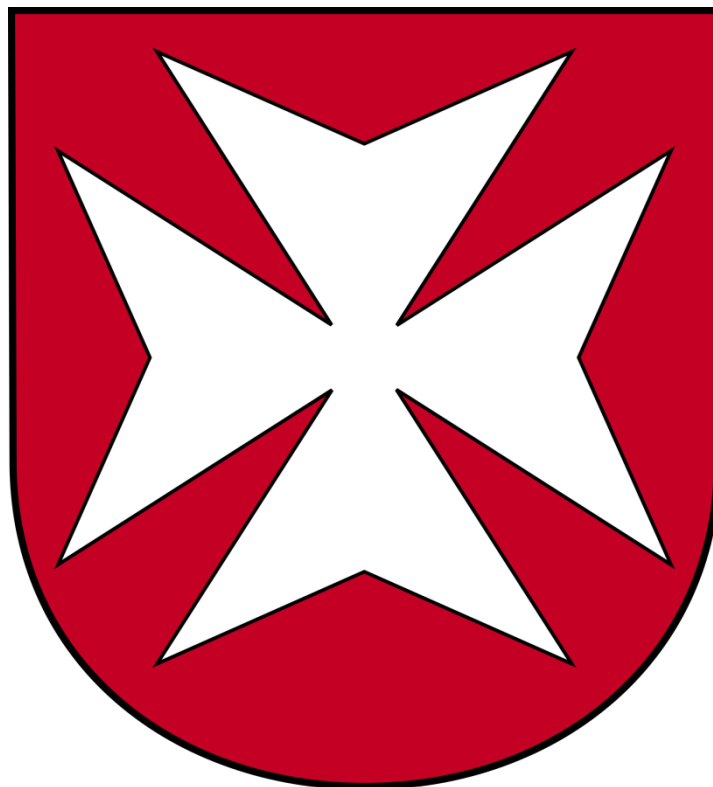




*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łagów na lata 2015-2018
z perspektywą na lata 2019-2022*



**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY ŁAGÓW
NA LATA 2015-2018
Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2019-2022**

ŁAGÓW, LISTOPAD 2014



*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łagów na lata 2015-2018
z perspektywą na lata 2019-2022*

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY ŁAGÓW
NA LATA 2015-2018
Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2019-2022**

Zespół autorski:

mgr Jan Komorowski

mgr Mateusz Wrześniewski



SPIS TREŚCI

1. WSTĘP	4
2. CHARAKTERYSTYKA GMINY	6
3. INFRASTRUKTURA	10
4. ANALIZA ZASOBÓW ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO	14
5. POLITYKA OCHRONY ŚRODOWISKA DO 2018 ROKU ORAZ HARMONOGRAM REALIZACJI ZADAŃ EKOLOGICZNYCH.....	37
6. ZAŁOŻENIA SYSTEMU EDUKACYJNO-INFORMACYJNEGO.....	46
7. REALIZACJA GMINNEGO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	54
8. STRESZCZENIE DOKUMENTU W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	87
9. PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA – CELE I ZADANIA	88



1. WSTĘP

1.1. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA

W celu realizacji polityki ekologicznej państwa na poziomie lokalnym, organ wykonawczy gminy w art. 17 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r. poz. 1232 z późn. zm.) zobligowany jest do sporządzenia Gminnego Programu Ochrony Środowiska, który jest uchwalany przez Radę Gminy. Sporządza się go, podobnie jak politykę ekologiczną państwa, na 4 lata. Określa on cele ekologiczne, priorytety, harmonogram działań proekologicznych, oraz źródła finansowania niezbędne do osiągnięcia postawionych celów.

Projekty programów ochrony środowiska podlegają zaopiniowaniu przez:

- 1) ministra właściwego do spraw środowiska – w przypadku projektów wojewódzkich programów ochrony środowiska;
- 2) organ wykonawczy województwa – w przypadku projektów powiatowych programów ochrony środowiska;
- 3) organ wykonawczy powiatu – w przypadku projektów gminnych programów ochrony środowiska.

Organ, o którym mowa w ust. 1, zapewnia możliwość udziału społeczeństwa, na zasadach i w trybie określonych w ustawie 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, w postępowaniu, którego przedmiotem jest sporządzenie programu ochrony środowiska.

Program został opracowany w oparciu o obowiązujące przepisy prawne a także „Wytyczne sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym” wydane przez Ministerstwo Środowiska w grudniu 2002 roku. Wykaz aktów prawnych zgodnie z którymi sporządzono niniejsze opracowanie został umieszczony w załączniku.

Formalną podstawą sporządzenia niniejszego dokumentu jest umowa zawarta pomiędzy Gminą Łagów, ul. 1 Lutego 7, a firmą *Urbanika Jan Komorowski* z siedzibą w Poznaniu, ul. Wykopy 11, 60-001 Poznań.

1.2. KONCEPCJA I CEL OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łagów położonej w powiecie świebodzińskim na terenie województwa lubuskiego. Na podstawie aktualnego stanu środowiska, źródeł jego zagrożeń oraz tendencji przeobrażeń Program Ochrony Środowiska określa cele polityki ekologicznej na terenie Gminy Łagów, instrumenty realizacji programu, potrzebne środki finansowe oraz formy kontroli jego realizacji.



Problematyka ochrony środowiska obejmuje wszystkie jego elementy, a więc budowę geologiczną i bogactwa naturalne, wody powierzchniowe i podziemne, powietrze atmosferyczne, rzeźbę terenu i pokrywę glebową, szatę roślinną i lasy, świat zwierząt, a także podstawowe walory kulturowe.

Dla osiągnięcia zrównoważonego rozwoju niezbędne są:

- ochrona środowiska przyrodniczego,
- rozwój gospodarczy,
- ład przestrzenny,
- warunki społeczne.

Z punktu widzenia środowiska przyrodniczego zrównoważony rozwój polega przede wszystkim na dążeniu do:

- zachowania możliwości odtwarzania się zasobów naturalnych,
- racjonalnego użytkowania zasobów nieodnawialnych i zastępowania ich substytutami,
- ograniczania uciążliwości dla środowiska i nie przekraczania granic wyznaczonych jego odpornością,
- zachowania różnorodności biologicznej,
- zapewnienia obywatelom bezpieczeństwa ekologicznego,
- tworzenia podmiotom gospodarczym warunków do uczciwej konkurencji w dostępie do ograniczonych zasobów i możliwości odprowadzania zanieczyszczeń.

Program Ochrony Środowiska powinien wytyczać cele polityki ekologicznej Gminy Łagów, takie jak:

- racjonalne użytkowanie zasobów naturalnych przez zmniejszenie zużycia energii, surowców i materiałów, a równocześnie wzrost udziału w wykorzystywaniu zasobów odnawialnych,
- ochronę powietrza i ochronę przed hałasem przez redukcję emisji gazów i pyłów oraz emitorów hałasu i wibracji,
- ochronę wód przez właściwą gospodarkę wodno-ściekową oraz racjonalizację zużycia wody,
- ochronę gleb i powierzchni ziemi przez racjonalną gospodarkę rolną i minimalizowanie destrukcyjnych oddziaływań przemysłu oraz komunikacji,
- ochronę zasobów przyrodniczych z uwzględnieniem bioróżnorodności przez zmniejszanie presji wynikającej z rozwoju gospodarczego.



1.3. METODYKA OPRACOWANIA

Program Ochrony Środowiska został powiązany z dokumentami wyższej rangi i wynikać z zapisów Polityki Ekologicznej Państwa. Równocześnie Program Ochrony Środowiska powinien być skorelowany z dokumentami szczebla wojewódzkiego i powiatowego.

Spośród dokumentów szczebla wojewódzkiego i powiatowego przy sporządzaniu niniejszego opracowania zostały uwzględnione następujące dokumenty identyfikujące cele ekologiczne:

- Strategia Rozwoju Województwa Lubuskiego do roku 2020,
- POŚ dla Województwa Lubuskiego na lata 2012-2015 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2019,
- POŚ dla Powiatu Świebodzińskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019.

Sprecyzowane w Programie Ochrony Środowiska Gminy Łagów cele dotyczące ochrony środowiska, działań w kierunku zahamowania tendencji niekorzystnych oraz działań na rzecz zmniejszenia zagrożeń i poprawy stanu środowiska są skorelowane z celami zdefiniowanymi w dokumentach szczebla krajowego, wojewódzkiego i powiatowego.

Ponadto przy pracy wykonawcy „Programu...” korzystali z:

- danych pochodzących z UG Łagów,
- danych zawartych w *Raporcie o stanie środowiska Województwa Lubuskiego* Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim,
- danych zawartych w *Raporcie o stanie środowiska powiatu świebodzińskiego* Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim,
- danych statystycznych z Głównego Urzędu Statystycznego, Państwowej Straży Pożarnej, Państwowego Instytutu Geologicznego,
- informacji będących w posiadaniu Urzędu Marszałkowskiego Województwa Lubuskiego.

Informacje o istniejącym stanie, potrzebach i planach związanych z ochroną środowiska zostały dostarczone przez samorząd gminny w formie ankiety. W trakcie prac zostały zaangażowane różne strony będące zainteresowane zrównoważonym rozwojem Gminy Łagów. Szczególne znaczenie miała ścisła i bieżąca współpraca wykonawcy z przedstawicielami Urzędu Gminy.

2. CHARAKTERYSTYKA GMINY

2.1. POŁOŻENIE

Gmina Łagów położona jest w środkowej części województwa lubuskiego, w powiecie świebodzińskim. Administracyjnie gmina graniczy z gminami: od północy - Sulęcín, od zachodu - Torzym, od wschodu - Lubrza, od południa - Bytnica i Skąpe.



