 został sporządzony zgodnie z ustawowymi wymogami dla poziomu gminnego (ustawa Prawo ochrony środowiska – art. 17). Przy tworzeniu w/w opracowania kierowano się także wskazaniem Ministerstwa Środowiska w tym zakresie (m. in. Wytyczne sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu lokalnym i regionalnym).

Cele i zadania o charakterze systemowym

System transportowy

Omówiono uwarunkowania wynikające z przebiegu szlaków komunikacyjnych, mianowicie szanse i zagrożenia, sformułowano cele i działania niezbędne do ich realizacji, mianowicie:

1. Osiągnięcie dobrego stanu technicznego dróg i pozostałej infrastruktury drogowej.
2. Poprawa dostępności komunikacyjnej oraz tworzenie warunków dla sprawnego i bezpiecznego przemieszczania się ludzi i towarów przy jednoczesnym minimalizowaniu wpływu na środowisko naturalne.

Turystyka i rekreacja

Walory turystyczne są słabo wypromowane przez województwo (koncentruje się na atrakcjach środkowej i północnej części) powiaty i gminy. Znacznego rozwoju wymaga też infrastruktura turystyczna. Brakuje taniej bazy noclegowej jak np. schroniska młodzieżowe, motele, kwatery agroturystyczne, mało jest również kąpielisk strzeżonych, campingów itp. Określono cel:

Rozwój turystyki i agroturystyki - bezpiecznej dla środowiska gałęzi gospodarki, poprzez optymalne wykorzystanie walorów przyrodniczych powiatu, przy pełnej ochronie przyrody i krajobrazu.

Rolnictwo

Rolnictwo na terenie Gmin Związku to nieliczne duże fermy specjalistyczne (np. w Lutolu, gm. Lubsko), kilka dużych gospodarstw indywidualnych rolników i dzierżawców majątku AWRSP oraz duża liczba podupadłych małych i średnich gospodarstw produkujących na własne potrzeby i nie rokujących na przyszłość. Stan gospodarstw w Gminach przedstawiono w tabeli. Sformułowano cele:

1. Racjonalne kształtowanie przestrzeni rolniczej z uwzględnieniem uwarunkowań środowiska.
2. Rozwój rolnictwa ekologicznego

W procesie integracji z UE, za kluczowe należy uznać skuteczne zrestrukturyzowanie lokalnego rolnictwa poprzez: metody gospodarowania - tradycyjne i nowoczesne, rozwój rolnictwa ekologicznego, selektywne powiększanie gospodarstw i koncentracja ziemi, rozwój infrastruktury technicznej, poprawa struktury jakościowej, wartości przyrodniczej i gospodarczej użytków rolnych, produkcja roślin energetycznych, właściwe prowadzenie gospodarki rybackiej.

Energetyka i przemysł

Potrzeby energetyczne i grzewcze w powiecie zaspokajane są przez kotłownie domowe, komunalne, przemysłowe i inne. Zakłady produkcyjne znajdujące się na terenie Gmin ŁZG, głównie w ośrodkach miejskich, nie mają znaczącego wpływu na pogorszenie warunków aerosanitarnych obszaru. Cele ochrony środowiska w dziedzinie energetyki i przemysłu to:

1. Restrukturyzacja istniejących zakładów oraz rozwój nowoczesnych innowacyjnych sektorów przemysłowych o zminimalizowanym wpływie na zdrowie ludzi i środowisko.
2. Modernizowanie systemów grzewczych i energetycznych na rzecz technologii przyjaznych środowisku oraz energii odzyskiwanej i odnawialnej.

Osadnictwo

Na trudną sytuację demograficzną naszych Gmin, największy wpływ ma emigracja młodzieży i ludzi w sile wieku. Emigracja ta ma charakter jednoznacznie ekonomiczny - ludzie wyjeżdżają w poszukiwaniu pracy i lepszych warunków życia. Zjawisko to nasili się jeszcze bardziej po ustaniu ograniczeń rynku pracy u naszych najbliższych sąsiadów. Gminom grozi degradacja ekonomiczna

i społeczna jeśli nie podejmą skutecznych działań na rzecz tworzenia miejsc pracy i podniesienia poziomu cywilizacyjnego na swoim terenie.

1. Podniesienie jakości życia mieszkańców przez promocję i wykorzystanie istniejących walorów kulturowo-krajobrazowych.
2. Aktywizacja społeczna i zawodowa młodzieży – tworzenie warunków do osiedlania się i pracy.

Dla każdego kierunku rozwojowego przedstawiono stan wyjściowy i tendencje zmian. W opracowaniu wykorzystano propozycje zawarte w strategiach rozwoju i studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego poszczególnych gmin, zebrane w Programach powiatowych, uzupełnione przez zespół.

Edukacja ekologiczna

Cele zabiegów edukacyjnych to:

1. Wykształcenie w społeczności lokalnej postaw przyjaznych środowisku.
2. Zapewnienie maksymalnej ochrony środowiska, oszczędnego gospodarowania i korzystania z jego zasobów poprzez stosowanie skutecznego prawa lokalnego, akceptowanego przez mieszkańców.

Ochrona dziedzictwa i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody

Podstawowymi działaniami ukierunkowanymi na osiągnięcie tego celu w Polsce, było:

- zwiększenie lesistości z 28,5% (2001rok) do 30% (2020 rok), w perspektywie do 32 - 33%,
- włączenie wyznaczonych obszarów do europejskiej sieci NATURA 2000,
- ochrona terenów wodno-błotnych,
- poprawa stanu czystości wód powierzchniowych.

Dla obszaru ŁZG sformułowano następujące cele:

1. Rozwój i bieżąca ochrona obszarów i obiektów cennych przyrodniczo, w tym wdrożenie systemu NATURA 2000.
2. Ochrona walorów krajobrazu.
3. Wzrost świadomości społeczeństwa w zakresie ochrony przyrody.

Omówiono także zamierzenia Gmin w zakresie rozszerzenia obszarów i obiektów chronionych.

Ochrona lasów

W zakresie ochrony lasów proponuje się następujące cele:

1. Zachowanie i zwiększanie istniejących zasobów leśnych.
2. Wzrost różnorodności biologicznej systemów leśnych.
3. Poprawa stanu zdrowotnego lasów.

Ochrona gleb

Cele w zakresie ochrony gleb:

1. Właściwe użytkowanie gleb i ich ochrona przed zanieczyszczeniami.
2. Rekultywacja gleb zdegradowanych.

Omówiono uwarunkowania prawne i sposoby użytkowania gleb nie powodujące ich degradacji.

Ochrona zasobów kopalin

Za najważniejsze problemy z zakresu ochrony kopalin uznano:

- Przekształcanie litosfery na skutek powierzchniowej eksploatacji kopalin
- Obecność nielegalnych wyrobisk.

Celem w zakresie ochrony kopalin jest: „Minimalizacja presji wywieranej na środowisko w procesie eksploatacji złóż i rekultywacja terenów poeksploatacyjnych”.

Wskazano na szczególne zagrożenia powodowane wydobywaniem kopalin metodami odkrywkowymi.

Jakość środowiska i bezpieczeństwo ekologiczne

Przedstawiono prawne związane z zagadnieniem oraz sformułowano cele w poszczególnych obszarach tematu, mianowicie:

Cele w zakresie jakości wód

1. Zapewnienie II klasy czystości wód powierzchniowych.
2. Ograniczenie spływu zanieczyszczeń w zlewniach jezior.
3. Ochrona jakości wód podziemnych.
4. Zapewnienie mieszkańcom odpowiedniej jakości wody do picia.
5. Uregulowanie gospodarki wodno-ściekowej w gminach.

Cel w zakresie ochrony powietrza

Spełnienie wymagań ustawodawstwa UE w zakresie jakości powietrza na terenie ŁZG oraz systematyczna poprawa jakości powietrza.

Cel w zakresie ochrony przed hałasem

Zmniejszenie uciążliwości hałasu zwłaszcza komunikacyjnego, na obszarach zabudowanych.

Cel w zakresie ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym

Bieżąca kontrola źródeł emisji promieniowania elektromagnetycznego.

Cel w zakresie zapobiegania awariom przemysłowym

Eliminowanie i zmniejszanie skutków dla mieszkańców i środowiska z tytułu poważnych awarii przemysłowych.

W każdym z zakresów omówiono szczegółowo zagadnienia prawne i społeczne, wyznaczono kierunki działań niezbędnych dla osiągnięcia celów.

Zrównoważone wykorzystanie surowców, materiałów, wody i energii

Za najważniejsze zagadnienia z tego zakresu uznano kształtowanie stosunków wodnych. Sformułowano cele:

1. Racjonalne wykorzystanie i zwiększanie zasobów wodnych w zlewniach.
2. Zmniejszenie zużycia wody podziemnej do celów przemysłowych.
3. Zmniejszenie zagrożenia powodziowego na obszarze ŁZG.

IV. STRATEGIA OCHRONY ŚRODOWISKA

IV.1. Metodyka opracowania

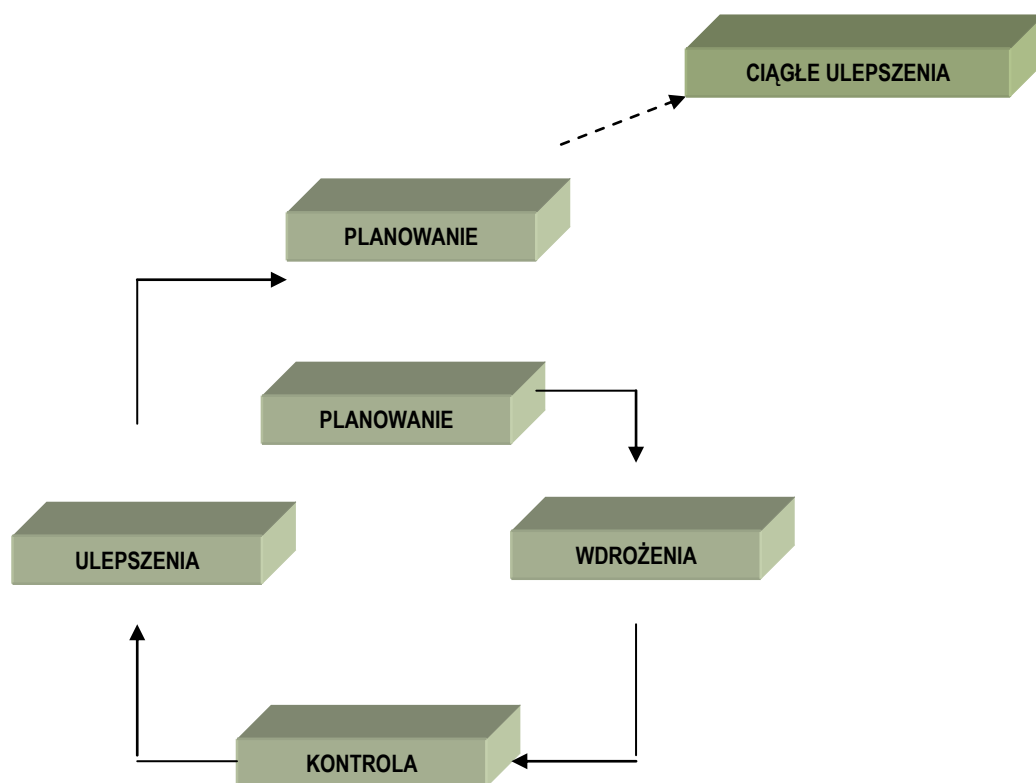
IV.1.1. Wprowadzenie

Program Ochrony Środowiska dla ŁZG przygotowany został zgodnie z wymaganiami ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r.

Program Ochrony Środowiska posiada kilka charakterystycznych cech:

- ma charakter obligatoryjny:
jego opracowania wymagają określone przepisy prawne;
- ma charakter strategiczny:
bazując na diagnozie aktualnego stanu wytycza działania na przyszłość w układzie celów i zadań krótko i średnioterminowych;
- ma charakter złożony:
elementami programu są: dokument pod nazwą program ochrony środowiska wraz z planem gospodarki odpadami oraz cykl działań składających się na jego wdrożenie, monitorowanie i usprawnianie; błędnym uproszczeniem jest traktowanie programu zaledwie jako dokumentu;
- jest określony w czasie:
program przygotowany jest na określony okres, po którym podlega weryfikacji i usprawnieniu;
- jest dokumentem przygotowywanym przez ŁZG dla poszczególnych Gmin członkowskich:
Gmina rozumiana jest zgodnie z polskim prawodawstwem jako wspólnota mieszkańców, stąd bardzo ważny jest udział społeczności lokalnej w przygotowywaniu programu;
- nadrzędnym jego celem jest dążenie do ciągłych ulepszeń:
Program powinien prowadzić do systematycznych usprawnień relacji gospodarka–środowisko w Gminach.