Rys. 1. Położenie Gminy Łagów w powiecie świebodzińskim



Źródło: <http://www.gminy.pl>

Gmina zajmuje powierzchnię 199,2 km² i składa się z 12 sołectw oraz 8 osad i przysiółków. Gmina Łagów położona jest na terenie trzech obszarów krajobrazowych: Doliny Środkowej Odry, Równiny Torzymskiej i Pojezierza Łagowskiego w makroregionie Pradoliny Berlińskiej i Pojezierza Brandenbursko-Lubuskiego; nad jeziorami: Trześcińskim (186 ha, głęb. 58,8 m) i Łagowskim (82 ha). Poprzez to stanowi ośrodek turystyczny i wypoczynkowy, zwany Perłą Ziemi Lubuskiej. Gminę zamieszkiwało pod koniec 2013 roku 5156 mieszkańców.

2.2. LUDNOŚĆ

Tabela 1. Ludność Gminy Łagów w latach 2011-2013 (stan na 31.XII.2013)

Wyszczególnienie	Liczba mieszkańców		
	2011	2012	2013
Gm. Łagów	5233	5190	5156

Źródło: Bank danych regionalnych (<http://www.stat.gov.pl>)

Tabela 2. Ludność w wieku nieprodukcyjnym na 100 osób w wieku produkcyjnym w latach 2011-2013 (stan na 31.XII.2013)

Wyszczególnienie	Liczba mieszkańców na 100 os. w wieku produkcyjnym		
	2011	2012	2013
Gm. Łagów	51,8	51,5	52,6

Źródło: Bank danych regionalnych (<http://www.stat.gov.pl>)



W Gminie Łągów w roku 2014 przeważały osoby w wieku produkcyjnym (3378 osób), co stanowiło 65,5% ogółu. Dość niski był udział mieszkańców w wieku przedprodukcyjnym (855), wynosił 16,7 %. Mieszkańcy w wieku poprodukcyjnym (923) stanowili natomiast 17,9 %.

Liczba kobiet to 2562, a mężczyzn 2594. Na 100 mężczyzn przypada 99 kobiet. Gęstość zaludnienia wynosi 26 osób/km². Wskaźnik przyrostu naturalnego na 1000 mieszkańców był w 2013r. dodatni i wynosił 0,2.

2.3. KLIMAT

Warunki środowiskowe gminy w dużym stopniu uzależnione są od położenia geograficznego, z niego wynika odrębność danego regionu. W zależności od położenia kształtują się warunki przyrodnicze oraz klimatyczne danego obszaru.

Warunki klimatyczne panujące na terenie gminy należą do umiarkowanych i w dużej mierze uwarunkowane są wpływami mas powietrza polarno – morskiego.

Średnie roczne temperatury wahają się od 8-8,5°C. Przy czym, amplitudy dla najzimniejszego miesiąca w roku (stycznia) wynoszą od -1,5 do -2,0°C, dla najcieplejszego miesiąca lipca wahają się od 18-19°C. Średnie roczne sumy opadów nie przekraczają 600mm, co charakterystyczne jest dla pasa Polski środkowej. Liczba dni z pokrywą śnieżną jest stosunkowo niewielka i sięga najwyżej 50 dni w roku. Spowodowane jest to oddziaływaniem wspomnianych mas powietrza oceanicznego. Stąd też długość okresu wegetacyjnego roślin dla obszaru gminy Witnica wyrażona liczbą dni z ustaloną średnią temperaturą większą bądź równą 5°C, waha się od 210-220 dni. Istotną cechą lokalnego klimatu jest zmienność i nieregularność pogody, związana z łatwym przemieszczaniem się dużych mas powietrza.

2.4. ROLNICTWO

W gminie Łągów rolnictwo stanowi istotną gałąź gospodarki. Powierzchnia użytków rolnych wynosi 6399 ha, co stanowi 32% powierzchni całkowitej gminy (dane UG na dzień 01.01.2014).

W strukturze upraw zdecydowanie przeważa uprawa zbóż, znacznie mniejsze znaczenie ma uprawa ziemniaków.

Tabela 4. Powierzchnia zasiewów głównych ziemiopłodów na terenie Gminy Łągów (dane GUS za rok 2010)

Uprawa	Powierzchnia zasiewów [ha]
Ziemniaki	11,53
Żyto	273,97
Pszenica ozima	162,97
Owies	141,23
Zboża ogółem	1107,44

Źródło: Bank danych regionalnych (<http://www.stat.gov.pl>)



W zakresie hodowli zwierząt, w gminie dominują hodowla bydła opasowego i mlecznego oraz drobiu stan przedstawia poniższa tabela.

Tabela 5. Rodzaje hodowli w gminie (dane GUS za rok 2010)

Rodzaj hodowli	pogłowie
Bydło	90
Trzoda chlewna	608
Lochy	58
Drób	51632
Konie	26

Źródło: Bank danych regionalnych (<http://www.stat.gov.pl>)

2.5. RYNEK PRACY

Na terenie Gminy Łągów - stan na 31.12.2013 r. (Główny Urząd Statystyczny) - funkcjonowały 483 podmioty gospodarcze, zarejestrowane w systemie REGON. Przeważają przedsiębiorstwa małe, zatrudniające od 1 do 5 pracowników.

Tabela 6. Wybrane dane o rynku pracy w 2013 roku w powiecie świebodzińskim oraz gminie Łągów

Wyszczególnienie	Powiat	Gm.
Pracujący*	15005	717
Bezrobotni zarejestrowani	3124	372
Udział bezrobotnych zarejestrowanych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym w %	13,5	11,0
W tym kobiety w %	13,9	12,5

* - dane dotyczą podmiotów gospodarczych, w których liczba pracujących przekracza 9 osób, bez pracujących w rolnictwie indywidualnym

Źródło: Bank danych regionalnych (<http://www.stat.gov.pl>)

Tabela 7. Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w rejestrze REGON w 2013 roku

Wyszczególnienie	Powiat	Gm.
Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w rejestrze REGON ogółem	5655	483
Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w rejestrze REGON na 10 tys. ludności	1000	939

Źródło: Bank danych regionalnych (<http://www.stat.gov.pl>)



3. INFRASTRUKTURA

3.1. Gospodarka wodno-ściekowa

W POŚ dla powiatu świebodzińskiego sformułowano następujący cel średniookresowy dotyczący gospodarowania zasobami wody :

Racjonalizacja gospodarowania zasobami wód powierzchniowych i podziemnych w taki sposób, aby uchronić gospodarkę od deficytów wody

Przeprowadzając analizę aktualnego stanu gospodarki wodno-ściekowej w Gminie Łagów należy zauważyć, że gm. prowadzi działania zgodne z treścią wyżej wspomnianego celu.

Według stanu na 31.12.2013r. (ostatnie dostępne dane GUS) długość czynnej sieci wodociągowej na terenie Gminy Łagów wynosi 36,3 km, a sieci kanalizacyjnej sanitarnej i deszczowej 53,4 km. Liczba przyłączy wodociągowych na terenie gminy to 1114, a kanalizacyjnych 1025. Sieć wodociągowa i kanalizacyjna powstała przed 2002 rokiem oparta jest na rurach wykonanych ze stali i żeliwa, natomiast odcinki powstałe po 2002r wykonane są w oparciu o rury PE w systemie VAVIN. Woda rozprowadzana jest rurami o średnicy \emptyset 100, \emptyset 80 i \emptyset 40.

W 2013r. (ostatnie dostępne dane GUS) odprowadzono na terenie gminy 155dam³ ścieków. Z gminnych oczyszczalni ścieków zlokalizowanych w m. Toporów i Gronów, mających w sumie przepustowość 1100m³/dobę, korzysta 4110 osób. Oczyszczalnie ścieków w gminie Łagów wytworzyły w 2013 roku 46 ton odpadów stałych, które zostały wykorzystane w rolnictwie, oraz do rekultywacji gruntów (w tym gruntów na cele rolne).

Ewidencję przydomowych oczyszczalni ścieków prowadzi Starostwo Powiatowe w Świebodzinie.

Należy położyć szczególny nacisk na kontrolę właściwego opróżniania zbiorników bezodpływowych oraz prawidłowej eksploatacji przydomowych oczyszczalni ścieków.

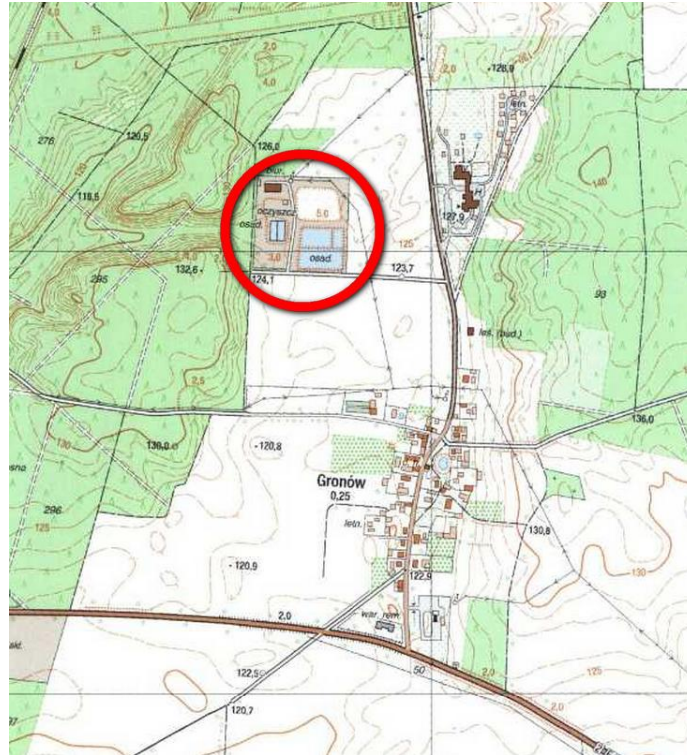
W gminie Łagów funkcjonuje 10 hydroforni oraz 17 odwiertów. Zlokalizowane są one w miejscowościach: Gronów (2 studnie o łącznej wydajności 30 m³/dobę), Wielopole (2 studnie o łącznej wydajności 55 m³/dobę), Czyste (1 studnia o wydajności 26,7 m³/dobę), Łagów (2 studnie o łącznej wydajności 392 m³/dobę), Żelechów (3 studnie - 1 czynna o wydajności 50 m³/dobę), Jemiołów (2 studnie o łącznej wydajności 41,4 m³/dobę), Toporów (2 studnie o łącznej wydajności 160 m³/dobę), Niedźwiedź (2 studnie o łącznej wydajności 60 m³/dobę), Sieniawa (2 studnie o łącznej wydajności 53 m³/dobę).