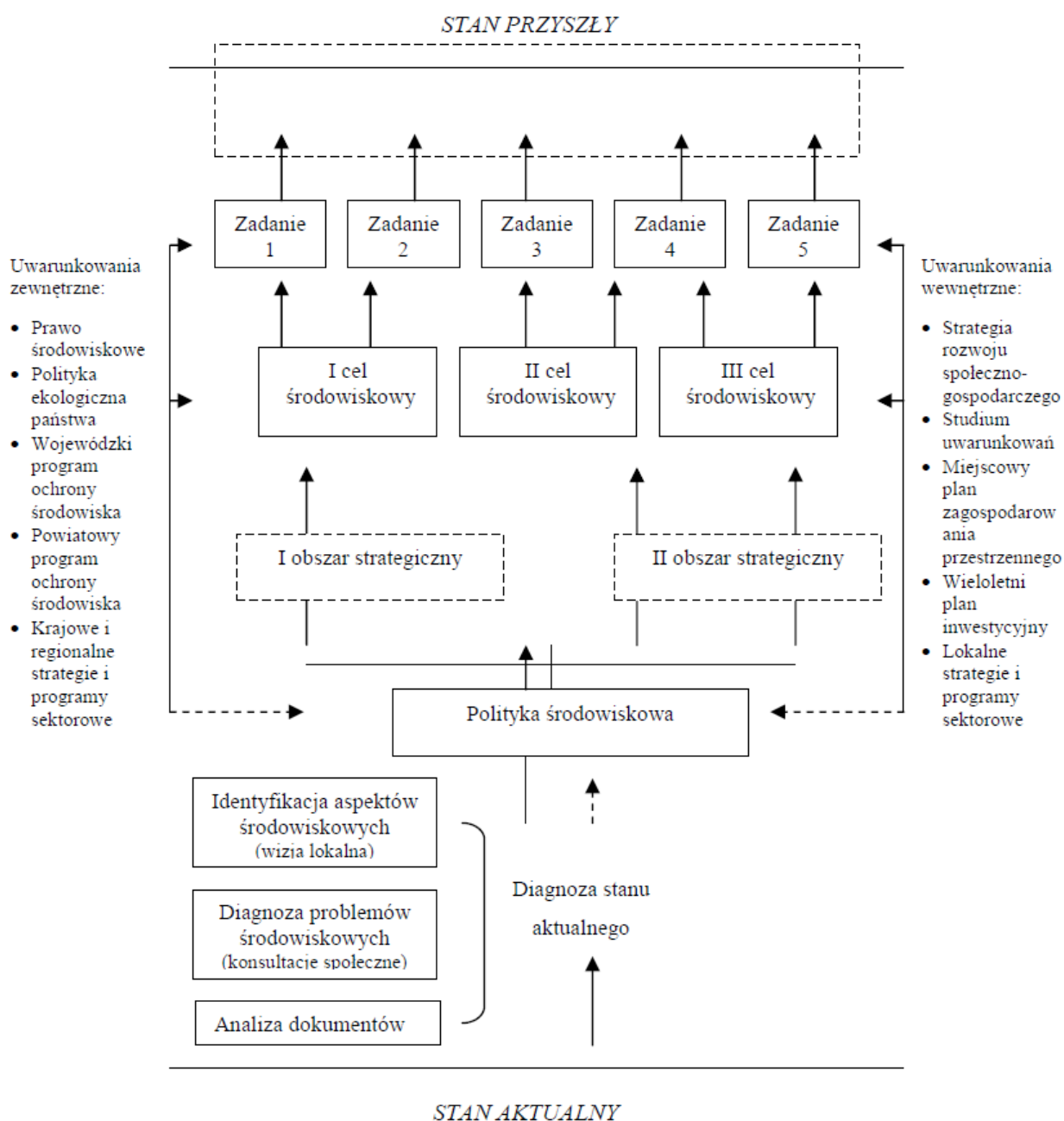
Strategiczny charakter Programu narzuca konieczność przygotowywania go zgodnie z zasadami i metodyką zarządzania strategicznego. Jako bezpośrednie wzorce metodologiczne wykorzystuje się zasady TQM, założenia systemów zarządzania opartych na normach ISO serii 9 000, 14 000 i normie EMAS, oraz doświadczenia wynikające z planowania strategicznego rozwoju lokalnego i regionalnego. Stąd teoretycznym fundament Programu, na bazie którego opracowywane są wszystkie jego elementy jest model spirali Deminga.



Rycina 17 Model spirali Deminga

Kluczowymi elementami Programu są: diagnoza stanu środowiska i gospodarki odpadami w Gminach, polityka środowiskowa ŁZG, wizja ochrony środowiska w ŁZG, cele środowiskowe i zadania służące ich osiągnięciu, harmonogramy i mierniki realizacji zadań.

W trakcie przygotowywania Programu szczególny nacisk położony jest na stworzenie jak najszerszej platformy porozumienia społecznego w Gminach. Zgodnie z zasadą uspołecznienia ochrony środowiska, jak najszersze gremium osób zainteresowanych powinno być włączone w przygotowanie, jak również wdrażanie i realizację Programu. Pozwala to uczynić ochronę środowiska problemem nie tylko władz, ale całej wspólnoty lokalnej. W efekcie prowadzi to do efektywniejszej realizacji zadań i osiągnięcia stawianych celów.



Rycina 18 Schemat programu ochrony środowiska

W zasadniczej części Program opisany zostaje w jednym zwartym dokumencie. Ze względów praktycznych podzielony zostaje na 2 dokumenty szczegółowe: diagnozę stanu środowiska Gmin ŁZG i księgę środowiskową. Pozwala to zwiększyć jego dostępność i przejrzystość, oraz udostępnić określonym grupom społecznym interesujące ich zagadnienia.

Opracowany, wdrożony i realizowany program powinien przyczynić się do poprawy jakości życia w gminach członkowskich poprzez trwałą optymalizację celów relacji gospodarka – społeczeństwo – środowisko.

IV.1.2. Aspekty środowiskowe Łużyckiego Związku Gmin

Aspekty środowiskowe, to wszystkie elementy systemu społeczno-gospodarczego gmin ŁZG, które oddziałują na otoczenie przyrodnicze. Istniejące na terenie gmin aspekty środowiskowe można podzielić na 2 kategorie, adekwatnie do roli jaką władze lokalne mogą odgrywać w sterowaniu nimi. Wyróżnić można aspekty, na które władze mają wpływ i mogą nimi sterować oraz takie, na które wpływu nie mają. W kontekście programu ochrony środowiska znaczenie mają jedynie te pierwsze. Określa się je mianem istotnych aspektów środowiskowych.

Na podstawie aktualnego stanu środowiska, określonego w dokumentach gminnych wymienionych w późniejszych rozdziałach oraz wyróżniono aspekty środowiskowe gmin ŁZG.

Każdy z wyróżnionych aspektów, w celu jego dokładnego rozpoznania, opisany został wg następujących zmiennych: źródło, lokalizacja, wpływ na środowisko, warunki występowania (normalne, awaryjne), charakter występowania (okresowy, ciągły) oraz znaczenie aspektu (znaczący, umiarkowany, nieznaczący). Dla każdego aspektu podano również pożądany sposób postępowania, w celu ograniczenia jego negatywnego wpływu na środowisko.

Tabela 32 Lista istotnych aspektów środowiskowych gmin ŁZG

Lp.	Aspekt	Źródło aspektu (podmiot, czynność, działanie)	Lokalizacja	Wpływ na środowisko	Warunki występowania ¹⁾	Charakter występowania	Znaczenie aspektu	Postępowanie z aspektem
1.	Nielegalny zrzut ścieków do wód i do ziemi	Gospodarstwa domowe (ograniczenie kosztów własnych)	Teren gmin ŁZG	Eutrofizacja wód, zmiana składu gatunkowego	N	C	Z	kontrole gospodarstw domowych, monitoring, edukacja ekologiczna
2.	Spalanie odpadów w tym opakowań typu PET	Gospodarstwa domowe (ograniczenie kosztów własnych)	Teren gmin ŁZG	Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego, negatywny wpływ na zdrowie ludzi i zwierząt	N	O	Z	edukacja ekologiczna
3.	Nielegalne wysypiska odpadów	Gospodarstwa domowe, przedsiębiorcy (ograniczenie kosztów własnych)	Teren gmin ŁZG	Zanieczyszczenie wód podziemnych, zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego, degradacja środowiska, zaburzenie krajobrazu	N	C	Z	sukcesywna likwidacja, postępowanie administracyjne, edukacja ekologiczna
4.	Brak przyłączenia obiektów do istniejącej sieci kanalizacyjnej	Gospodarstwa domowe (ograniczenie kosztów własnych)	Teren gmin ŁZG	Zanieczyszczenie gleb, wód podziemnych i powierzchniowych poprzez nieszczelne zbiorniki bezoptywowe, skażenie środowiska, zagrożenie epidemiologiczne	N	C	Z	kontrole gospodarstw domowych, edukacja ekologiczna, decyzje administracyjne nakazujące przyłączenie się do istniejącej sieci kan., postępowanie administracyjne
5.	Nie zgodne z prawem odprowadzanie wód opadowych	Gospodarstwa domowe, przedsiębiorcy (ograniczenie kosztów własnych)	Teren gmin ŁZG	Zanieczyszczenie gruntu oraz wód podziemnych np. substancjami ropopochodnymi, zalewanie terenów sąsiednich,	N	C	U	edukacja ekologiczna, ciągłe kontrole UG
6	Nadmierna i niezgodna z prawem wycina drzew i krzewów	Mieszkańcy Gmin	Teren gmin ŁZG	Niszczenie naturalnych siedlisk ptaków, niszczenie zadrzewień śródpolnych, negatywny wpływ na cały ekosystem	N	C	U	Racjonalizacja wydawanych decyzji zezwalających na wycięcie drzew/krzewów, edukacja ekologiczna, postępowanie administracyjne

Program Ochrony Środowiska dla Łużyckiego Związku Gmin

Lp.	Aspekt	Źródło aspektu (podmiot, czynność, działanie)	Lokalizacja	Wpływ na środowisko	Warunki występowania ¹⁾	Charakter występowania	Znaczenie aspektu	Postępowanie z aspektem
7.	Niszczenie systemów melioracyjnych	Gospodarstwa domowe, przedsiębiorcy	Teren gmin ŁZG	Degradacja gleb, zachwianie systemów małej retencji, tworzenie się zastoisk wodnych,	A	C	U	edukacja ekologiczna, odpowiednie zapisy w wydawanych warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, oraz w MPZP, ciągła współpraca z właściwym Związkiem Spółek Wodnych
8.	Odptyw związków biogenych z pól poprzez intensywne rolnictwo (zachwianie agrosystemu danego terenu)	Gospodarstwa rolnicze	Teren gmin ŁZG	Zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych	N	C	Z	edukacja ekologiczna skierowana do rolników, propagowanie kodeksu dobrej praktyki rolniczej
9.	Zanieczyszczenie pasów przydrożnych odpadami	Mieszkańcy Gmin	Teren gmin ŁZG	Pogorszenie estetyki krajobrazu	N	C	U	likwidacja, edukacja ekologiczna, akcje sprzątania
10.	Wypalanie łąk i ściemisk	Mieszkańcy Gmin	Teren gmin ŁZG	Straty we florze i faunie oraz degradacją ekosystemu przyrodniczego ważnego w nowoczesnej gospodarce rolnej	O	A	U	edukacja ekologiczna, propagowanie kodeksu dobrej praktyki rolniczej
11.	Emisja zanieczyszczeń gazowo – pyłowych ze środków transportu	Mieszkańcy Gmin, turyści	Teren gmin ŁZG	Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego, wpływ na zdrowie ludzi i zwierząt, degradacja roślin	N	C	Z	edukacja ekologiczna, budowa i modernizacja dróg, budowa obwodnicy S11, budowa ścieżek rowerowych
12.	Emisja zanieczyszczeń gazowo – pyłowych ze spalania paliw w kotłach domowych	Gospodarstwa domowe (spalanie paliw tradycyjnych jest tańsze aniżeli alternatywne źródła energii)	Teren gmin ŁZG	Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego, wpływ na zdrowie ludzi i zwierząt, degradacja roślin	N	C	Z	edukacja ekologiczna,
13.	Niezorganizowana eksploracja terenów szczególnie cennych przyrodniczo	Brak wyznaczonych szlaków turystycznych na terenach cennych przyrodniczo	Teren gmin ŁZG	Degradacja flory i fauny terenów cennych przyrodniczo, obniżanie walorów krajobrazowych środowiska przyrodniczego	N	C	Z	edukacja ekologiczna, działania inwestycyjne w kierunku tworzenia wymaganej infrastruktury na terenach cennych przyrodniczo
14.	Osuszanie terenów podmokłych na	Przedsiębiorcy, osoby prywatne	Teren gmin	Zachwianie systemu	N	U	U	edukacja ekologiczna,

Program Ochrony Środowiska dla Łużyckiego Związku Gmin

Lp.	Aspekt	Źródło aspektu (podmiot, czynność, działanie)	Lokalizacja	Wpływ na środowisko	Warunki występowania ¹⁾	Charakter występowania	Znaczenie aspektu	Postępowanie z aspektem
	cele budownictwa		ŁZG	małej retencji danego obszaru, degradacja fauny i flory obszaru, degradacja gleb organicznych				działania bezpośrednio zakazujące procesów osuszania – np. poprzez uchwały Rad Gmin, MPZP itp., postępowanie administracyjne
15.	Niewystarczający procent obszaru gminy objęty Miejscowymi Planami Zagospodarowania Przestrzennego	Gminy członkowskie	Teren gmin ŁZG	Degradacja środowiska przyrodniczego poprzez niewłaściwe lokalizacje zabudowań, czy też przedsięwzięć gospodarczych	N	C	Z	intensyfikacja prac nad tworzeniem MPZP w celu objęcia całego terenu Gmin członkowskich
16.	Niewłaściwe postępowanie z azbestem i wyrobami zawierającymi azbest	Właściciele obiektów – osoby fizyczne i przedsiębiorcy (usuwanie wyrobów we własnym zakresie oraz nielegalne składowanie – ograniczenie kosztów własnych)	Teren gmin ŁZG	Zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi i zwierząt – poprzez pylenie włókien azbestowych	N	C	Z	Opracowanie Programów usuwania azbestu i wyrobów azbestowych dla poszczególnych gmin członkowskich oraz realizacja jego założeń

¹⁾ N – normalne, A – awaryjne, ²⁾ O – okresowy, C – ciągły, ³⁾ Z – znaczący, U – umiarkowany, E – nieznaczący.

[Źródło: Opracowanie własne na podstawie: A. Bernaciak, M. Spychała, Programowanie ochrony środowiska w gminie, Ćwiczenia, SORUS, Poznań 2009, s. 32]

Wyróżnione powyżej aspekty stanowią podstawę wszelkich działań podejmowanych w zakresie ochrony środowiska. Służą wyróżnieniu priorytetów ekologicznych, celów ekologicznych i zadań realizowanych dla ich osiągnięcia. Stoją u podstaw Programu ochrony środowiska ŁZG.

IV.2. Polityka środowiskowa

Nadrzędny cel, który Gminy zamierzają osiągnąć poprzez realizację Programu Ochrony Środowiska i Planu Gospodarki Odpadami, kluczowe zasady i sposób działania oraz priorytety środowiskowe powinny znaleźć swoją formalną, zwerbalizowaną postać.

Powinny być jasno określone i podane do publicznej wiadomości i powinny stanowić swoiste spoiwo cementujące wszystkie osoby i wszelkie działania związane z realizacją programu. Dokument ten, otrzymuje nazwę polityki środowiskowej.

Polityka środowiskowa Gmin ŁZG powinna:

- być adekwatna do problemów środowiskowych gmin członkowskich,
- określać priorytety środowiskowe,
- zakreślać ramy działania, w których zostaną ustanowione cele i zadania środowiskowe,
- zawierać zobowiązanie do ciągłej poprawy, do ciągłego podnoszenia skuteczności działania,
- być zakomunikowana wszystkim zainteresowanym,
- być publicznie dostępna.

Polityka środowiskowa powinna stanowić fundamentalny dokument całego procesu przygotowywania wdrażania i realizacji Programu Ochrony Środowiska. Powinna być punktem odniesienia wszystkich działań operacyjnych. W ramach Programu nie powinny być prowadzone żadne działania, które byłyby sprzeczne z polityką środowiskową.

Odpowiedzialność za politykę środowiskową bierze na siebie najwyższy stopień kierownictwa, stąd istotna rola władz gmin członkowskich w definiowaniu tego strategicznego dokumentu. W ostatecznym kształcie polityka środowiskowa powinna być podpisana przez Przewodniczącego ŁZG, a następnie przez wójtów/burmistrzów/prezydentów gmin członkowskich, lub być przyjęta i podpisana przez Zgromadzenie Łużyckiego Związku Gmin.

Polityka środowiskowa może mieć również istotne implikacje promocyjne. Może być wykorzystana zarówno w wewnętrznej, jak i zewnętrznej promocji Gmin. Polityka Środowiskowa Łużyckiego Związku Gmin została zredagowana i podpisana przez Przewodniczącego Związku.

Polityka środowiskowa Łużyckiego Związku Gmin

Żary,2011 r.

Władze Łużyckiego Związku Gmin podejmują działania proekologiczne traktując ochronę środowiska jako ważny czynnik kształtujący rozwój społeczno-gospodarczy. Mając na uwadze unikatowe walory przyrodnicze Gmin zrzeszonych oraz ich charakter, we wszystkich podejmowanych decyzjach uwzględniamy ich wpływ na środowisko.

Najważniejszym celem działań władz Łużyckiego Związku Gmin jest zmniejszenie presji na środowisko oraz poprawa jakości życia mieszkańców. Ochronę środowiska traktujemy jako jeden z priorytetowych obszarów swojej działalności, mając na uwadze dobro obecnych i przyszłych pokoleń.

Dążąc do realizacji działań prośrodowiskowych wyrażamy gotowość do ciągłego ich doskonalenia zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju. Jednocześnie zobowiązujemy się do nieustannego zapobiegania negatywnym zmianom w środowisku.

Zapewniamy, że nasze wysiłki zmierzać będą w kierunku:

- doskonalenie i racjonalizowanie systemu gospodarki odpadami,
- wprowadzenie działań zmierzających do pogłębienia świadomości ekologicznej mieszkańców,
- ochrony wód przed zanieczyszczeniami poprzez rozwój sieci kanalizacyjnej,
- zmniejszenia uciążliwości ruchu samochodowego,
- zapobieganie degradacji gleb,
- zachowanie unikatowych zasobów przyrodniczych i zachowanie bioróżnorodności.

Deklarujemy rozwój Gmin zrzeszonych zgodny z najlepszą praktyką współistnienia systemu społeczno-gospodarczego ze środowiskiem naturalnym. Jednocześnie zobowiązujemy się do spełnienia wymagań i ciągłego doskonalenia wszystkich działań prowadzonych w ramach zarządzania środowiskowego.

Treść polityki środowiskowej jest zakomunikowana społeczności lokalnej, publicznie dostępna i w miarę potrzeb aktualizowana.

Przewodniczący Związku Gmin

/.../

IV.3. Priorytety

Wszelkie działania w zakresie Programu powinny skupić się na określonych domenach. Wyróżnienie odpowiednich obszarów, to kolejny ważny krok w przygotowaniu Programu.

Wyróżnienia obszarów strategicznych dokonać można różnymi sposobami. Wydaje się, że najbardziej skuteczne dla programowania ochrony środowiska na terenie gmin członkowskich powinny być:

- analiza diagnozy stanu środowiska i gospodarki odpadami,
- analiza aspektów środowiskowych,
- definiowanie obszarów problemowych.

Powyższe metody zastosowano dla wyróżnienia obszarów strategicznych w dziedzinie ochrony środowiska. Analizy diagnozy dokonano na podstawie wcześniej przeprowadzonych badań. Podobnie w przypadku aspektów środowiskowych - dokonano analizy wcześniej wyróżnionych aspektów.

Priorytety ekologiczne Łużyckiego Związku Gmin to:

1. Edukacja ekologiczna,
2. Racjonalizacja systemu gospodarki odpadami,
3. Modernizacja i rozbudowa systemu gospodarki wodno – ściekowej,
4. Utrzymanie obszarów cennych przyrodniczo oraz zachowanie poszczególnych komponentów środowiska w jak najlepszym stanie.

Priorytet pierwszy: *Edukacja ekologiczna*

Główne działania skupione winny zostać na podniesieniu świadomości ekologicznej społeczeństwa gmin członkowskich poprzez kształtowanie postaw proekologicznych oraz wykształcenie poczucia odpowiedzialności za stan środowiska. Należy stwierdzić, iż odpowiednio prowadzona edukacja ekologiczna jest jednym z podstawowych warunków realizacji polityki Środowiskowej gmin ŁZG. Istotne jest więc umożliwienie każdemu mieszkańcowi zdobywania wiedzy i umiejętności niezbędnych dla poprawy stanu środowiska. Mieszkańiec gmin członkowskich musi zrozumieć, iż istnieje możliwość zachowania właściwego stanu środowiska oraz poprawa jego stanu poprzez działania jednostkowe.

Priorytet drugi: *Racjonalizacja systemu gospodarki odpadami*

Racjonalizacja systemu gospodarki odpadami, poprzez rozbudowę systemu zbiórki surowców wtórnych oraz odpadów biodegradowalnych (nacisk na odzysk odpadów biodegradowalnych „u źródła”) dla osiągnięcia krajowych poziomów odzysku. Dążenie do realizacji założeń krajowych opartych na regionalizacji systemów gospodarki odpadami na poziomie międzygminnym – przystąpienie zgodnie z założeniami WPGO do struktur międzygminnych. Stworzenie nowego systemu opartego o projektowany ZZO w Maszowie. Należy podkreślić, iż w niniejszym opracowaniu priorytet ten został ujęty ogólnie, w związku z faktem jego uszczegółowienia w odrębnym dokumencie pn:”Plan Gospodarki Odpadami dla ŁZG na lata 2010 – 2013 z perspektywą do roku 2020”.

Priorytet trzeci: *Utrzymanie obszarów cennych przyrodniczo oraz zachowanie poszczególnych komponentów środowiska w jak najlepszym stanie*

Podstawowy założeniem zgodnym z założeniami krajowymi jest ochrona i wzrost różnorodności biologicznej i krajobrazowej gmin ŁZG. Założenia te realizowane będą poprzez zrównoważoną gospodarkę rolną, prowadzoną zgodnie z Kodeksem Dobrej Praktyki Rolniczej. Właściwe planowanie gospodarki przestrzennej poprzez ciągły proces tworzenia coraz to większych obszarów objętych MPZP pozwoli na właściwą ochronę obszarów cennych przyrodniczo.

Priorytet czwarty: *Modernizacja i rozbudowa systemu gospodarki wodno – ściekowej*

Rozwój sieci kanalizacji sanitarnej dla poprawy jakości życia mieszkańców oraz zmniejszenia ilości ścieków wprowadzonych nielegalnie do wód i do ziemi. Priorytet ten realizowany będzie także poprzez propagowanie rozbudowy systemu przydomowych oczyszczalni ścieków.

Priorytet piąty: *Ochrona powietrza*

Podejmowanie działań związanych z obniżeniem niskiej emisji, modernizacja i rozbudowa infrastruktury komunikacyjnej pozwoli na poprawę stanu aerosanitarnego gmin członkowskich.

IV.4. Cele i zadania środowiskowe

W obszarze każdego z priorytetów wyznaczono cele środowiskowe. Cele długoterminowe zostały sformułowane w taki sposób, aby ich nazwa zawierała w sobie określenie poziomu, do którego zmierza ich realizacja. Ustalono również zadania środowiskowe (działania proekologiczne) oraz harmonogramy ich realizacji. Określono także środki niezbędne dla wykonania poszczególnych zadań i osiągnięcia celów.

Wszystkie zadania środowiskowe podejmowane na terenie gmin członkowskich podzielono na własne i koordynowane. Przypisano im odpowiednio oznaczenia „W” i „K”. Zadania własne to te, które realizowane są przez daną Gminę, na jej koszt i odpowiedzialność. Z kolei zadania koordynowane prowadzone są na terenie Gminy przez niezależne jednostki. Gmina nie ma wpływu na poziom ich realizacji, przeznaczane nakłady i osiągane efekty. W niniejszym, Programie odnotowuje się jedynie fakt ich realizacji.

Wszystkie zadania własne podzielono na trzy grupy: (podstawowe(P), optymalne (O) i maksymalne (M). Zadania podstawowe to takie, których realizacja została już przesądzona w sposób formalny: dokonano odpowiednich zapisów w budżecie Gmin, uzyskano zewnętrzne dofinansowanie, podpisano stosowne umowy lub wprowadzono do obowiązków pracowników danego Urzędu Gminy. Zadania optymalne to takie, które prawdopodobnie będą realizowane, ale na razie nie zostały spełnione wszystkie wymagania formalne, tudzież nie zostały zapewnione odpowiednie środki na ich realizację. To również te zadania, które mają niższe znaczenie i w przypadku braku środków finansowych mogą nie zostać zrealizowane. Z kolei zadania maksymalne to takie, których realizacja określona została na końcową fazę bieżącego okresu planistycznego. Prawdopodobieństwo ich realizacji zależy od wielu czynników trudnych do przewidzenia na etapie przygotowywania niniejszego programu. Do czynników tych należą m.in. sytuacja polityczna i wynikające z niej priorytety inwestycyjne, dostępne technologie i ich ceny, czy klimat społeczny. Do grupy zadań maksymalnych należą również te, które planowane są do wykonania w najbliższym czasie, jednakże mają one stosunkowo małe znaczenie. W pierwszej kolejności środki zostaną zabezpieczone na zadania podstawowe, w drugiej na optymalne, a dopiero w trzeciej na maksymalne.