W 2013r. wodociągi dostarczyły odbiorcom 129,8 dam³ wody (średnio 25,2m³ na mieszkańca).



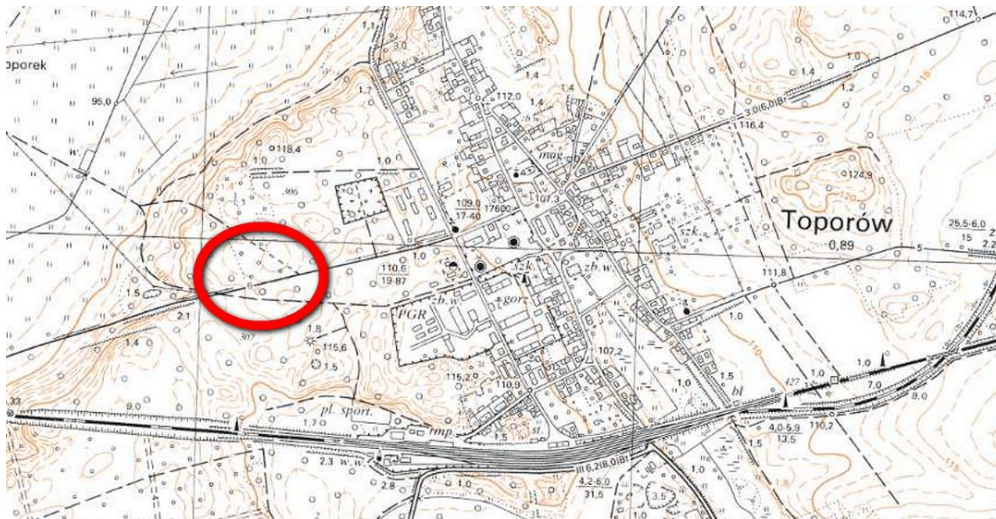
Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łągów na lata 2015-2018
z perspektywą na lata 2019-2022

Rys 1. Lokalizacja komunalnych oczyszczalni ścieków w gminie Łągów - m. Gronów



Źródło : opracowanie własne/geoportal.gov.pl

Rys 2. Lokalizacja komunalnych oczyszczalni ścieków w gminie Łągów - m. Toporów



Źródło : opracowanie własne/geoportal.gov.pl

Obie gminne oczyszczalnie ścieków zlokalizowane są w odległości ponad 300 metrów od najbliższej zabudowy mieszkalnej i nie stanowią zagrożenia ani obciążenia dla okolicznych mieszkańców.

Długość czynnej sieci gazowej w gminie wynosiła pod koniec 2013r 24,005km, liczba przyłączy 196, a zużycie gazu w 2013r. wyniosło 219,3 tys. m³.



3.2. Gospodarka odpadami

Zgodnie ze znowelizowaną ustawą z dnia 13 września 1996 roku o utrzymaniu czystości i porządku w gm.ch (t.j. Dz.U. z 2013, poz. 1399 z późn. zm) uległ zmianie dotychczasowy system gospodarowania odpadami komunalnymi. Znowelizowana ustawa winna spowodować ograniczenie składowania zmieszanych odpadów komunalnych i odpadów ulegających biodegradacji na składowiskach, zwiększyć odzysk i recykling odpadów opakowaniowych, zmniejszyć ilość dzikich wysypisk, a ponadto poprawić stan środowiska na skutek eliminowania przypadków palenia śmieci w domowych kotłowniach.

Z dniem 1 lipca 2013 roku obowiązki w zakresie utrzymania czystości i porządku przejęła Gmina. W drodze przetargu wybrana została firma, która odbiera odpady od mieszkańców Gminy. Właściciele nieruchomości na podstawie złożonych deklaracji odprowadzają na rzecz Gminy opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi. Opłata za odpady w przypadku zbiórki selektywnej jest niższa, dlatego też zachęca się mieszkańców do sukcesywnego wprowadzania na swoim podwórku tej metody zbierania odpadów. Opłata przeznaczona jest na pokrycie kosztów funkcjonowania systemu, na które składają się : koszty odbierania, transportu, zbierania, odzysku i unieszkodliwiania odpadów, koszty tworzenia i utrzymania punktu selektywnego zbierania odpadów, koszty obsługi administracyjnej .

Odpady komunalne z gminy Łagów wywożone są przez wybraną firmę do Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Długoszynie (CZG-12). W 2013r odbierano odpady od 4220 mieszkańców gm. Łagów w ilości ok. 800Mg.

W dużych ilościach występują na terenie gminy eternitowe pokrycia dachowe, które w przyszłości przy remontach stanowić będą odpady niebezpieczne z grupy 17 06 05 - materiały konstrukcyjne zawierające azbest. W większości przypadków tego typu pokrycia dachowe znajdują się na budynkach mieszkalnych i gospodarczych. Do dnia 1.11.2014r, w gminie Łagów zinwentaryzowano blisko 430Mg wyrobów azbestowych. Gmina, w oparciu o środki NFOŚ, prowadzić będzie działania związane z utylizacją tych wyrobów od 2015r.

3.3. Drogi i koleje

Przez gm. Łagów przebiega droga krajowa 92 na odcinku 12 km oraz autostrada A-2 na odcinku 11,5km. Ponadto zlokalizowane są następujące drogi powiatowe:

- Gronów – Łagów- Sieniawa
- Łagów- Żelechów
- Bucze- Żelechów-Sieniawa
- Niedźwiedź -Toporów-Poźrzadło- Łagów-Jemiołów
- Toporów-Troszki
- Niedźwiedź –Kosobudz



Poza wymienionymi na terenie gminy jest 92 km dróg gminnych, najczęściej nieutwardzonych (gruntowych) lub utwardzonych brukiem (kamieniem polnym) w złym stanie technicznym, wymagającym modernizacji.

Z zachodu na wschód przez teren gminy przebiega międzynarodowa magistrala kolejowa (z przystankiem w Toporowie) Berlin-Warszawa. Magistrala ta została w ostatnich latach zmodernizowana.

Rys.3 Droga 92 w obrębie gminy Łągów



Źródło : Google Street View

3.4. Sieć energetyczna

Od linii 110kV oraz 20kV obowiązuje strefa ochronna 20 m od linii jednotorowej i 21 m od linii dwutorowej od osi linii, dla której obowiązują ograniczenia w użytkowaniu zgodnie z przepisami odrębnymi. Wzdłuż linii wysokiego napięcia 110 kV obowiązuje pas technologiczny o szerokości 4 m od linii skrajnego przewodu, w którym obowiązują ustalenia, określone w przepisach odrębnych. Sieć średniego napięcia rozprzodza energię z pośrednictwem linii kablowych i napowietrznych oraz stacji transformatorowych.

Gmina Łągów zasilana jest liniami napowietrznymi 15kV z istniejącej stacji elektroenergetycznej 110/15kV w Świebodzinie, poprzez system stacji transformatorowych i linii NN 0,4-0,5 kV. Ogólnie pokryte jest zapotrzebowanie na moc energetyczna, a działania ZE sprowadzają się do bieżącej konserwacji i napraw istniejących linii SN, budowy nowych stacji transformatorowych dla zmniejszenia spadków napięcia na liniach NN. W perspektywie projektuje się budowę linii 110 kV ze Świebodzina do Łągowa i stacji elektroenergetycznej w Łągowie 110/15kV. Uzależnione to będzie od wzrostu zapotrzebowania na moc.



Bilans energetyczny gminy jest korzystny, transformatory w większości dysponują nadwyżką mocy. Większość linii i urządzeń jest w dobrym stanie technicznym, dlatego też sieć energetyczna terenu gminy zapewnia zaopatrzenie w energię we właściwym zakresie także i potencjalnych nowych odbiorców.

Pola elektromagnetyczne emitowane przez linie średnich napięć oraz niskich napięć są traktowane jako nieistotne źródła pola elektromagnetycznego z punktu widzenia wpływu na środowisko oraz zdrowie ludzi. Natomiast linie wysokich i najwyższych napięć generują promieniowanie o wartościach znacznie przekraczających dopuszczalne w terenach zabudowy mieszkaniowej. W związku z tym pod liniami o napięciu 110 kV i wyższym oraz w ich bezpośrednim sąsiedztwie, jak i również w bezpośrednim sąsiedztwie stacji elektroenergetycznych należy unikać lokalizacji budynków mieszkalnych lub ich lokalizacja powinna być poprzedzona odpowiednimi pomiarami.

W celu ochrony krajobrazu przed negatywnym oddziaływaniem linie elektroenergetyczne, stacje nadawcze radiowo-telewizyjne, stacje bazowe telefonii komórkowej i inne obiekty radiokomunikacyjne, należy lokalizować poza miejscami objętymi szczególną ochroną, z uwzględnieniem zakazów wynikających z aktów prawa miejscowego, powołujących określone formy, wpływ na krajobraz był jak najmniejszy. Należy także wprowadzić zasadę, że jeśli w bliskim sąsiedztwie planowana jest lokalizacja kilku obiektów radiowo telewizyjnych lub obiektów radiokomunikacyjnych, to muszą one być lokalizowane na jednej konstrukcji wsporczej.

4. ANALIZA ZASOBÓW ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

4.1. Rzeźba terenu

Rzeźba terenu powiatu świebodzińskiego, w tym także gm. Łagów, została ukształtowana w wyniku oddziaływania procesów glacialnych i fluwioglacialnych. Występują tutaj głównie tereny wysoczyznowe poprzecinane rozcięciami erozyjnymi w postaci dolin rynnowych zalanych na wielu odcinkach wodami jezior. Przy takim urozmaiconym ukształtowaniu powierzchni terenu, najlepsze warunki fizjograficzne dla rozwoju energetyki wiatrowej występują na wyniesionych i odsłoniętych obszarach wysoczyznowych.

4.2. Kopaliny

Kopaliny występujące na terenie gminy to kruszywo naturalne i węgiel. Eksploatacją złóż węgla brunatnego na analizowanym terenie zajmuje się Kopalnia Węgla Brunatnego „SIENIAWA” Sp. z o. o. zlokalizowana w m. Sieniawa. Firma prowadzi działalność wydobywczą na podstawie koncesji wydanej przez Ministra Środowiska nr 2/2002 z dnia 14.10.2002 r. Równoległe z eksploatacją surowców prowadzona jest bardzo skuteczna rekultywacja wyrobiska w kierunku rolno-leśnym.



Rys.3 Lokalizacja kopalni węgla brunatnego Sieniawa



Źródło : opracowanie własne/geoportal.gov.pl

Ważne koncesje na wydobycie kruszywa naturalnego w gm. Łagów posiada złoże w m. Poźrzadło (eksploatowane).

4.3. Wody podziemne

Obszar, na którym zlokalizowana jest gmina Łagów jest zasobny w wody podziemne, które są głównym źródłem zaopatrzenia ludności w wodę do picia i na potrzeby gospodarcze. Wody podziemne o znaczeniu gospodarczym występują w pokładach czwartorzędowych. Występowanie poziomów wodonośnych jest ściśle uzależnione od budowy geologicznej i tektoniki starszego podłoża. Na terenie całej gminy wody podziemne objęte są ochroną poprzez Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP). Ochrona GZWP wynika na tych obszarach z istniejących i obowiązujących przepisów. Wody w gm. Łagów pobierane są z Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 144 Wielkopolska Dolina Kopalna, który obejmuje północną i południową część gminy. Cechą charakterystyczną tego Zbiornika jest częściowa lub całkowita izolacja od powierzchni utworami słabo przepuszczalnymi, przeważnie iltami lub glinami. Strop zbiornika przebiega na rzędnej ca 20,0 m p.p.t., a miąższość utworów wodonośnych wynosi od kilkunastu do około 30,0 m. Moduł zasobów wodnych wynosi 1,39 l/sek/km² lub 120,1 m³/dobę/km². Pod względem ochrony przed zanieczyszczeniem zbiornik należy do obszarów wymagających wysokiej ochrony (OWO).



4.3.1. Jakość wód podziemnych

Zasoby wód podziemnych wykorzystywane w gminie na cele konsumpcyjne i gospodarcze pochodzą głównie z czwartorzędowego piętra wodonośnego. Ujmowana z tego poziomu woda rozprowadzana jest następnie siecią wodociągową do jednostek osadniczych.

Wojewódzki inspektorat ochrony środowiska w Zielonej Górze prowadzi okresowe badania wód podziemnych poprzez sieć punktów monitoringu diagnostycznego rozmieszczonych na obszarze województwa lubuskiego (około 60 punktów). Są to studnie ujmujące płytko występujące poziomy wodonośne, słabo izolowane od powierzchni terenu. Wytypowane do badań studnie rozmieszczone są na obszarze jednolitych części wód podziemnych, a także głównych zbiorników wód podziemnych oraz użytkowych poziomów wodonośnych. Ostatnie takie badania były przeprowadzane w latach 2011-2012.

Na terenie gminy Łągów punkt monitoringu krajowego zlokalizowany był w m. Łągów (IV klasa jakości w 2013r.). Ponadto zlokalizowane są dwa punkty monitoringu regionalnego – w m. Łągów i Toporów – klasa czystości wód w oparciu o te punkty wskazuje na klasę czystości IB (wysokiej jakości).

Ujęcia wody zlokalizowane na terenie Gminy Łągów gwarantują wodę zdatną do spożycia dla ludzi, na co wskazują okresowe badania Sanepid-u. Należy jednak zauważyć, iż przydomowe ujęcia wód, tzn. funkcjonujące poza siecią wodociągową gminy, mogą charakteryzować się okresowymi przekroczeniami parametrów, np. metali ciężkich.

Wody ujmowane ze zbiorników czwartorzędowych wymagają uzdatniania ze względu na podwyższoną zawartość żelaza i manganu, pochodzących z naturalnych procesów geochemicznych. Głównymi zagrożeniami dla jakości wód podziemnych są:

- zanieczyszczenia pochodzenia rolniczego,
- infiltracja zanieczyszczeń na terenach zasiedlonych,
- infiltracja zanieczyszczeń wód powierzchniowych,
- nieprawidłowe funkcjonowanie gospodarki ściekowej,
- odcieki ze składowisk odpadów.

4.4. Wody powierzchniowe

Do najważniejszych rzek gminy należy zaliczyć rzekę Pliszka wypływająca z jeziora Malcz i jej główne dopływy:

- Łągowa wypływająca z jeziora Łągowskiego,
- Konotop płynący z okolic Kosobudza.

Pliszka ma 63,9 km długości, powierzchnię zlewni 414,7 km², a średni spadek 1,2%.



Na obszarze gminy nie prowadzono stałych pomiarów na rzekach. Na Pliszczce wodowskazy istnieją tylko w dolnych odcinkach rzek. Ogólnie można stwierdzić, że minimalne przepływy występują w sierpniu i we wrześniu, a maksymalne porą zimową. Rzeki płynące w głębokich rynnach lub mocno wcięte w podłoże są zasilane przez wody podziemne, szczególnie w okresie niskich przepływów. Powoduje to wyrównanie przepływów w skali roku i wielolecia. Rzeką Pliszka w 2010 roku w górnym biegu odpowiadała III klasie czystości pod względem zawartości Fosforu i zanieczyszczenia bakteriologicznego.

Na terenie gminy znajduje się wiele jezior rynnowych o na ogół czystej wodzie. W tabeli nr ... scharakteryzowano największe jeziora gminy pod względem klasy czystości.

Tab. 8 Największe jeziora gminy

Jeziro	Powierzchnia [ha]	Maksymalna głębokość [m]	Długość linii brzegowej
Ciecz (Trześniowskie)	185,7	58,8	12390
Łagowskie	84,4	13,5	8300

Źródło : POŚ dla Gminy Łagów na lata 2004-2011

4.4.1. Jakość wód powierzchniowych

Dla wód powierzchniowych przeprowadza się:

- klasyfikację stanu ekologicznego (dotyczy wód naturalnych),
- klasyfikację stanu chemicznego,
- ocenę stanu wód,
- klasyfikację potencjału ekologicznego (dotyczy wód silnie zmienionych i sztucznych),
- oceny spełniania wymagań jakościowych wód powierzchniowych związanych z ich użytkowaniem wynikającym z warunków korzystania z wód regionu wodnego (ocena przydatności wód do określonych celów – np. do bytowania ryb w warunkach naturalnych lub ocena zagrożenia – dotyczy to wód wrażliwych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych).

Klasyfikacja stanu ekologicznego oparta jest na ocenie biologicznych, hydromorfologicznych i fizykochemicznych elementów jakości. Elementy hydromorfologiczne i fizykochemiczne określane są mianem elementów wspierających.

Stan czystości wód powierzchniowych, na terenie województwa lubuskiego, oceniany jest corocznie w oparciu o analityczne pomiary kontrolne realizowane w ramach monitoringu środowiska dla wód powierzchniowych płynących (sieć podstawowa i regionalna) oraz zbiorników zaporowych (sieć regionalna). Badania te wykonuje Laboratorium Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Zielonej Górze. Podstawowym celem monitoringu jest dostarczenie informacji o stanie czystości wód powierzchniowych, niezbędnych dla ich ochrony i wspomagania procesów zarządzania zasobami wodnymi.



Podstawowymi źródłami antropogenicznego zanieczyszczenia wód powierzchniowych są odprowadzane do wód (surowe lub niedostatecznie oczyszczone):

- ścieki komunalne z jednostek osadniczych,
- wody opadowe z terenów zurbanizowanych,
- spływy powierzchniowe z terenów rolniczych (głównie związków biogenych) i komunikacyjnych.

Na jakość wód w gminie Łągów znaczący wpływ mają ładunki zanieczyszczeń wnoszone z sąsiednich terenów, ale głównie z powodu braku oczyszczalni ścieków komunalnych oraz kanalizacji sanitarnej na terenie gminy.

Należy zdecydowanie podkreślić, iż inwestycje w uporządkowanie gospodarki wodno-kanalizacyjnej na terenie gminy Łągów oraz gmin ościennych, prowadzone w ostatnich latach, w sposób zdecydowany wpływają i wpłyną pozytywnie w przyszłości na jakość wód powierzchniowych i podziemnych.