Do każdego zadania przypisano jednostkę odpowiedzialną za jego realizację. Dla zadań własnych określono właściwą komórkę danego Urzędu Gminy bądź wskazano odpowiednią gminną jednostkę organizacyjną. W przypadku zadań koordynowanych wskazano podmiot realizujący. Podano również wielkość nakładów przeznaczonych na realizację danego zadania (w przypadku zadań własnych, a w przypadku zadań koordynowanych na tyle, na ile było to możliwe). Określono także źródła finansowania danego zadania.

Wszystkie cele i zadania środowiskowe oraz opisujące je priorytety przedstawiono w zbiorczych tabelach, oddzielnych dla każdego priorytetu. Nad każdą tabelą przedstawiono również fragmenty Polityki środowiskowej ŁZG oraz w którą wpisuje się realizacja celów i zadań środowiskowych w ramach danego priorytetu.

Priorytet 1: Edukacja ekologiczna

Polityka środowiskowa:

„Zapewniamy, że nasze wysiłki zmierzać będą w kierunku:

- wprowadzenie działań zmierzających do pogłębienia świadomości ekologicznej mieszkańców(...)”

Cele środowiskowe:

1. Zapewnienie społeczeństwu niezbędnych informacji na temat stanu środowiska i działań na rzecz jego ochrony,
2. Edukacja ekologiczna młodzieży i dzieci,
3. Uświadamianie mieszkańcom gmin członkowskich możliwości poprawy stanu środowiska poprzez własne działania, związane m.in. z właściwym postępowaniem z odpadami komunalnymi (w szczególności odpadami biodegradowalnymi oraz niebezpiecznymi - azbest), obniżaniem niskiej emisji.

Tabela 33 Cele i zadania Priorytetu 1

Cele	Zadania	Charakter*	Odpowiedzialny	Nakłady [tys. zł]	Źródła finansowani a	Zgodność wewnętrzna	Zgodność zewnętrzna	Harmonogram realizacji						
								2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017- 2020
1. Zapewnienie społeczeństwu niezbędnych informacji na temat stanu środowiska i działań na rzecz jego ochrony	1. Stworzenie systemu informacyjnego opartego na stronach internetowych Urzędów Gminy dotyczącego problematyki ochrony środowiska na terenie Gmin	M	Urzędy Gmin	Bez nakładowe	-	SRSGG, POŚ	PEP, WPOŚ, PPOŚ							
	2. Informowanie społeczeństwa Gmin w sposób zwyczajowo przyjęty – tablica ogłoszeń	P	Urzędy Gmin	Bez nakładowe	-	SRSGG, POŚ	PEP, WPOŚ, PPOŚ							
3. Uświadamianie mieszkańcom Gmin członkowskich możliwości poprawy stanu środowiska poprzez własne działania, związane m.in. z właściwym postępowaniem z odpadami obniżaniem niskiej emisji	1. Rozpropagowanie wśród mieszkańców Gmin Regulaminu Utrzymania Czystości i Porządku	W, P	Urzędy Gmin	Bez nakładowe	-	SRSGG, POŚ, PGO	PEP, PPOŚ							
	2. Akcje informacyjne dotyczące procesu usuwania wyrobów zawierających azbest poprzez dostępne media oraz w sposób zwyczajowo przyjęty (tablica ogłoszeń)	W, P	Urzędy Gmin, ŁZG	Bez nakładowe	-	SRSGG, PGO, PUA,	PEP, POKzA, PPGO, PPUA							
	3. Akcje informacyjne dotyczące procedury spalania odpadów komunalnych w gospodarstwach domowych	P	Urzędy Gmin, ŁZG	Bez nakładowe	-	SRSGG, PGO, PUA,	PEP, WPOŚ, PPOŚ, WPGO, PPGO							
	4. Akcje informacyjne związane z ograniczaniem niskiej emisji na terenie Gmin – efektywne kotły grzewcze, wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w gospodarstwach domowych	P	Urzędy Gmin, ŁZG	Bez nakładowe	-	SRSGG, POŚ	PEP, WPOŚ, PPOŚ							
	5. Akcje informacyjne dotyczące nielegalnego zrzuć ścieków do wód i do ziemi oraz rozbudowy systemu przydomowych oczyszczalni ścieków	W, P	Urzędy Gmin	Bez nakładowe	-	PRL, SRSGG, POŚ	PEP, KPOŚ, WPOŚ, PPOŚ							
	6. Akcje informacyjne dotyczące problematyki selektywnej zbiórki odpadów –	W, P	ŁZG, Urzędy Gmin	Bez nakładowe	-	PRL, SRSGG,	PEP, KPGO, WPGO, PPGO							

Cele	Zadania	Charakter*	Odpowiedzialny	Nakłady [tys. zł]	Źródła finansowani a	Zgodność wewnętrzna	Zgodność zewnętrzna	Harmonogram realizacji						
								2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017- 2020
	rozpropagowanie systemu zbiórki odpadów biodegradowalnych					POŚ, PGO								

* W – własne, K – koordynowane, P – podstawowe, O – optymalne, M – maksymalnie

Priorytet 2: *Racjonalizacja systemu gospodarki odpadami*

Polityka środowiskowa:

„Zapewniamy, że nasze wysiłki zmierzać będą w kierunku:

- doskonalenie i racjonalizowanie systemu gospodarki odpadami,
- zapobieganie degradacji gleb (...)

Tematyka omówiona została szczegółowo w „Planie Gospodarki Odpadami dla Łużyckiego Związku Gmin na lata 2010 – 2013 z perspektywą do roku 2020”

Priorytet 3: Utrzymanie obszarów cennych przyrodniczo oraz zachowanie poszczególnych komponentów środowiska w jak najlepszym stanie

Polityka środowiskowa:

„Zapewniamy, że nasze wysiłki zmierzać będą w kierunku:

- zmniejszenia uciążliwości ruchu samochodowego,
- zapobieganie degradacji gleb,
- zachowanie unikatowych zasobów przyrodniczych i zachowanie bioróżnorodności (...)

Cele środowiskowe:

1. Ochrona terenów chronionych i przyrodniczo cennych występujących na terenie gmin ŁZG
2. Motywowanie społeczności lokalnych do działań na rzecz utrzymania walorów przyrodniczych
3. Ochrona powietrza atmosferycznego

Tabela 34 Cele i zadania Priorytetu 3

Cele	Zadania	Charakter*	Odpowiedzialny	Nakłady [tys. zł]	Źródła finansowania	Zgodność wewnętrzna	Zgodność zewnętrzna	Harmonogram realizacji						
								2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017 - 20
1 Ochrona terenów chronionych i przyrodniczo cennych występujących na terenie gmin ŁZG	1. Uwzględnianie terenów chronionych i cennych przyrodniczo w trakcie tworzenia MPZP, rozpatrywanie możliwości objęcia nowych obszarów cennych przyrodniczo	W	Urzędy Gmin	Zadania własne	Zadania własne	SUKZPG, SRSGG, POŚ, PRL	PEP, WPOŚ, PPOŚ							
	2. Stworzenie koncepcji i wykonanie ścieżek edukacyjnych, szlaków pieszych oraz r rowerowych na terenach chronionych i cennych przyrodniczo	W	Urzędy Gmin	Bez nakładowe		POŚ, SRSGG	PEP, WPOŚ, PPOŚ							
	3. Stałe współdziałanie z Regionalną Dyrekcją Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp. rzecz koordynacji tworzenia i funkcjonowania obszarów chronionych	W	Urzędy Gmin	Zadania własne	Zadania własne	POŚ	PEP, WPOŚ, PPOŚ							
	4. Przyjęcie i realizacja ochrony wartości krajobrazowych jako jednego z priorytetowych działań w strategii rozwoju	W	Urzędy Gmin	Zadania własne	Zadania własne	SUKZPG, SRSGG, POŚ, PRL	PEP, WPOŚ, PPOŚ							
	5. Konserwacja i rewaloryzacja zieleni na terenie Gmin	W, P	Urzędy Gmin, Jednostki organizacyjne	b.d.	Budżet Gminy, środki zewnętrzne	-	-							
	6. Właściwa pielęgnacja i ochrona lasów oraz realizacja założeń krajowego programu zwiększania lesistości na terenie – zalesianie nieużytków i najsłabszych gleb z uwzględnieniem uwarunkowań przyrodniczo - krajobrazowych	K, O	Nadleśnictwa przy współpracy z Urzędami Gmin	-	Nadleśnictwa, Budżet Gmin, Budżet Powiatów	SUKZPG, POŚ	PEP, WPOŚ, PPOŚ							

Cele	Zadania	Charakter*	Odpowiedzialny	Nakłady [tys. zł]	Źródła finansowania	Zgodność wewnętrzna	Zgodność zewnętrzna	Harmonogram realizacji						
								2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017 - 20
	7. Budowa i rozbudowa sieci ścieżek do wędrówek pieszych, rowerowych, tematycznych oraz edukacyjnych – drogi, miejsca postojowe, oznakowanie, opisy, itp.	W, P	Gmina Iłowa	1 100,00	Budżet Gminy, środki UE	SUKZPG, SRSGG, PRL, WPI, POŚ	PEP, WPOŚ, PPOŚ							
2. Motywowanie społeczności lokalnych do działań na rzecz utrzymania walorów przyrodniczych	Zadania związane z szeroko rozumianą edukacją ekologiczną – przedstawione w Priorytecie I													
3. Ochrona powietrza	1. Budowa ścieżki rowerowej na odcinku Brody – Lubsco - Jasień	K, M	Gminy: Brody, Jasień, Lubsco	3 154,16	Budżety Gmin, środki zewnętrzne	SUKZPG, POŚ, PRL, WPI	PEP, WPOŚ, PPOŚ							
	2. Przebudowa części ulicy Świerczewskiego na deptak spacerowo - handlowy	K, P	Miasto Gozdnicza,	300,00	Budżet Miasta, środki UE	SUKZPG, SRSGG, PRL, WPI, POŚ	PEP, WPOŚ, PPOŚ							
	3. Partycypacja Miasta Żagań w budowie obwodnicy 2 (droga czolgowa 3,9 km)	K, M	Miasto Żagań, Jednostki zewnętrzne	20 000,00	Budżet Miasta, środki zewnętrzne, środki UE	SUKZPG, SRSGG, PRL, WPI, POŚ	PEP, WPOŚ, PPOŚ							
	4. Budowa nawierzchni dróg łącznie – na terenie Miasta Żagań	K, P	Miasto Żagań, PZD	8 750,00	Budżet Miasta, PZD środki zewnętrzne, środki UE	SUKZPG, SRSGG, PRL, WPI, POŚ	PEP, WPOŚ, PPOŚ							
	5. Gazyfikacja Miasta Żagań w zakresie uzupełniania sieci	W, P	Miasto Żagań	500,00	Budżet Miasta, środki UE	SUKZPG, SRSGG, PRL, WPI, POŚ	PEP, WPOŚ, PPOŚ							

* W – własne, K – koordynowane, P – podstawowe, O – optymalne, M - maksymalnie

Priorytet 4: Modernizacja i rozbudowa systemu gospodarki wodno – ściekowej

Polityka środowiskowa:

„Zapewniamy, że nasze wysiłki zmierzać będą w kierunku:

- ochrony wód przed zanieczyszczeniami poprzez rozwój sieci kanalizacyjnej (...)