4.4.2. Melioracje i zagrożenie powodziowe

Na terenie gm. Łągów nie istnieje bezpośrednie zagrożenie powodzią. Występujące tu ciekі nie są zasilane w sposób istotny dopływem z terenów sąsiednich. Powierzchnia zlewni jest zbyt mała aby stanowić zagrożenie powodziowe. W związku z powyższym wszystkie ciekі stanowiące urządzenia melioracji podstawowej (rzeki, kanały) przebiegające przez teren powiatu nie są obwałowane.

Tabela 9. Stan ewidencyjny urządzeń melioracji w Gminie Łągów (dane za XII.2010r)

Wyszczególnienie	Jedn.	Jednostka administracyjna
		Gmina Łągów
Urządzenia wodne szczegółowe	m	28838
Urządzenia. wodne podstawowe	m	29600
Obszar zmeliorowany, w tym:	ha	401
użytki orne, w tym:	ha	160
szczełółówka	ha	159
podstawówka	ha	1
użytki zielone, w tym:	ha	241
szczełółówka	ha	204
podstawówka	ha	37

Do zjawisk ekstremalnych związanych z gospodarką wodną, obok powodzi, zaliczamy również susze, które powstają na skutek długotrwałego braku opadów. Susza atmosferyczna (ma miejsce, gdy przez 20 dni nie występują opady deszczu) i glebowa (niedobór wody w glebie powodujący straty) zanikają stosunkowo szybko, natomiast susza hydrologiczna (obniżenie poziomu wody w naturalnych i sztucznych zbiornikach



wodnych) ma skutki długotrwałe, może trwać nawet kilka sezonów. Odbudowa zasobów wodnych wymaga obfitych, długotrwałych opadów śniegu i deszczu.

Ochrona ludzi i mienia przed powodzią realizowana jest w szczególności przez zachowanie i tworzenie systemów retencji wód w tym sieci zbiorników z rezerwą powodziową (m. in. budowa zbiorników małej retencji), racjonalne użytkowanie budowli przeciwpowodziowych - w tym m.in. odpowiednie kształtowanie zagospodarowania przestrzennego tych terenów, oraz działania organizacyjne (wczesne ostrzeżenie, obserwacja przepływów itp.).

W planowaniu ochrony przeciwpowodziowej oraz w działaniach operacyjnych na szczeblu lokalnym niezbędne jest utrzymanie systemów melioracji szczegółowej w odpowiednim stanie (drożność). W tym celu konieczne jest prowadzenie bieżących konserwacji kanałów deszczowych oraz rowów melioracyjnych, umożliwiających swobodny spływ wód.

Nadal aktualne i ważne jest ograniczanie i eliminowanie zabudowy z obszarów zagrożonych powodzią. Można to osiągnąć w wyniku uwzględniania zasięgu tych obszarów oraz obowiązujących w ich obrębie warunków ochrony przeciwpowodziowej w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego, studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy oraz decyzjach o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenów.

Ważnym elementem w przeciwdziałaniu zagrożeniom powodziowym jest prowadzenie obserwacji stanu wód powierzchniowych na wodowskazach oraz edukacja w tym zakresie.

Mieszkańcy i użytkownicy terenów zagrożonych powinni być systematycznie informowani o:

- potencjalnym i rzeczywistym zasięgu powodzi,
- lokalnym systemie ochrony p.p.,
- właściwych sposobach zachowania się podczas powodzi,
- metodach zabezpieczenia się w tym okresie,
- metodach zabezpieczenia budynków przed powodzią,
- metodach likwidacji jej skutków.

Nowoczesna ochrona przeciwpowodziowa powinna uwzględniać zachowanie walorów przyrodniczych

Przyjazne środowisku metody ochrony przeciwpowodziowej polegają na:

- Działaniach w zakresie odpowiedniej polityki przestrzennej, ograniczającej zabudowę terenów zalewowych,
- Prowadzenie działań w zakresie odbudowy retencji dolin rzecznych poprzez tworzenie polderów, zalewów niesterowalnych na zawału,
- Lepszego wykorzystania pojemności retencyjnych, utworzonych przez istniejące już stopnie i zapory wodne.



Preferuje się rozwiązania miękkie, pozwalające na ochronę przyrody dolin rzecznych do których obok polderów zalicza się również suche zbiorniki oraz boczne zbiorniki retencyjne. Przeciwnie do tradycyjnych metod, przyjazna środowisku ochrona przeciwpowodziowa jest realizowana kompleksowo, w odniesieniu do wyodrębnionych zlewni rzecznych, a nie pojedynczych cieków. Zespolenie w niej metod technicznych oraz nietechnicznych, wdrażanych w granicach określonej zlewni, pozwala na uniknięcie sytuacji, w której ochrona terenów leżących w jej górnej części powoduje zwiększenie zagrożenia powodziowego na obszarach położonych niżej.

4.5. Gleby

4.5.1. Charakterystyka typów gleb

Gleby gminy powstały z osadów polodowcowych i holocenijskich. Obszary o uboższych glebach, najczęściej wytworzonych z piasków, lub na terenach o znacznych spadkach, porastają lasy, gleby żyzniejsze wykorzystywane są w większości jako grunty rolne. Wg danych na temat użytkowanie gruntów przy powierzchni gminy ogółem – 19914 ha, użytki rolne stanowią 6 288,4 ha (w tym grunty orne stanowią 90,9% tej powierzchni), a lasy i grunty leśne 11 780,8 ha, natomiast nieużytki 1830,8 ha.

W lasach gminy przeważają gleby bielcowe kwaśne lub skrytobielcowe świeże, wytworzone z piasków i żwirów polodowcowych, przede wszystkim piasków luźnych i słabogliniastych. W gminie dominują żyzniejsze gleby bielcowe na podłożu gliniastym oraz gleby brunatne właściwe, wytworzone z piasków gliniastych lekkich. W obniżeniach terenu dominują gleby mułowo bagienne, torfowe i murszowe. Na terenach rolniczych największe powierzchnie zajmują na obszarze gminy gleby zajęte przez grunty orne. Ponad 2/3 powierzchni zajmują gleby dobre (II - IV klasa bonitacji), wśród nich dominują gleby klas IIIB i IVA. Podobnie większość użytków zielonych znajduje się w III i IV klasie bonitacyjnej.

4.5.2. Przeobrażenia gleb

Przeobrażenia gleb są związane z procesami degradacji naturalnej oraz chemicznej. Degradacja naturalna spowodowana jest działalnością sił przyrody: wiatru, wody, siły grawitacyjnej, które wywołują erozję naturalną (geologiczną). Przebieg i charakter procesów erozyjnych zależy głównie od rzeźby i nachylenia terenu, wielkości, rozkładu i rodzaju opadów atmosferycznych, temperatury, sposobu użytkowania terenu oraz składu mechanicznego gleb. Degradacja chemiczna gleb związana jest głównie z działalnością człowieka. Często jako odniesienie chemicznej degradacji uznawane jest jej nadmierne zakwaszenie, na które wpływ mają również związki siarki i azotu z atmosfery.

4.5.2.1. Degradacja naturalna gleb

Na obszarze Gminy Łagów występują ogólnie w przewadze dobre gleby, umiarkowanie podatne na degradację. Czynnikiem wpływającym na degradację gleb jest między innymi niewłaściwe użytkowanie rolnicze oraz erozja. W celu przeciwdziałania degradacji konieczne jest uwzględnienie stopniowej zmiany



struktury użytkowania gleb. Na terenie Gminy Łągów (na glebach bardzo słabych), powinna ona postępować w kierunku ograniczania pól uprawnych na rzecz lasów i innych użytków zielonych, które najlepiej chronią glebę.

4.5.2.2. Degradacja chemiczna gleb

Badania gleb w powiecie świebodzińskim wskazują na stosunkowo stabilny ich stan. Kontrola odczynu gleby jest ważna z punktu widzenia ochrony środowiska.

Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Gorzowie Wielkopolskim prowadzi badania gleb pod kątem: odczynu pH, potrzeb wapnowania oraz zawartości w makroelementy: fosfor, potas i magnez. W zakresie odczynu i potrzeb wapnowania przebadano łącznie 3769 próbek pobranych z powierzchni ponad 8 343 ha użytków rolnych. Z przeprowadzonych analiz wynika, że 82% gleb powiatu świebodzińskiego charakteryzował odczyn lekko kwaśny i kwaśny - tylko 9% gleb posiadało odczyn obojętny. Około 56% przebadanych próbek gleb wykazywało ograniczone lub zbędne potrzeby w zakresie wapnowania, a w 22% przypadków stwierdzono potrzebę i konieczność prowadzenia zabiegów z zakresu wapnowania gleb. W przypadku badań gleb pod kątem zawartości makroelementów przebadano łącznie 3755 próbek glebowych pobranych z powierzchni niespełna 8 331 ha użytków rolnych. Około 60% gleb odznaczało się wysoką i bardzo wysoką zawartością fosforu, 51% gleb wysoką i bardzo wysoką zawartością potasu, a 40% próbek wykazywało wysoką i bardzo wysoką zawartość magnezu. 10% gleb odznaczało się niską i bardzo niską zawartością fosforu, 16% niską i bardzo niską zawartością potasu, a 23% gleb niską i bardzo niską zawartością magnezu.

Glebę przed degradacją można chronić między innymi przez:

- właściwe rozmieszczenie użytków rolnych i leśnych,
- prawidłowe zabiegi rolnicze (uprawowe),
- stosowanie odpowiednich płodozmianów,
- wapnowanie gleb zakwaszonych,
- przeciwdziałanie erozji,
- rekultywację (odnowę) terenów zdewastowanych,
- zagospodarowanie odpadów komunalnych przez ich utylizację i kompostowanie,
- oczyszczanie ścieków.

4.6. Powietrze atmosferyczne

Na stan powietrza ma wpływ głównie wielkość i rozkład emisji zanieczyszczeń w przestrzeni. W analizie należy uwzględnić wszystkie źródła, w tym przepływy transgeniczne i przemiany fizykochemiczne zachodzące w atmosferze.

Głównymi zagrożeniami powodującymi zanieczyszczenie powietrza są m.in.:

- zmiany o charakterze klimatycznym – wzrost stężeń CO₂, CH₄, N₂O oraz freonów i halonów w górnej warstwie atmosfery, poprzez wzmocnienie efektu cieplarnianego prowadzi do wzrostu



średnich temperatur, wzrostu parowania, a w efekcie do występowania gwałtownych i silnych zjawisk atmosferycznych skutkujących m.in. częstymi powodziami, suszami, huraganami oraz zmianami w tradycyjnych uprawach rolniczych;

- eutrofizacja – wzrost stężenia azotu pochodzącego przede wszystkim ze przechodzenia związków azotu z powierza do zbiorników wodnych, prowadzący do poważnych zmian w ekosystemach.

Powyższe zjawiska są następstwem wzrostu ilości substancji zanieczyszczających atmosferę.

4.6.1. Emisje zanieczyszczeń do powietrza

Głównymi źródłami zanieczyszczenia powietrza są:

- Spalanie paliw, w wyniku którego powstają m.in. szkodliwe pyły, dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, tlenek węgla oraz dwutlenek węgla
- Procesy technologiczne, uwalniające do atmosfery związki fluoru, kwas siarkowy, tlenek cynku, chlorowodór, fenole, krezole czy też kwas octowy

Tzw. emisja niska, przyczynia się do wzrostu stężeń w atmosferze: dwutlenku siarki (SO₂), tlenku węgla (CO), tlenków azotu i niemetanowych lotnych związków organicznych.

Emisja komunikacyjna, powoduje wzrost zanieczyszczeń gazowych oraz pyłowych, poprzez::

- spalanie paliw - zanieczyszczenia gazowe: tlenek węgla (CO), dwutlenek węgla (CO₂), tlenki azotu i węglowodory,
- emisję pyłów w efekcie ścierania opon, hamulców, nawierzchni drogowych, zawierających zawierające ołów, kadm, nikiel i miedź.

Z uwagi na swój rolno-leśny charakter, gm. Łagów jest w niewielkim stopniu zagrożona zanieczyszczeniami powietrza pochodzenia przemysłowego. Na jej terenie głównymi źródłami zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego są zanieczyszczenia komunikacyjne – liniowe oraz pochodzące ze źródeł niskiej emisji (np. piece opalane węglem).

Ewidencję zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza prowadzi Starostwo Powiatowe w Świebodzinie. Większość zakładów na terenie gminy ma uregulowaną stronę formalno - prawną w zakresie odprowadzania substancji do powietrza, tj. posiada ważne pozwolenie na emisję. Nie wszystkie natomiast dysponują urządzeniami służącymi ograniczeniu emitowanych substancji.

4.6.2. Ocena jakości powietrza na terenie Gminy Łagów

Oceniając ogólny stan jakości powietrza na terenie Powiatu Świebodzińskiego, a tym samym Gminy Łagów, można uznać go za dobry. Największa koncentracja zanieczyszczeń występuje wzdłuż drogi A2 oraz DK92. Okresowo wyższe stężenie pyłu zawieszzonego wynika w głównej mierze z obecności znacznej ilości źródeł niskiej emisji. Ich stopniowa likwidacja, poprzez rozbudowę sieci ciepłowniczej lub zmianę nośnika energetycznego (np. węgla słabej jakości na węgiel o lepszych parametrach jakościowych albo gaz), a także



wprowadzanie filtrów powinna przyczynić się do poprawy jakości powietrza. Parametr ten winien być regularnie kontrolowany.

Na obszarze Gminy Łagów nie wyznaczono stref zakwalifikowanych do opracowania programów ochrony powietrza.

4.6.3. Ograniczanie emisji zanieczyszczeń do powietrza – wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych

Utrzymanie dobrej jakości powietrza, a nawet poprawę jego jakości można uzyskać przez ograniczenie szkodliwych dla środowiska technologii, zmniejszenie oddziaływania obszarów niskiej emisji na środowisko naturalne, stworzenie warunków rozwoju dla budowy sieci gazowej w gminie, likwidację lub modernizację kotłowni tradycyjnych (zmiana nośnika energii z węgla np. na gaz), poprawę nawierzchni dróg, budowę obwodnic, a przede wszystkim poprzez zwiększenie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych.

Mówiąc o źródłach odnawialnych należy mieć na uwadze przede wszystkim energię wodną, wiatrową, geotermalną, promieniowania słonecznego oraz produkcję biomasy. Polska dysponuje stosunkowo dużym potencjałem zasobów odnawialnych. Jest on jednak zróżnicowany w poszczególnych rejonach naszego kraju.

4.6.3.1. Energia słoneczna

Najbardziej popularnymi metodami pozyskiwania energii z promieniowania słonecznego są systemy fototermiczne, wykorzystujące tzw. kolektory słoneczne oraz systemy fotowoltaiczne, przetwarzające promieniowanie słoneczne bezpośrednio na energię elektryczną. Zasoby energii słonecznej są wystarczające do zaspokojenia wszystkich potrzeb w zakresie produkcji ciepłej wody użytkowej w okresie letnim i ok. 50÷60 % tych potrzeb w okresie wiosenno – jesiennym.

Energię słoneczną wykorzystuje się w:

- kolektorach słonecznych,
- instalacjach fotowoltaicznych,
- oświetleniu solarnym,
- sygnalizacji solarnej.

Miejscem użytkowania energii solarnej są przede wszystkim budynki mieszkalne, usługowe, rekreacyjne użyteczności publicznej. Zważywszy, że liczba użytkowników energii solarnej może być bardzo duża na terenie województwa, ilość uzyskanej energii w technologii solarnej może mieć znaczny wpływ na poprawę lokalnych warunków środowiskowych, przede wszystkim stanu powietrza.

Obecne instalacje są nieliczne, nie mają one znaczenia w gospodarce energetycznej Gminy Łagów i ograniczają się do niewielkiej liczby nowych domów jednorodzinnych. Można je traktować jako obiekty referencyjne przyszłych instalacji.



4.6.3.2. Energia wody

Energia wody jest bardzo atrakcyjnym źródłem energii, jednakże jej wykorzystanie jest zależne od szeregu uwarunkowań, jednymi z podstawowych są między innymi energetyczność naturalna rzeki (wielkość i równomierność przepływów), wpływ małej elektrowni wodnej (tzw. MEW) na środowisko oraz opłacalność przedsięwzięcia. Właśnie ze względu na oddziaływanie MEW na środowisko należy każdą taką inwestycję rozpatrywać indywidualnie i bardzo szczegółowo. Małe elektrownie wodne (MEW) mogą wpływać na środowisko zarówno w sposób pozytywny jak i negatywny. Są przede wszystkim istotnym elementem regulacji stosunków wodnych – zbiorniki im towarzyszące zwiększają retencję wody, mogą służyć do celów przeciwpowodziowych, przeciwpożarowych czy rekreacyjnych. Dodatkowo woda przechodząca przez turbinę podlega natlenieniu, co poprawia jej zdolność do samooczyszczenia. Wykorzystanie MEW ma jednak i swoje wady. Podstawowymi przeciwwskazaniami jest budowa MEW, która wymaga przegrodzenia rzeki nową budowlą piętrzącą (zaporą lub jazem). Przegrodzenie rzeki wiąże się z ingerencją w naturalny ekosystem, przynosi nieodwracalne zmiany a w pierwszej kolejności stanowi zakłócenie swobodnego przepływu ryb. Obecność przepławek (których budowa jest wymagana prawem) nie stanowi wystarczającego zabezpieczenia – ryby często nie są w stanie ich pokonać, a w przypadku niewłaściwych zabezpieczeń, są w tych miejscach masowo odławiane przez kłusowników. Ponadto zbiornik przed tamą staje się często osadnikiem ścieków prowadzonych przez rzekę. Zbiorniki takie są jednocześnie podatne na eutrofizację, spowodowaną stałym dopływem i gromadzeniem się związków azotu i fosforu. Podniesienie poziomu wód gruntowych po wybudowaniu zbiornika może spowodować znaczne szkody budowlane i przyrodnicze w jego okolicy. Zmniejszony przepływ wody poniżej zapory ma negatywny wpływ na ekosystem rzeki, stanowiąc zakłócenie jej naturalnego biegu.

Rozpatrując wykorzystanie energii wody należy przede wszystkim upewnić się, że nie nastąpi utrata wartości przyrodniczych przekraczająca zdecydowanie korzyści płynące z budowy MEW.

4.6.3.3. Energia wiatru

Wykorzystanie energii odnawialnej ściśle regulują przepisy narzucone przez Unię Europejską, która nakazuje wykorzystywać energię odnawialną. Energetyka wiatrowa w Polsce jest dopiero u progu rozwoju. Coraz to większe zainteresowanie często jednak nie idzie w parze z wiedzą na temat tego typu przedsięwzięć i sposobie ich realizacji. Jest to o tyle niepokojące, że wielu inwestorów posiadając odpowiednie środki może wstrzymać się od wybudowania parku wiatrowego i stracić po pierwsze okazje do zainwestowania swoich pieniędzy, po drugie zaś zaufanie do samej idei inwestowania w energetykę wiatrową. Dlatego też ocena potencjału energetycznego wiatru dla miejsca lokalizacji przyszłej elektrowni wiatrowej jest jednym z pierwszych, niezbędnych kroków w realizacji całej inwestycji. Dla terytorium naszego kraju nie istnieją gotowe mapy wiatru przydatne dla energetyki wiatrowej, które można by wykorzystać przy planowaniu terenu posadowienia turbin.