Cele środowiskowe:

1. Poprawa czystości stanu wód powierzchniowych i podziemnych,
2. Zapewnienie mieszkańcom wody pitnej dobrej jakości,

Tabela 35 Cele i zadania Priorytetu 4

Cele	Zadania	Charakter*	Odpowiedzialny	Nakłady [tys. zł]	Źródła finansowania	Zgodność wewnętrzna	Zgodność zewnętrzna	Harmonogram realizacji						
								2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
1. Poprawa czystości stanu wód powierzchniowych i podziemnych 2. Zapewnienie mieszkańcom wody pitnej dobrej jakości	1. Budowa sieci systemu oczyszczania ścieków w Klikowie	K, P	Gmina Iłowa, Jednostki gminne odpowiedzialne za gospod. wod – kan.	112,50	Budżet gminy, jednostki koordynujące, środki zewnętrzne, środki UE	SUKZPG, SRSGG, PRL, WPI, POŚ	PEP, WPOŚ, PPOŚ							
	2. Budowa sieci systemu oczyszczania ścieków w Kowalicach	K, P	Gmina Iłowa, Jednostki gminne odpowiedzialne za gospod. wod – kan.	112,50	Budżet gminy, jednostki koordynujące, środki zewnętrzne, środki UE	SUKZPG, SRSGG, PRL, WPI, POŚ	PEP, WPOŚ, PPOŚ							
	3. Budowa sieci systemu oczyszczania ścieków w Czernej	K, P	Gmina Iłowa, Jednostki gminne odpowiedzialne za gospod. wod – kan.	bn	Budżet gminy, jednostki koordynujące, środki zewnętrzne, środki UE	SUKZPG, SRSGG, PRL, WPI, POŚ	PEP, WPOŚ, PPOŚ							
	4. Budowa sieci systemu oczyszczania ścieków w Czyżówku	K, P	Gmina Iłowa, Jednostki gminne odpowiedzialne za gospod. wod – kan.	338,20	Budżet gminy, jednostki koordynujące, środki zewnętrzne, środki UE	SUKZPG, SRSGG, PRL, WPI, POŚ	PEP, WPOŚ, PPOŚ							
	5. Budowa sieci systemu oczyszczania ścieków w Wilkowisko	K, P	Gmina Iłowa, Jednostki gminne odpowiedzialne za gospod. wod – kan.	112,50	Budżet gminy, jednostki koordynujące, środki zewnętrzne, środki UE	SUKZPG, SRSGG, PRL, WPI, POŚ	PEP, WPOŚ, PPOŚ							
	6. Budowa sieci systemu oczyszczania ścieków w Konin Żagański	K, P	Gmina Iłowa, Jednostki gminne odpowiedzialne za gospod. wod – kan.	112,50	Budżet gminy, jednostki koordynujące, środki zewnętrzne, środki UE	SUKZPG, SRSGG, PRL, WPI, POŚ	PEP, WPOŚ, PPOŚ							

Cele	Zadania	Charakter*	Odpowiedzialny	Nakłady [tys. zł]	Źródła finansowania	Zgodność wewnętrzna	Zgodność zewnętrzna	Harmonogram realizacji						
								2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
	7. Budowa sieci systemu oczyszczania ścieków w Borowie	K, P	Gmina Iłowa, Jednostki gminne odpowiedzialne za gospod. wod – kan	112,50	Budżet gminy, jednostki koordynujące, środki zewnętrzne, środki UE	SUKZPG, SRSGG, PRL, WPI, POŚ	PEP, WPOŚ, PPOŚ							
	8 Budowa oczyszczalni ścieków z rozdziałem kanalizacji ogólnospławnej na kanalizację sanitarną i deszczową w Gozdnicy	K, M	Miasto Gozdnica, Jednostki gminne odpowiedzialne za gospod. wod – kan	2 095,00	Budżet gminy, jednostki koordynujące, środki zewnętrzne, środki UE	SUKZPG, SRSGG, PRL, WPI, POŚ	PEP, WPOŚ, PPOŚ							
	9. Budowa stacji uzdatniania wody w Zasiekach i sieci wodociągowej Janiszowice, Zasieki – Brozek	W, M	Gmina Brody	6 000,00	Budżet gminy , środki zewnętrzne, środki UE	SUKZPG, SRSGG, PRL, WPI, POŚ	PEP, WPOŚ, PPOŚ							
	10. Budowa sieci wodociągowej w Zagańcu	K, P	Gmina Iłowa, Jednostki gminne odpowiedzialne za gospod. wod – kan	450,00	Budżet gminy, środki zewnętrzne, środki UE	SUKZPG, SRSGG, PRL, WPI, POŚ	PEP, WPOŚ, PPOŚ							
	11. Modernizacja wodociągu w m. Olszynec	W, M	Gmina Żary	1 000,00	Budżet gminy	SUKZPG, SRSGG, PRL, WPI, POŚ	PEP, WPOŚ, PPOŚ							
	12. Gospodarka wodno – ściekowa na terenie aglomeracji Żary	W, M	Gmina Żary	8 900,30	Budżet gminy	SUKZPG, SRSGG, PRL, WPI, POŚ	PEP, WPOŚ, PPOŚ							
	13 .Monitoring nielegalnych odprowadzeń ścieków do cieków wodnych i do ziemi	W, P	Urzędy Gmin	b.n.	-	POŚ	WPOŚ, PPOŚ							
	14. Likwidacja nielegalnych odprowadzeń ścieków do cieków wodnych i do ziemi	W, P	Urzędy Gmin	b.n.	-	POŚ	WPOŚ, PPOŚ							
3. Mała retencja i melioracje szczegółowe	1. Właściwe utrzymanie istniejącego systemu melioracyjnego będącego w gestii gminy	W i K, P	Związki Spółek Wodnych przy współpracy z Urzędami Gmin	-	Budżet danej Gminy,	PRL, SRSGG	PEP, WPOŚ, PPOŚ							

* W – własne, K – koordynowane, P – podstawowe, O – optymalne, M - maksymalnie

IV.5. Monitoring i ocena założeń Programu

Systematycznie prowadzony monitoring (kontrola) pozwala na weryfikację podejmowanych działań, zarówno w sferze ekologicznej jak i ekonomicznej, dlatego też Programy Ochrony Środowiska podlegają monitoringowi na każdym szczeblu ich realizacji.

W Krajowym Programie Ochrony Środowiska system monitoringu tworzą:

- Raporty rządowe i organizacji pozarządowych,
- ogólnopolskie konferencje, na których oceniana jest realizacja Programu,
- opinie i oceny zewnętrzne wydawane przez agendy ONZ i in.

Monitoring regionalnego Programu Ochrony Środowiska powinien opierać się na stałym i ciągłym procesie obserwacji ilościowych i jakościowych zmian wybranych wskaźników.

Celem procesu jest dostarczenie wszelkich informacji na temat słuszności i skuteczności podejmowanych działań oraz ich zmianę w przypadku rozbieżności pomiędzy założeniami a uzyskanymi rezultatami. Bieżąca i etapowa kontrola realizacji Programu Ochrony Środowiska powinna zostać zapewniona poprzez ustalenie ogólnych zasad procesu monitoringu.

Na monitoring Programu Ochrony Środowiska regionu powinny składać się następujące działania:

1. Systematyczne zbieranie informacji oraz wszelkich danych liczbowych dotyczących realizacji celów i zadań strategicznych;
2. Opracowywanie cyklicznych raportów na temat stopnia realizacji Programu Ochrony Środowiska w sferze społeczno-gospodarczej;
3. Ocena rozbieżności pomiędzy założonymi celami i zadaniami a osiągniętymi rezultatami;
4. Identyfikacja obszarów wymagających podjęcia działań interwencyjnych oraz analiza przyczyn rozbieżności;
5. Określenie stopnia wykonania założonych celów i zadań oraz ocena osiągniętych rezultatów;
6. Planowanie zmian w strategii oraz wdrożenie nowo przyjętych działań.

Ocena realizacji Programu Ochrony Środowiska powinna być przeprowadzona:

- po zakończeniu opracowania Programu,
- w trakcie jego realizacji, po zakończeniu realizacji wszystkich przyjętych celów i zadań przyjętych w Programie.

Efekty podlegające ocenie można podzielić na: wymierne, dające się określić liczbowo (np. liczba kilometrów położonych rur kanalizacyjnych) oraz niewymierne, oceniane subiektywnie w postaci punktowej (np. wzrost świadomości ekologicznej).

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska stopień realizacji Programu jest oceniany przez Radę Gminy na podstawie raportu z wykonania Programu, który sporządzany jest co dwa lata. Również co dwa lata weryfikacji podlega lista celów i zadań przewidzianych do realizacji w najbliższych czterech latach od jego wdrożenia.

Bieżące działania podejmowane w ramach monitoringu Programu Ochrony Środowiska dają obraz postępu w realizacji założonych celów i zadań. W perspektywie długoletniej monitoring umożliwi obserwacje dynamiki realizacji celów oraz zmian strukturalnych.

Poniżej przedstawiono narzędzia monitoringu realizacji Programu Ochrony Środowiska dla ŁZG. Dla każdego zadania określono miernik jego realizacji, skalę oceny oraz częstotliwość oceny. Przyjęcie jednakowej wysokości skali (0-5) dla każdego z zadań pozwoli określić poziom osiągnięcia danego celu (na określonym etapie jego realizacji), a także poziom zaawansowania realizacji Programu. Proponuje się określić następujące stopnie poziomu zaawansowania realizacji Programu lub osiągnięcia danego celu (średnia ocena dla całego Programu lub dla danego celu):

- powyżej 4,50 - bardzo wysoki poziom realizacji Programu (osiągania celu); Program (cel) zrealizowany w całości lub prawie w całości;
- 3,50-4,49 - wysoki poziom zaawansowania Programu (osiągania celu);
- 2,50-3,49 - średni poziom zaawansowania Programu (osiągania celu);
- 1,50-2,49 - niski poziom zaawansowania Programu (osiągania celu);
- 0,50-1,49 - bardzo niski poziom zaawansowania Programu (osiągania celu)
- poniżej 0,5 - Program (cel) w niewielkim stopniu zrealizowany, trudno mówić o jego zaawansowaniu; Program (cel) w początkowym stopniu realizacji.

Należy zwrócić uwagę, iż poziom zaawansowania realizacji Programu powinien rosnąć w czasie. Wynika to z jego natury. W początkowej fazie Program powinien osiągać oceny z dolnego przedziału skali, w połowie realizacji - oceny ze środka skali, a w końcowym etapie - noty z górnych zakresów.

**Monitoring realizacji
Priorytet 1
Edukacja ekologiczna**

Tabela 36 Monitoring realizacji Priorytet 1

Cele	Zadania	Miernik realizacji	Skala oceny
1. Zapewnienie społeczeństwu niezbędnych informacji na temat stanu środowiska i działań na rzecz jego ochrony	1. Stworzenie systemu informacyjnego opartego na stronie internetowej Urzędu Gminy dotyczącego problematyki ochrony środowiska na terenie Gminy	Etap przygotowania/funkcjonowania systemu informacyjnego	0 – nie podjęto działań w kierunku utworzenia systemu 1 – opracowano koncepcję systemu 2 – przygotowano projekt systemu 3 – rozpoczęto prace nad budową systemu 4 – ukończono prace nad budową systemu 5 – utworzono system informacyjny
	2. Informowanie społeczeństwa Gmin w sposób zwyczajowo przyjęty – tablica ogłoszeń	Zadanie nie mierzone w kryteriach ustalonych	-
2. Edukacja ekologiczna młodzieży i dzieci	1. Kontynuacja uruchomionej w 2010 roku akcji edukacyjnej w przedszkolach i szkołach na terenie gminy – fundowanie nagród związanych z prowadzonymi konkursami dotyczącymi tematyki ochrony środowiska	Zadanie nie mierzone w kryteriach podstawowych. Miernikiem realizacji będzie ilość przeprowadzonych akcji w danym okresie sprawozdawczym	-
	2. Stworzenie koncepcji i wykonanie ścieżek rekreacyjno – dydaktycznych po obszarach cennych przyrodniczo	Poziom zaawansowania koncepcji	0 – nie podjęto działań w zakresie przygotowania koncepcji 1 – koncepcja w pierwotnym stadium 2 – koncepcja w zaawansowanym stadium 3 – opracowana koncepcja, brak dokumentacji 4 – opracowana koncepcja, częściowo opracowana dokumentacja 5 – dokładnie opracowana, ostateczna wersja koncepcji wraz z dokumentacją techniczną i przyrodniczą
3. Uświadamianie mieszkańcom gmin członkowskich możliwości poprawy stanu środowiska poprzez własne działania, związane m.in. z właściwym postępowaniem z odpadami obniżaniem niskiej emisji	1. Rozpropagowanie wśród mieszkańców Gmin Regulaminu Utrzymania Czystości i Porządku	Ilość mieszkańców objętych akcją	0 – nie podjęto działań 1 – objęto poniżej 1 500 mieszkańców gminy 2 – objęto akcją od 1 500 – 3 000 mieszkańców gminy 3 – objęto od 3 000 – 6 000 mieszkańców gminy 4 – objęto od 6 000 – 9 000 mieszkańców gminy 5 – objęto powyżej 9 000 mieszkańców gminy
	2. Akcje informacyjne dotyczące procesu usuwania wyrobów zawierających azbest poprzez dostępne media oraz w sposób zwyczajowo przyjęty (tablica ogłoszeń)	Zadanie nie mierzone w kryteriach podstawowych. Miernikiem realizacji będzie ilość i sposób przeprowadzonych akcji informacyjnych w okresie sprawozdawczym	0- nie realizowane- 5- realizowane-
	3. Akcje informacyjne dotyczące procedury spalania odpadów komunalnych w gospodarstwach domowych	Zadanie nie mierzone w kryteriach podstawowych. Miernikiem realizacji będzie ilość i sposób przeprowadzonych akcji informacyjnych w okresie sprawozdawczym	0- nie realizowane- 5- realizowane-
	4. Akcje informacyjne związane z ograniczaniem niskiej emisji na terenie Gmin – efektywne kotły grzewcze, wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w gospodarstwach domowych	Zadanie nie mierzone w kryteriach podstawowych. Miernikiem realizacji będzie ilość i sposób przeprowadzonych akcji informacyjnych w okresie sprawozdawczym	0- nie realizowane- 5- realizowane-
	5. Akcje informacyjne dotyczące nielegalnego zrzutu ścieków do wód i do ziemi oraz rozbudowy systemu przydomowych oczyszczalni ścieków	Zadanie nie mierzone w kryteriach podstawowych. Miernikiem realizacji będzie ilość i sposób przeprowadzonych akcji informacyjnych w okresie sprawozdawczym	0- nie realizowane- 5- realizowane-
	6. Akcje informacyjne dotyczące problematyki selektywnej zbiórki odpadów – rozpropagowanie systemu zbiórki odpadów biodegradowalnych	Zadanie nie mierzone w kryteriach podstawowych. Miernikiem realizacji będzie ilość i sposób przeprowadzonych akcji informacyjnych w okresie sprawozdawczym	0- nie realizowane- 5- realizowane-

Monitoring realizacji

Priorytet 3

Utrzymanie obszarów cennych przyrodniczo oraz zachowanie poszczególnych komponentów środowiska w jak najlepszym stanie

Tabela 37 Monitoring realizacji Priorytet 3

Cele	Zadania	Miernik realizacji	Skala oceny
1. Ochrona terenów chronionych i przyrodniczo cennych występujących na terenie gmin ŁZG	1. Uwzględnianie terenów chronionych i cennych przyrodniczo w trakcie tworzenia MPZP, rozpatrywanie możliwości objęcia nowych obszarów ochroną siedliskową lub gatunkową zgodnie z walorami przyrodniczymi	Zadanie nie mierzone w kryteriach podstawowych. Charakter systemowy zadania nie pozwala na stopień jego realizacji w przyjętej skali stopniowej. Zadanie realizowane w ramach działalności własnej wydziału Urzędu Gminy odpowiedzialnego za tworzenie MPZP	-
	2. Stworzenie koncepcji i wykonanie ścieżek edukacyjnych, szlaków pieszych oraz rowerowych na terenach chronionych i cennych przyrodniczo	Poziom zaawansowania koncepcji	0 – nie podjęto działań w zakresie przygotowania koncepcji 1 – koncepcja w pierwotnym stadium 2 – koncepcja w zaawansowanym stadium 3 – opracowana koncepcja, brak dokumentacji 4 – opracowana koncepcja, częściowo opracowana dokumentacja 5 – dokładnie opracowana, ostateczna wersja koncepcji wraz z dokumentacją techniczną i przyrodniczą
	3. Stałe współdziałanie z Regionalną Dyрекcją Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp. rzecz koordynacji tworzenia i funkcjonowania obszarów chronionych	Zadanie nie mierzone w kryteriach podstawowych. Charakter systemowy zadania nie pozwala na stopień jego realizacji w przyjętej skali stopniowej. Zadanie realizowane w ramach działalności własnej wydziału Urzędu Gminy odpowiedzialnego za kontakty z miejscowym RDOŚ.	-
	4. Przyjęcie i realizacja ochrony wartości krajobrazowych jako jednego z priorytetowych działań w strategii rozwoju	Zadanie nie mierzone w kryteriach podstawowych. Charakter systemowy zadania nie pozwala na stopień jego realizacji w przyjętej skali stopniowej. Zadanie realizowane w ramach działalności własnej Urzędu Gminy	-
	5. Konserwacja i rewaloryzacja zieleni na terenie Gmin	Zadanie nie mierzone w kryteriach podstawowych. Za wykonanie zadania odpowiedzialna jest jednostka zewnętrzna.	-
	6. Właściwa pielęgnacja i ochrona lasów oraz realizacja założeń krajowego programu zwiększania lesistości na terenie – zalesianie nieużytków i najsłabszych gleb z uwzględnieniem uwarunkowań przyrodniczo - krajobrazowych	Stopień zaawansowania realizacji	0 – nie podjęto działań w zakresie realizacji zapisów 1 – zapisy zrealizowane w mniej niż 25 % 2 – zapisy zrealizowane w 25 – 50 % 3 – zapisy zrealizowane w 50 – 75 % 4 – zapisy zrealizowane w co najmniej 75 % 5 – zrealizowane wszystkie zapisy zawarte w „Programie”
	7. Budowa i rozbudowa sieci ścieżek do wędrówek pieszych, rowerowych, tematycznych oraz edukacyjnych – drogi, miejsca postojowe, oznakowanie, opisy, itp.	Stopień zaawansowania realizacji	0 – budowa nie rozpoczęta 1 – budowa zrealizowana w stopniu poniżej 25 % 2 – budowa zrealizowana w 25 – 50 % 3 – budowa zrealizowana w 50 – 75 % 4 – budowa zrealizowana w stopniu powyżej 75 % 5 – budowa ukończona
3. Ochrona powietrza	1. Budowa ścieżki rowerowej na odcinku Brody – Lubsco - Jasień	Stopień zaawansowania realizacji	0 – budowa nie rozpoczęta 1 – budowa zrealizowana w stopniu poniżej 25 % 2 – budowa zrealizowana w 25 – 50 % 3 – budowa zrealizowana w 50 – 75 % 4 – budowa zrealizowana w stopniu powyżej 75 %

Cele	Zadania	Miernik realizacji	Skala oceny
			5 – budowa ukończona
	2. Przebudowa części ulicy Świerczewskiego na deptak spacerowo - handlowy	Stopień zaawansowania realizacji	0 – budowa nie rozpoczęta 1 – budowa zrealizowana w stopniu poniżej 25 % 2 – budowa zrealizowana w 25 – 50 % 3 – budowa zrealizowana w 50 – 75 % 4 – budowa zrealizowana w stopniu powyżej 75 % 5 – budowa ukończona
	3. Partycypacja Miasta Żagań w budowie obwodnicy 2 (droga czołgowa 3,9 km)	Stopień zaawansowania realizacji	0 – brak realizacji 1 – realizacja w stopniu poniżej 25 % 2 – realizacja w 25 – 50 % 3 – realizacja w 50 – 75 % 4 – realizacja w stopniu powyżej 75 % 5 – ukończono
	4. Budowa nawierzchni dróg łącznie – na terenie Miasta Żagań	Stopień zaawansowania realizacji	0 – brak realizacji 1 – realizacja w stopniu poniżej 25 % 2 – realizacja w 25 – 50 % 3 – realizacja w 50 – 75 % 4 – realizacja w stopniu powyżej 75 % 5 – ukończono
	5. Gazyfikacja Miasta Żagań w zakresie uzupełniania sieci	Stopień zaawansowania realizacji	0 – brak realizacji 1 – realizacja w stopniu poniżej 25 % 2 – realizacja w 25 – 50 % 3 – realizacja w 50 – 75 % 4 – realizacja w stopniu powyżej 75 % 5 – ukończono

Monitoring realizacji

Priorytet 4

Modernizacja i rozbudowa systemu gospodarki wodno – ściekowej

Tabela 38 Monitoring realizacji Priorytet 4

Cele	Zadania	Miernik realizacji	Skala oceny
1. Ochrona terenów chronionych i przyrodniczo cennych występujących na terenie gmin ŁZG	1. Uwzględnianie terenów chronionych i cennych przyrodniczo w trakcie tworzenia MPZP, rozpatrywanie możliwości objęcia nowych obszarów ochroną siedliskową lub gatunkową zgodnie z walorami przyrodniczymi	Zadanie nie mierzone w kryteriach podstawowych. Charakter systemowy zadania nie pozwala na stopień jego realizacji w przyjętej skali stopniowej. Zadanie realizowane w ramach działalności własnej wydziału Urzędu Gminy odpowiedzialnego za tworzenie MPZP	-
	2. Stworzenie koncepcji i wykonanie ścieżek edukacyjnych, szlaków pieszych oraz rowerowych na terenach chronionych i cennych przyrodniczo	Poziom zaawansowania koncepcji	0 – nie podjęto działań w zakresie przygotowania koncepcji 1 – koncepcja w pierwotnym stadium 2 – koncepcja w zaawansowanym stadium 3 – opracowana koncepcja, brak dokumentacji 4 – opracowana koncepcja, częściowo opracowana dokumentacja 5 – dokładnie opracowana, ostateczna wersja koncepcji wraz z dokumentacją techniczną i przyrodniczą
	3. Stałe współdziałanie z Regionalną Dyрекcją Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp. rzecz koordynacji tworzenia i funkcjonowania obszarów chronionych	Zadanie nie mierzone w kryteriach podstawowych. Charakter systemowy zadania nie pozwala na stopień jego realizacji w przyjętej skali stopniowej. Zadanie realizowane w ramach działalności własnej wydziału Urzędu Gminy odpowiedzialnego za kontakty z miejscowym RDOS.	-
	4. Przyjęcie i realizacja ochrony wartości krajobrazowych jako jednego z priorytetowych działań w strategii rozwoju	Zadanie nie mierzone w kryteriach podstawowych. Charakter systemowy zadania nie pozwala na stopień jego realizacji w przyjętej skali stopniowej. Zadanie realizowane w ramach działalności własnej Urzędu Gminy	-
	5. Konserwacja i rewitalizacja zieleni na terenie Gmin	Zadanie nie mierzone w kryteriach podstawowych. Za wykonanie zadania odpowiedzialna jest jednostka zewnętrzna.	-
	6. Właściwa pielęgnacja i ochrona lasów oraz realizacja założeń krajowego programu zwiększania lesistości na terenie – zalesianie nieużytków i najsłabszych gleb z uwzględnieniem uwarunkowań przyrodniczo - krajobrazowych	Stopień zaawansowania realizacji	0 – nie podjęto działań w zakresie realizacji zapisów 1 – zapisy zrealizowane w mniej niż 25 % 2 – zapisy zrealizowane w 25 – 50 % 3 – zapisy zrealizowane w 50 – 75 % 4 – zapisy zrealizowane w co najmniej 75 % 5 – zrealizowane wszystkie zapisy zawarte w „Programie”
	7. Budowa i rozbudowa sieci ścieżek do wędrówek pieszych, rowerowych, tematycznych oraz edukacyjnych – drogi, miejsca postojowe, oznakowanie, opisy, itp.	Stopień zaawansowania realizacji	0 – budowa nie rozpoczęta 1 – budowa zrealizowana w stopniu poniżej 25 % 2 – budowa zrealizowana w 25 – 50 % 3 – budowa zrealizowana w 50 – 75 % 4 – budowa zrealizowana w stopniu powyżej 75 % 5 – budowa ukończona
3. Ochrona powietrza	1. Budowa ścieżki rowerowej na odcinku Brody – Lubsko - Jasień	Stopień zaawansowania realizacji	0 – budowa nie rozpoczęta 1 – budowa zrealizowana w stopniu poniżej 25 % 2 – budowa zrealizowana w 25 – 50 % 3 – budowa zrealizowana w 50 – 75 % 4 – budowa zrealizowana w stopniu powyżej 75 % 5 – budowa ukończona
	2. Przebudowa części ulicy Świerczewskiego na deptak spacerowo - handlowy	Stopień zaawansowania realizacji	0 – budowa nie rozpoczęta 1 – budowa zrealizowana w stopniu poniżej 25 % 2 – budowa zrealizowana w 25 – 50 % 3 – budowa zrealizowana w 50 – 75 % 4 – budowa zrealizowana w stopniu powyżej 75 % 5 – budowa ukończona
	3. Partycypacja Miasta Żagań w budowie obwodnicy 2 (droga	Stopień zaawansowania realizacji	0 – brak realizacji