Na terenie Gminy Łagów nie odnotowano do tej pory znaczącego zainteresowania inwestorów w lokowanie farm wiatrowych.



4.6.3.4. Biomasa

Wykorzystywanie biomasy do celów energetycznych jest najbardziej rozpowszechnioną metodą produkcji czystej energii. Jedną z możliwych dróg pozyskiwania dużych ilości biomasy jest uprawa roślin energetycznych na gruntach rolniczych. Potencjalne zasoby energetyczne biomasy to między innymi plantacje kukurydzy, rzepaku, szybko rosnące uprawy drzew, krzewów i traw.

Najczęściej wykorzystywane rośliny energetyczne:

- Wierzba energetyczna - Wierzbowy surowiec energetyczny jest w zasadzie niewyczerpywanym i samo odtwarzającym się źródłem. Cechami charakterystycznymi sadzonek wierzby jest ich łatwe ukorzenianie się, odporność na zmienne warunki klimatyczne, Umiejętność szybkiej regeneracji po zbiorze, odporność na choroby i szkodniki, a także wysokie plony biomasy o dobrej jakości. Do drzew i krzewów wykorzystywanych na cele energetyczne należą: wierzba wiciowa (*Salix viminalis*), topola (*Populus sp.*), trzcina chińska (*Miscanthus sp.*), malwa pensylwańska (*Malva*), róża wielokwiatowa (*Rosa multiflora*).
- Słoma - Słoma w porównaniu do paliw konwencjonalnych takich jak węgiel, czy koks charakteryzuje się niższą wartością opałową, niższą gęstością i większym udziałem lotnych składników spalania. Podstawową zaletą słomy jako surowca energetycznego w porównaniu z węglem jest znaczne ograniczenie emisji CO₂ do atmosfery, przy czym wydzielenie CO₂ podczas spalania słomy nie przekracza ilości pobranej przez zboże podczas jego wzrostu. Spalaniu słomy towarzyszy także znaczne ograniczenie emisji związków siarki, których jest mniej niż np. podczas spalania oleju opałowego.

Na terenie Gminy Łagów uprawy roślin energetycznych prowadzone są w bardzo ograniczonym zakresie, choć położenie i gospodarka rolna stwarzają pewne potencjalne możliwości wykorzystania słomy oraz upraw roślin energetycznych.

Realizacja inwestycji związanych z każdym z odnawialnych źródeł energii musi odbywać się z najwyższą ostrożnością i poszanowaniem dla środowiska naturalnego, ponieważ brak właściwych analiz wpływu inwestycji lub błędy w ich prowadzeniu mogą doprowadzić do nieodwracalnych w skutkach szkód w środowisku naturalnym.

4.7. Środowisko akustyczne

Na ocenę klimatu akustycznego wpływa sumaryczny poziom hałasu danego obszaru. W decydującym stopniu zależy on od jego urbanizacji oraz pochodzenia emitowanego hałasu, tj.:

- hałasu komunikacyjnego od dróg i szyn, który rozprzestrzenia się na odległe obszary ze względu na rozległość źródeł;
- hałasu przemysłowego obejmującego swym zasięgiem najbliższe otoczenie;
- hałasu komunalnego towarzyszącego obiektom sportu, rekreacji i rozrywki.



Nadmierny hałas jest uciążliwością postrzeganą częściej niż degradacja innych elementów środowiska. Jego oddziaływanie nie powoduje nieodwracalnych zmian w środowisku, lecz jego ograniczanie napotyka wiele trudności i pociąga za sobą znaczące koszty (szczególnie hałasów komunikacyjnych).

Wskaźnikiem oceny hałasu jest równoważny poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB). Poziom ten stanowi uśrednioną wartość w odniesieniu do pory doby (dzień od 6.00 do 22.00 lub noc od 22.00 do 6.00). Wartości dopuszczalne poziomu równoważnego hałasu określa rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120, poz. 826). Rozporządzenie to określa rodzaje terenów, dla których ustala się dopuszczalne poziomy dźwięku w środowisku, w zależności od przeznaczenia terenu. Różnicuje również wartości dopuszczalne poziomu dźwięku w odniesieniu do hałasów przemysłowych, komunikacyjnych (drogowe, kolejowe i tramwajowe), lotniczych oraz od linii elektroenergetycznych.

Czynnikiem, który w sposób istotny wpływa na relacje między warunkami akustycznymi a człowiekiem jest tzw. subiektywna wrażliwość na hałas. Dotyczy ona zarówno fizjologicznych predyspozycji odbioru dźwięku, reakcji emocjonalnych jak i subiektywnych odczuć. Odczuwanie dźwięku jako hałasu zależy więc zarówno od cech indywidualnych każdego człowieka jak też od cech fizycznych dźwięku. Wśród ludzi występują ogromne różnice indywidualne stąd ocena hałasu zależy od wieku, wrażliwości, stanu zdrowia, odporności psychicznej i chwilowego nastroju człowieka. Subiektywne odczuwanie hałasu przejawia się m. in. tym, że hałas wytwarzany przez daną osobę może nie być dla niej dokuczliwy, natomiast dla osoby postronnej może być męczący lub wręcz nieznośny. Dokuczliwość hałasu dodatkowo potęguje się wówczas, jeśli wystąpi on niespodziewanie lub nie można określić kierunku, z którego się on pojawi.

Granica podziału między hałasem dokuczliwym, a niedokuczliwym jest płynna i zależna nie tylko od rodzaju słyszanych zakłóceń, ale również od odporności nerwowo-psychicznej człowieka, jego chwilowego nastroju lub rodzaju wykonywanej pracy. Bardzo często ten sam zespół dźwięków może w pewnych przypadkach wywoływać wrażenie przyjemne, a w innych znów nieprzyjemne. Wszystkie te czynniki powodują trudności w ocenie rzeczywistego zagrożenia społeczeństwa, gdy dysponujemy jedynie akustyczną oceną terenu na którym występuje skażenie hałasem. Dlatego też wyniki badań pomiarowych hałasu wymagają konfrontacji z opinią ludności wyrażoną w wypowiedziach ankietowych.

4.7.1. Hałas komunikacyjny

Głównymi czynnikami mającymi wpływ na poziom hałasu komunikacyjnego są natężenie ruchu i udział transportu ciężkiego w strumieniu wszystkich pojazdów, stan techniczny pojazdów, rodzaj nawierzchni dróg, organizacja ruchu drogowego.

Na analizowanym terenie za hałas odpowiedzialne są głównie środki transportu. Dopuszczalne natężenie hałasu w środowisku i w otoczeniu budynków mieszkalnych w porze dziennej wynosi od 40 – 65 dB, natomiast w porze nocnej od 35 – 55 dB, przy czym większość pojazdów emituje hałas na poziomie 85 – 94 dB. Największe natężenie hałasu na terenie gminy odnotowuje się wzdłuż drogi wojewódzkiej nr. 94.



W 2012r. na zlecenie GDDKiA opracowane zostały mapy akustyczne dróg krajowych woj. Zachodniopomorskiego i lubuskiego. Przeanalizowano uciążliwość dróg przebiegających przez powiat świebodziński oraz gminę Łągów. W obszarze narażonym na negatywne oddziaływania drogi krajowej 92 oraz A2 w gm. Łągów znajduje się około 91 budynków mieszkalnych, zamieszkałych przez nieco ponad 500 osób. Badania wskazały, iż na obszarze o złych i bardzo złych parametrach akustycznych zamieszkuje w gm. Łągów poniżej 15% osób na badanym terenie.

Podsumowując jednak rzeczywiste zagrożenie hałasem komunikacyjnym na terenie gminy jest stosunkowo małe, wynika to bowiem z faktu, że w zasięgu negatywnego oddziaływania zamieszkuje stosunkowo niewielka część mieszkańców gminy. Dane naukowe wskazują, że strefa negatywnego oddziaływania akustycznego wynosi w przypadku dróg o średnim dobowym ruchu powyżej 5 tys. pojazdów do 160 m, a dla dróg o SDR poniżej 5 tys. do 80 m, natomiast przy obecnym natężeniu ruchu strefa zagrożenia akustycznego dróg Gminy Łągów nie przekracza 40 m.

4.7.2. Hałas przemysłowy

Kolejnym źródłem hałasu są zakłady przemysłowe. Poziom hałasu przemysłowego zależy od cech danego obiektu i od rodzaju maszyn i urządzeń wytwarzających hałas, izolacyjności obudowy hal przemysłowych, prowadzonych procesów technologicznych oraz od funkcji urbanistycznej sąsiadujących z nimi terenów.

Na uciążliwość hałasu pochodzenia przemysłowego wpływa w znaczny stopniu jego długotrwałość występowania (zmianowy charakter pracy), a także czasowe krótkotrwałe duże natężenia. Presja hałasu przemysłowego staje się w ostatnich latach mniejsza. Oddawane do użytkowania zakłady są prawidłowo projektowane pod kątem minimalizacji emisji hałasu do środowiska, co zapewniają (wymuszają) obowiązujące przepisy. Zakłady istniejące podejmują w większości niezbędne działania organizacyjne i techniczne ograniczające emisję hałasu do wartości zapewniających właściwy standard jakościowy środowiska.

4.8. Przyroda ożywiona

4.8.1. Flora

4.8.1.1. Ogólna charakterystyka

Szata roślinna Gminy Łągów jest tu stosunkowo urozmaicona, co wiąże się z lokalnym zróżnicowaniem warunków środowiska. Głównie ze względu na pokrycie glebowe ponad 59 % terenu gminy pokrywają obszary leśne oraz zakrzewione i zadrzewione.