Cele	Zadania	Miernik realizacji	Skala oceny
	czołgowa 3,9 km)		1 – realizacja w stopniu poniżej 25 % 2 – realizacja w 25 – 50 % 3 – realizacja w 50 – 75 % 4 – realizacja w stopniu powyżej 75 % 5 – ukończono
	4. Budowa nawierzchni dróg łącznie – na terenie Miasta Żagań	Stopień zaawansowania realizacji	0 – brak realizacji 1 – realizacja w stopniu poniżej 25 % 2 – realizacja w 25 – 50 % 3 – realizacja w 50 – 75 % 4 – realizacja w stopniu powyżej 75 % 5 – ukończono
	5. Gazyfikacja Miasta Żagań w zakresie uzupełniania sieci	Stopień zaawansowania realizacji	0 – brak realizacji 1 – realizacja w stopniu poniżej 25 % 2 – realizacja w 25 – 50 % 3 – realizacja w 50 – 75 % 4 – realizacja w stopniu powyżej 75 % 5 – ukończono
1. Poprawa czystości stanu wód powierzchniowych i podziemnych 2. Zapewnienie mieszkańcom wody pitnej dobrej jakości	1. Budowa sieci systemu oczyszczania ścieków w Klikowie	Stopień zaawansowania realizacji	0 – brak realizacji 1 – realizacja w stopniu poniżej 25 % 2 – realizacja w 25 – 50 % 3 – realizacja w 50 – 75 % 4 – realizacja w stopniu powyżej 75 % 5 – ukończono
	2. Budowa sieci systemu oczyszczania ścieków w Kowalicach	Stopień zaawansowania realizacji	0 – brak realizacji 1 – realizacja w stopniu poniżej 25 % 2 – realizacja w 25 – 50 % 3 – realizacja w 50 – 75 % 4 – realizacja w stopniu powyżej 75 % 5 – ukończono
	3. Budowa sieci systemu oczyszczania ścieków w Czernej	Stopień zaawansowania realizacji	0 – brak realizacji 1 – realizacja w stopniu poniżej 25 % 2 – realizacja w 25 – 50 % 3 – realizacja w 50 – 75 % 4 – realizacja w stopniu powyżej 75 % 5 – ukończono
	4. Budowa sieci systemu oczyszczania ścieków w Czyżówku	Stopień zaawansowania realizacji	0 – brak realizacji 1 – realizacja w stopniu poniżej 25 % 2 – realizacja w 25 – 50 % 3 – realizacja w 50 – 75 % 4 – realizacja w stopniu powyżej 75 % 5 – ukończono
	5. Budowa sieci systemu oczyszczania ścieków w Wilkowisko	Stopień zaawansowania realizacji	0 – brak realizacji 1 – realizacja w stopniu poniżej 25 % 2 – realizacja w 25 – 50 % 3 – realizacja w 50 – 75 % 4 – realizacja w stopniu powyżej 75 % 5 – ukończono
	6. Budowa sieci systemu oczyszczania ścieków w Konin Żagański	Stopień zaawansowania realizacji	0 – brak realizacji 1 – realizacja w stopniu poniżej 25 % 2 – realizacja w 25 – 50 % 3 – realizacja w 50 – 75 % 4 – realizacja w stopniu powyżej 75 % 5 – ukończono
	7. Budowa sieci systemu oczyszczania ścieków w Borowie	Stopień zaawansowania realizacji	0 – brak realizacji 1 – realizacja w stopniu poniżej 25 % 2 – realizacja w 25 – 50 % 3 – realizacja w 50 – 75 % 4 – realizacja w stopniu powyżej 75 %

Cele	Zadania	Miernik realizacji	Skala oceny
			5 –ukończono
	8 Budowa oczyszczalni ścieków z rozdziałem kanalizacji ogólnospławnej na kanalizację sanitarną i deszczową w Gozdnicy	Stopień zaawansowania realizacji	0 – brak realizacji 1 – realizacja w stopniu poniżej 25 % 2 –realizacja w 25 – 50 % 3 – realizacja w 50 – 75 % 4 – realizacja w stopniu powyżej 75 % 5 –ukończono
	9. Budowa stacji uzdatniania wody w Zasiękach i sieci wodociągowej Janiszowice, Zasięki – Brożek	Stopień zaawansowania realizacji	0 – brak realizacji 1 – realizacja w stopniu poniżej 25 % 2 –realizacja w 25 – 50 % 3 – realizacja w 50 – 75 % 4 – realizacja w stopniu powyżej 75 % 5 –ukończono
	10. Budowa sieci wodociągowej w Zagańcu	Stopeń zaawansowania realizacji	0 – brak realizacji 1 – realizacja w stopniu poniżej 25 % 2 –realizacja w 25 – 50 % 3 – realizacja w 50 – 75 % 4 – realizacja w stopniu powyżej 75 % 5 –ukończono
	11. Modernizacja wodociągu w m. Olszynie	Stopień zaawansowania realizacji	0 – brak realizacji 1 – realizacja w stopniu poniżej 25 % 2 –realizacja w 25 – 50 % 3 – realizacja w 50 – 75 % 4 – realizacja w stopniu powyżej 75 % 5 –ukończono
	12. Gospodarka wodno – ściekowa na terenie aglomeracji Żary	Stopień zaawansowania realizacji	0 – brak realizacji 1 – realizacja w stopniu poniżej 25 % 2 –realizacja w 25 – 50 % 3 – realizacja w 50 – 75 % 4 – realizacja w stopniu powyżej 75 % 5 –ukończono
	13 .Monitoring nielegalnych odprowadzeń ścieków do cieków wodnych i do ziemi	Stopień zaawansowania realizacji	0 – identyfikacja nie została przeprowadzona 1 – identyfikacja poniżej 10 % punktowych źródeł 2 – identyfikacja 10 – 25 % punktowych źródeł 3 – identyfikacja 25 – 50 % punktowych źródeł 4 – identyfikacja 50 – 75 % punktowych źródeł 5 – identyfikacja 100 % punktowych źródeł
3. Mała retencja i melioracje szczegółowe	14. Likwidacja nielegalnych odprowadzeń ścieków do cieków wodnych i do ziemi	Stopień zaawansowania realizacji	0 – nie zlikwidowano żadnych odprowadzeń 1 – zlikwidowano poniżej 10 % zidentyfikowanych odprowadzeń 2 – zlikwidowano 10 – 25 % zidentyfikowanych odprowadzeń 3 – zlikwidowano 25 – 50 % zidentyfikowanych odprowadzeń 4 – zlikwidowano 50 – 75 % zidentyfikowanych odprowadzeń 5 – zlikwidowano 75 – 100 % zidentyfikowanych odprowadzeń
	1. Właściwe utrzymanie istniejącego systemu melioracyjnego będącego w gestii gminy	Stopień zaawansowania realizacji	0 – nie podjęto żadnych działań w celu utrzymania we właściwym stanie systemu melioracyjnego 1 – poniżej 25 % odcinków jest właściwie utrzymywanych i konserwowanych 2 – 25 – 50 % odcinków jest właściwie utrzymywanych i konserwowanych 3 – 50 – 75 % odcinków jest właściwie utrzymywanych i konserwowanych 4 – powyżej 75 % odcinków jest właściwie utrzymywanych i konserwowanych 5 – 100 % odcinków jest właściwie utrzymywanych i konserwowanych

IV.6. Wdrożenie i realizacja

Wdrożenie

Realizacja Programu wymaga stworzenia odpowiedniej struktury organizacyjnej, zakomunikowania wszystkich ról i odpowiedzialności, jakie poszczególne osoby będą odgrywały w Programie, przeprowadzenia ewentualnych szkoleń, zapewnienia nadzoru nad realizacją zadań, a także przygotowania odpowiedniej dokumentacji z realizacji.

Kontrola

Etap ten to pomiar osiąganych efektów i odniesienie ich do założeń. Szczególnie pomocne na tym etapie są kryteria oceny realizacji celów i zadań, określone na etapie planowania.

Ulepszenie

Założeniem Programu jest dążenie do ciągłych ulepszeń. Osiągnięcie określonych wyników zakłada postawienie kolejnych celów i zdefiniowania następnych zadań.

Czteroletni cykl planowania narzucony przez Prawo ochrony środowiska określa konieczność przeprowadzania odpowiednich przeglądów środowiskowych w takim właśnie odstępie czasu. Przeglądy powinny wskazywać na potrzebę zmian w polityce środowiskowej i obszarach strategicznych.

IV.7. Finansowanie Programu

Całkowity koszt realizacji Programu Ochrony Środowiska dla ŁZG w latach 2011 – 2013 oszacowany został na **52 050,16 tys. zł**. Zatem średnioroczny koszt jego realizacji to **13 012,54 tys. zł**.

Większość kosztów pochłaniają zadania podstawowe, które tworzą kwotę **10 900,70 tys. zł** (średniorocznie **2 725,20 tys. zł**).

Wszystkie działania określone w Programie jako optymalne to zadania beznakładowe.

Zadania maksymalne pociągają za sobą koszt wysokości 41 149,46 (średnioroczne – 10 287,34).

Tabela 39 Nakłady na realizację Programu Ochrony Środowiska ŁZG w latach 2010 – 2013 (zł)

Wyszczególnienie	Wariant					
	Podstawowy		Optymalny		Maksymalny	
	w sumie [tys. zł]	średnioroczne [tys. zł]	w sumie [tys. zł]	średnioroczne [tys. zł]	w sumie [tys. zł]	średnioroczne [tys. zł]
Priorytet 1	-	-	-	-	-	-
Priorytet 2	-	-	-	-	-	-
Priorytet 3	9 550,00	2 387,5	-	-	23 154,16	5 788,54
Priorytet 4	1350,70	337,70	-	-	17 995,30	4 498,80
RAZEM	10 900,70	2 725,20	-	-	41 149,46	10 287,34
Razem Program	w sumie [tys. zł] 52 050,16		Średniorocznie [tys. zł] 13 012,54			

[Źródło: opracowanie własne]

PODSUMOWANIE

Jako beznakładowe potraktowano wszystkie te zadania, które mogą być wykonane w trakcie bieżącej pracy Urzędów Gmin członkowskich.

Należy zwrócić uwagę, że największy udział w całkowitych kosztach realizacji Programu mają zadania infrastrukturalne. Są to wszystkie zadania z III i IV priorytetu (budowa i modernizacja oczyszczalni ścieków, sieci kanalizacyjnej, sieci wodociągowej, infrastruktury drogowej).

Nakłady na te inwestycje stanowią prawie 100% wartości całego programu. W większości zadania te wynikają z zapisów Wojewódzkiego i Powiatowych Programów Ochrony Środowiska oraz Programów Rozwoju Lokalnego i Wieloletnich Programów Inwestycyjnych gmin członkowskich.

Szacuje się, że udział budżetu poszczególnych gmin w realizacji Programu powinien być w wysokości ok. 30-40 % jego wartości. Pozostałe koszty powinny zostać pokryte przez fundusze ekologiczne, organizacje pozarządowe, dofinansowanie z jednostek wyższego szczebla (w tym budżet państwa). Częściowo koszty powinny być pokryte przez samych inwestorów.

Należy podkreślić, że dane dotyczące finansowania przedsięwzięć mają charakter szacunkowy. Wysokość nakładów i formy realizacji zadań zależą będą w głównej mierze od pozyskanych środków zewnętrznych, zwłaszcza pieniędzy z Funduszy Unii Europejskiej. Zmiana kwot przeznaczanych na realizację poszczególnych zadań nie wymaga każdorazowej zmiany Programu Ochrony Środowiska.

V. WNIOSKI Z PRZEPROWADZONEJ PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA

VI. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Program Ochrony Środowiska dla Łużyckiego Związku Gmin na lata 2010 – 2013 z perspektywą do roku 2020 został opracowany zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska i oparto go na celach perspektywicznych, nawiązujących do Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2009 - 2012 z perspektywą do roku 2016 oraz do Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego na lata 2003 – 2010. Program przedstawia aktualny stan środowiska, określa hierarchię niezbędnych działań zmierzających do poprawy tego stanu, umożliwia koordynację decyzji administracyjnych oraz wybór decyzji inwestycyjnych podejmowanych przez różne podmioty i instytucje.

Przedmiotowy dokument stanowi aktualizację Programu Ochrony Środowiska dla Łużyckiego Związku Gmin, z roku 2004.

Wartość merytoryczna oraz cele określone w niniejszym dokumencie nawiązują do posiadanych przez poszczególne gminy członkowskie dokumentów strategicznych oraz dokumentów o charakterze strategicznym.

Zadaniem Programu jest podanie aktualnej sytuacji związanej z całym stanem środowiska w ŁZG. W Programie dokonano analizy czynników, które wpływają na sytuację stanu zanieczyszczenia środowiska. Podano w nim krótką charakterystykę geograficzno-fizyczną ŁZG oraz uwarunkowania demograficzne i gospodarcze. Na podstawie możliwych dostępnych danych uzyskanych od ŁZG oraz poszczególnych gmin członkowskich, informacji z Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Zielonej Górze oraz jego delegatury w Gorzowie Wlkp., Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp. oraz jego Lubuskiego Urzędu Marszałkowskiego oraz Urzędu Statystycznego, scharakteryzowano wszystkie komponenty środowiska, podając ich obciążenia emisyjne.

Następnie na podstawie dostępnych badań i wyników pomiarów dokonano oceny stanu środowiska naturalnego w poszczególnych gminach analizując ich poszczególne komponenty, czyli wody powierzchniowe i podziemne, powietrze, hałas, przyrodę, powierzchnię ziemi, gospodarkę leśną i promieniowanie elektromagnetyczne.

W niniejszym Programie nie podjęto szczegółowej analizy stanu gospodarki odpadami prowadzonej na terenie ŁZG, gdyż temat ten scharakteryzowany został w odrębnym dokumencie tj.: „Planie Gospodarki Odpadami dla Łużyckiego Związku Gmin na lata 2010 – 2013 z perspektywą do roku 2020”.

Po sektorowej analizie dotyczącej stanu środowiska gmin ŁZG, zwrócono uwagę na tendencje, jakie się zarysowują w poszczególnych komponentach środowiska i wyeksponowano rodzaje i typy zagadnień, jakimi należy się zająć w przyszłej działalności organów gmin.

Ze względu na perspektywy czasowe oznaczono w Programie cele długoterminowe. Dla poszczególnych części środowiska zaproponowano grupy zadań pozainwestycyjnych i inwestycyjnych, określając nazwy niektórych zadań, nakłady finansowe i harmonogram czasowy, jednostki realizujące i możliwe źródła finansowania. Dla zadań wychodzących poza 2013 rok nie określano wielkości nakładów sygnalizując wyłącznie konieczność ich kontynuacji lub proponując rozpoczęcie nowych przedsięwzięć.

Po analizie priorytetów polityki ekologicznej na poziomie kraju i regionu oraz ŁZG przyjęto w niniejszym Programie następujące **cele**:

W zakresie edukacji ekologicznej:

- Zapewnienie społeczeństwu niezbędnych informacji na temat stanu środowiska i działań na rzecz jego ochrony,
- Edukacja ekologiczna młodzieży i dzieci,
- Uświadamianie mieszkańcom gmin członkowskich możliwości poprawy stanu środowiska poprzez własne działania, związane m.in. z właściwym postępowaniem z odpadami komunalnymi (w szczególności odpadami biodegradowalnymi oraz niebezpiecznymi - azbest), obniżaniem niskiej emisji.

W zakresie utrzymania obszarów cennych przyrodniczo oraz zachowania poszczególnych komponentów środowiska w jak najlepszym stanie:

- Ochrona terenów chronionych i przyrodniczo cennych występujących na terenie gmin ŁZG
- Motywowanie społeczności lokalnych do działań na rzecz utrzymania walorów przyrodniczych,
- Ochrona powietrza atmosferycznego.

Modernizacja i rozbudowa systemu gospodarki wodno – ściekowej

- Poprawa czystości stanu wód powierzchniowych i podziemnych,
- Zapewnienie mieszkańcom wody pitnej dobrej jakości.

SPIS TABEL

TABELA 1	WYKAZ GMIN WCHODZĄCYCH W SKŁAD ŁZG	10
TABELA 2	LICZBA MIESZKAŃCÓW OBJĘTYCH ODDZIAŁYWANIEM PRZEDSIĘWZIĘCIA W DNIU 31.12.2007 R.	12
TABELA 3	JEDNOSTKI GOSPODARCZE ZAREJESTROWANE W SYSTEMIE REGON W LATACH 2000-2006	15
TABELA 4	STRUKTURA UŻYTKOWANIA GRUNTÓW NA TERENIE ŁZG.....	16
TABELA 5	GLEBY GMIN ŁZG	17
TABELA 6	CHARAKTERYSTYKA CIEKÓW WODNYCH POSZCZEGÓLNYCH GMIN ŁZG	21
TABELA 7	OMÓWIENIE WYNIKÓW BADAŃ MONITORINGOWYCH WYBRANYCH RZEK PRZEPROWADZONYCH W ROKU 2007	23
TABELA 8	WYKAZ NAJWAŻNIEJSZYCH JEZIOR POŁOŻONYCH NA TERENIE ŁZG.....	27
TABELA 9	WSKAŹNIKI I SUBSTANCJE, KTÓRE ZADECYDOWAŁY O NIEZADOWALAJĄCEJ I ZŁEJ JAKOŚCI WÓD PODZIEMNYCH ORAZ PRZEKROCZENIA NORM DLA WÓD PITNYCH (POWIAT ŻARSKI – GMINY ŁZG).....	30
TABELA 10	JAKOŚĆ WÓD PODZIEMNYCH WYBRANYCH GMIN POWIATU ŻAGAŃSKIEGO	32
TABELA 11	WYNIKI BADAŃ STĘŻENIA DWUTLENKU SIARKI W POWIETRZU NA OBSZARZE STREFY ŻARSKO – ŻAGAŃSKIEJ W 2007 ROKU	36
TABELA 12	WYNIKI BADAŃ STĘŻENIA DWUTLENKU AZOTU W POWIETRZU NA OBSZARZE STREFY ŻARSKO - ŻAGAŃSKIEJ W 2007 ROKU	37
TABELA 13	WYNIKI BADAŃ STĘŻENIA PYŁU ZAWIESZONEGO W POWIETRZU W STREFIE ŻARSKO – ŻAGAŃSKIEJ W 2007 ROKU	38
TABELA 14	WYNIKI BADAŃ STĘŻENIA KADMU W PYLE ZAWIESZONYM NA TERENIE MIASTA ŻARY W 2007ROKU (MG/M3).....	39
TABELA 15	WYKAZ ILOŚCIOWY OBSZARÓW CHRONIONYCH ZGODNIE Z GUS – ROK 2009	44
TABELA 16	WYKAZ UŻYTKÓW EKOLOGICZNYCH ZLOKALIZOWANYCH NA TERENIE GMIN CZŁONKOWSKICH	50
TABELA 17	WYKAZ POMNIKÓW PRZYRODY WYSTĘPUJĄCYCH NA TERENIE GMIN ŁZG	56
TABELA 18	WYKAZ GRUNTÓW LEŚNYCH WYSTĘPUJĄCYCH NA TERENIE POSZCZEGÓLNYCH GMIN ŁZG	63
TABELA 19	NADLEŚNICTWA POŁOŻONE NA TERENIE ŁUŻYCKIEGO ZWIĄZKU GMIN.....	63
TABELA 20	ZAKRES CZĘSTOTLIWOŚCI PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH, DLA KTÓRYCH OKREŚLA SIĘ PARAMETRY FIZYCZNE CHARAKTERYZUJĄCE ODDZIAŁYWANIE PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH NA ŚRODOWISKO, DLA TERENÓW PRZEZNACZONYCH POD ZABUDOWĘ MIESZKANIOWĄ ORAZ DOPUSZCZALNE POZIOMY PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH, DLA TERENÓW PRZEZNACZONYCH POD ZABUDOWĘ MIESZKANIOWĄ.....	68
TABELA 21	ZAKRES CZĘSTOTLIWOŚCI PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH, DLA KTÓRYCH OKREŚLA SIĘ PARAMETRY FIZYCZNE CHARAKTERYZUJĄCE ODDZIAŁYWANIE PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH NA ŚRODOWISKO, DLA MIEJSC DOSTĘPNYCH DLA LUDNOŚCI TERENÓW ORAZ DOPUSZCZALNE POZIOMY PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH, CHARAKTERYZOWANE PRZEZ DOPUSZCZALNE WARTOŚCI PARAMETRÓW FIZYCZNYCH, DLA MIEJSC DOSTĘPNYCH DLA LUDNOŚCI	68
TABELA 22	LOKALIZACJA PUNKTÓW POMIAROWYCH ORAZ WYNIKI BADAŃ POZIOMÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH W ŚRODOWISKU NA OBSZARZE WYBRANYCH GMIN ŁZG	69
TABELA 23	SZACUNKOWA MASA WYTWORZONYCH ODPADÓW KOMUNALNYCH Z GOSPODARSTW DOMOWYCH W POSZCZEGÓLNYCH GMINACH ŁZG (2007).....	71
TABELA 24	SZACUNKOWA ILOŚĆ WYTWARZANYCH POSZCZEGÓLNYCH STRUMIENI ODPADÓW KOMUNALNYCH NA OBSZARZE ŁZG W ROKU 2007	72
TABELA 25	SZACUNKOWA ILOŚĆ WYTWARZANYCH POSZCZEGÓLNYCH STRUMIENI ODPADÓW KOMUNALNYCH NA OBSZARZE OBJĘTYM PROJEKTEM W ROKU 2007	73
TABELA 26	ILOŚĆ ODPADÓW ZDEPONOWANYCH NA SKŁADOWISKACH ODPADÓW ZLOKALIZOWANYCH W OBRĘBIE ŁZG W LATACH 2006-2009	74
TABELA 27	SKŁADOWISKA ODPADÓW WRAZ OKREŚLENIEM GMIN DEPONUJĄCYCH NA NICH ODPADY.....	75

TABELA 28	WYKAZ FIRM ŚWIADCZĄCYCH USŁUGI W ZAKRESIE ODBIERANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH OD WŁAŚCICIELI NIERUCHOMOŚCI NA TERENIE GMIN WCHODZĄCYCH W SKŁAD ŁZG	77
TABELA 29	IŁOŚCI I ROZMIESZCZENIE POJEMNIKÓW NA TERENIE GMIN I MIAST POWIATÓW ŻAGAŃSKIEGO I ŻARSKIEGO, W 2007 R	78
TABELA 30	IŁOŚĆ ODPADÓW ZDEPONOWANYCH NA SKŁADOWISKACH ODPADÓW ZLOKALIZOWANYCH W OBRĘBIE ŁZG W LATACH 2006-2009	80
TABELA 31	WYKAZ DOKUMENTÓW BAZOWYCH POWIĄZANYCH Z PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA ŁZG	89
TABELA 32	LISTA ISTOTNYCH ASPEKTÓW ŚRODOWISKOWYCH GMIN ŁZG.....	98
TABELA 33	CELE I ZADANIA PRIORYTETU 1.....	106
TABELA 34	CELE I ZADANIA PRIORYTETU 3.....	108
TABELA 35	CELE I ZADANIA PRIORYTETU 4.....	110
TABELA 36	MONITORING REALIZACJI PRIORYTET 1	114
TABELA 37	MONITORING REALIZACJI PRIORYTET 3	115
TABELA 38	MONITORING REALIZACJI PRIORYTET 4	117
TABELA 39	NAKŁADY NA REALIZACJĘ PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA ŁZG W LATACH 2010 – 2013 (zł)	120

SPIS RYCIN

RYCINA 1	MODEL SPIRALI DEMINGA.....	8
RYCINA 2	PLAN ŁUŻYCKIEGO ZWIĄZKU GMIN	11
RYCINA 3	UDZIAŁ PROCENTOWY POSZCZEGÓLNYCH REJONÓW PROJEKTU (W UJĘCIU POWIATOWYM) W OGÓLNEJ LICZBIE LUDNOŚCI ŁZG	13
RYCINA 4	STRUKTURA UŻYTKOWANIA GRUNTÓW NA TERENIE ŁZG – UDZIAŁ PROCENTOWY	17
RYCINA 5	OCENA STANU CZYSTOŚCI WÓD RZEKI CZERNICY (POWYŻEJ JEZIORA SŁAWSKIEGO)	24
RYCINA 6	OCENA STANU CZYSTOŚCI WÓD RZEKI BÓBR (UJĘCIE DO ODRY)	24
RYCINA 7	OCENA STANU CZYSTOŚCI WÓD RZEKI KWISY (UJĘCIE DO BOBRU)	24
RYCINA 8	OCENA STANU CZYSTOŚCI WÓD RZEKI NYSY ŁUŻYCKIEJ (UJĘCIE DO ODRY)	25
RYCINA 9	OCENA STANU CZYSTOŚCI WÓD RZEKI LUBSZY (UJĘCIE DO NYSY ŁUŻYCKIEJ)	25
RYCINA 10	KLASYFIKACJA WÓD RZEK WOJEWÓDZTWA LUBUSKIEGO W 2007 R. (WIDOK OBEJMUJĄCY OBSZAR ŁZG)	26
RYCINA 11	WODY PODZIEMNE WOJEWÓDZTWO LUBUSKIE	31
RYCINA 12	ILUSTRACJA WYNIKÓW BADAŃ STĘŻENIA DWUTLENKU SIARKI W POWIETRZU WYKONANYCH NA OBSZARZE WOJEWÓDZTWA LUBUSKIEGO W 2007 ROKU, Z UWZGLĘDNIENIEM SEZONU GRZEW CZEGO I POZAGRZEW CZEGO	37
RYCINA 13	ILUSTRACJA WYNIKÓW BADAŃ STĘŻENIA DWUTLENKU AZOTU W POWIETRZU WYKONANYCH NA OBSZARZE WOJEWÓDZTWA LUBUSKIEGO W 2007 ROKU, Z UWZGLĘDNIENIEM SEZONU GRZEW CZEGO I POZAGRZEW CZEGO	38
RYCINA 14	ILUSTRACJA WYNIKÓW BADAŃ STĘŻENIA PYŁU ZAWIESZONEGO W POWIETRZU WYKONANYCH NA OBSZARZE WOJEWÓDZTWA LUBUSKIEGO W 2007 ROKU, Z UWZGLĘDNIENIEM SEZONU GRZEW CZEGO I POZAGRZEW CZEGO	39
RYCINA 15	PROCENTOWY UDZIAŁ POSZCZEGÓLNYCH GMIN ŁZG W OGÓLNYM STRUMIENIU WYTWARZANYCH ODPADÓW KOMUNALNYCH	72
RYCINA 16	PODSTAWOWE CELE POLITYKI EKOLOGICZNEJ PAŃSTWA.....	81
RYCINA 17	MODEL SPIRALI DEMINGA.....	95
RYCINA 18	SCHEMAT PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	96