Podobnie, jak lasy, ważną rolę przyrodniczą na terenie gminy pełni roślinność nieleśna. Szczególną rolę odgrywają zbiorowiska łąkowe i szuwarowe w dolinie rzeki Pliszki i jezior. Między innymi ze względu na obecność tych kompleksów, części obszaru gminy została objęta różnymi formami ochrony.

Uzupełnieniem ww. zespołów roślinności naturalnej jest urządzona roślinność parków, cmentarzy, ogrodów działkowych oraz liczne zadrzewienia przywodne, śródpolne i przydrożne. W otwartym



krajobrazie rolniczej części gminy pełni ona nie tylko funkcję krajobrazowo-estetyczną, ale także ekologiczną, korzystnie wpływając na mikroklimat oraz walory użytkowe środowiska rolniczego.

4.8.1.2. Zieleń urządzona oraz nieleśna

Oprócz terenów leśnych, na terenie Gminy Łągów wyróżnić należy także roślinność nieleśną, taką jak śródpolne nasadzenia drzew (w tym nasadzenia w pasach zieleni). Nasadzenia te znajdują się głównie wzdłuż dróg, a także w rejonie cieków i oczek wodnych, rowów oraz miedz. Głównymi gatunkami drzew są w tych miejscach takie gatunki, jak grusza, lipy, klony, topole, wierzby, jesiony oraz olsze czarne, a także kruszyna pospolita, kalina koralowa.

Nasadzenia te między innymi pełnią rolę migracyjnych korytarzy środowiskowych, urozmaicają krajobraz gminy, podnoszą walory estetyczno-krajobrazowe oraz spełniają na obszarach użytkowanych rolniczo funkcję zabezpieczającą przed procesami erozyjnymi i stepowaniem. Dodatkowo, regulują one stosunki wodne i poprawiają lokalny agroklimat. Z tego też powodu, istniejące już zadrzewienia i zakrzaczenia winny podlegać systematycznym pracom pielęgnacyjnym i renowacji oraz w razie konieczności rozbudowie.

4.8.1.3. Lasy

Lasy, które są własnością Skarbu Państwa, zarządzane są przez Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe (na podstawie Ustawy o lasach - Dz.U.1991. Nr. 101 poz. 444 z późn. zmianami). Nie dotyczy to jednak lasów wchodzących w skład Zasobu Własności Rolnej Skarbu Państwa oraz lasów będących w użytkowaniu wieczystym na mocy odrębnych przepisów. Organami wykonawczymi w realizacji zadań związanych z zarządaniem nad lasami są Dyrektorzy Regionalnych Dyrekcji Lasów Państwowych. Podstawową jednostką organizacyjną w strukturze zarządzania Lasów Państwowych jest Nadleśnictwo, na czele którego stoi Nadleśniczy.

Lasy Gminy Łągów położone są na terenach objętych zarządaniem Nadleśnictwa Sulęcina, Nadleśnictwa Bytnica i Nadleśnictwa Świebodzin. Powierzchnia lasów w gminie to 12182,40 ha, co przekłada się na bardzo wysoki współczynnik lesistości, wynoszący 59,4%. Największe zwarte kompleksy leśne występują w zachodniej i południowo-zachodniej części gminy. Pozostałe kompleksy leśne są rozczłonkowane terenami rolnymi i jeziorami – tworząc atrakcyjną krajobrazowo mozaikę użytkowania gruntów.

W rejonie rzeki Pliszki występują stuletnie lasy bukowe, stanowiące największe zbiorowisko lasów bukowych w zachodniej Polsce, będących równocześnie naturalnym siedliskiem zwierzyny łownej i różnorodnych gatunków ptactwa.

Lasy gm. Łągów wykazują jedynie niewielkie uszkodzenia drzewostanów (I klasa zagrożenia), których przyczyną są głównie zanieczyszczenia napływowe. Oddziaływanie to przyczyniło się do pewnego obniżenia tempa przyrostu, spadku jakości technicznej drzewostanu oraz osłabienia jego odporności na szkodniki i choroby. W obrębie drzewostanów świerkowych stwierdzono min. uszkodzenia spowodowane przez



kornika drukarza. Zagrożenie pożarami jest umiarkowane – lasy należą do II kategorii zagrożenia pożarowego. Największe zagrożenie pożarowe w lasach wiąże się z bytowaniem w nim ludzi oraz z wypalaniem łąk i pastwisk. W celu zapewnienia odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa pożarowego obszarów leśnych na terenie gminy prowadzone są następujące działania:

- utrzymywanie pasów przeciwpożarowych wzdłuż głównych dróg i torów kolejowych;
- porządkowanie terenów leśnych wzdłuż szlaków komunikacyjnych;
- utrzymywanie punktów czerpania wody do celów gaśniczych;
- oznakowanie zagrożonych drzewostanów tablicami ostrzegawczymi i informacyjnymi;
- patrolowanie lasów przez Straż Leśną;
- wprowadzanie okresowych zakazów wstępu na tereny leśne.

Właściwa gospodarka leśna pozwala lasom istniejącym na terenie gminy na spełnianie (w sposób naturalny lub też w wyniku działalności człowieka) różnych funkcji, które można podzielić na dwie podstawowe grupy: produkcyjną i pozaprodukcyjną.

Funkcje produkcyjne (gospodarcze) lasu, polegają na zdolności do produkcji biomasy i ciągłego powtarzania tego procesu, co umożliwi trwałe użytkowanie drewna i surowców nieдрzewnych pozyskiwanych z lasu, w tym użytków gospodarki łowieckiej. W konsekwencji prowadzi to do uzyskiwania dochodów.

Do funkcji pozaprodukcyjnych należy zaliczyć między innymi funkcje ekologiczne (ochronne) oraz funkcje społeczne. Funkcje ekologiczne wyrażają się między innymi korzystnym wpływem lasów na kształtowanie klimatu, skład atmosfery, regulację obiegu wody w przyrodzie, ochronę gleb przed erozją i krajobrazu przed stepowaniem, zachowanie potencjału biologicznego bardzo dużej liczby gatunków i ekosystemów, a także różnorodności krajobrazu. Z kolei funkcje społeczne lasu kształtują korzystne warunki zdrowotne i rekreacyjne dla społeczeństwa, zapewniają rozwój kultury, nauki i edukacji ekologicznej społeczeństwa.

Do podstawowych zagrożeń oddziałujących na lasy na terenie Gminy Łagów należą:

- zagrożenia pożarowe,
- zanieczyszczenia powietrza,
- obniżanie się poziomu wód gruntowych,
- presja turystyczna.

W mniejszym stopniu, potencjalne zagrożenie stanowią również:

- szkody powodowane przez owady;
- szkody powodowane przez patogeniczne grzyby;
- szkody powodowane przez zwierzęta łowne.

W gminie Łagów znajduje się ponadto 81,8ha lasów prywatnych oraz 2,4ha lasów należących do gminy.



4.8.1.4. Potencjalne zagrożenia dla flory

Obszary chronione, jak również uprawy rolne na terenie gminy są poddawane następującym zagrożeniom i degradacji:

- wypalanie traw i osuszanie terenów;
- zmiana łąk kośnych i pól na monokultury roślin pastewnych i zbożowych;
- zanieczyszczenia powiązane z ruchem komunikacyjnym;
- zanieczyszczenia pyłowe ze źródeł niskiej emisji i emiterów przemysłowych
- zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych, a w następstwie eutrofizacja cieków wodnych wód stojących;
- zanieczyszczenia punktowe z dzikich wysypisk śmieci, które powodują zmianę siedlisk a w następstwie przekształcenie roślinności;
- niszczenie siedlisk przez ich zamianę na tereny zamieszkałe, drogi itp.

Wyodrębnione tereny gminy zostały objęte ochroną zgodnie z wymogami ustawy o ochronie przyrody (Dz. U. z 2004r. Nr 92, poz. 880 ze zm.). Ma to głównie przyczynić się do zachowania wartości przyrodniczych i krajobrazowych. Podobne zadanie ma ochrona prowadzona przez nadleśnictwa.

Ochrona terenów zieleni jest obowiązkiem gmin, które podejmują działania w kierunku rozwoju tych terenów. Rygorom ochronnym poddane są parki, zadrzewienia itp. Tworzenie nowych założeń parkowych oraz kształtowanie miejskiej zieleni urządzonej wpłynie na poprawę ich struktury przyrodniczej. Szczególnie ważną będzie renowacja parków oraz terenów zieleni usytuowanych wzdłuż skarp i dolin rzecznych znajdujących się na terenie gminy.

Sektor rolnictwa również został objęty działaniami na rzecz ochrony różnorodności biologicznej. Wspieranie form rolnictwa stosującego metody produkcji nienaruszające równowagi przyrodniczej, przede wszystkim rolnictwa ekologicznego jest jednym z celów stawianych przez II Politykę Ekologiczną Państwa w zakresie różnorodności biologicznej i ochrony przyrody. W gminie o tak wysokich walorach przyrodniczych, preferowane winno być rolnictwo przyjazne środowisku. Rolnictwo takie, oparte o gospodarstwa prowadzone indywidualnie lub współpracujące między sobą i promujące tradycyjne metody gospodarowania, powinno być upowszechniane szczególnie na terenach cennych przyrodniczo. Obszary te mają szansę rozwijać się dzięki ekologicznemu rolnictwu oraz agroturystyce. Jednym z najważniejszych instrumentów polityki zrównoważonego rozwoju terenów wiejskich są tzw. programy rolno - środowiskowe. Są one instrumentem finansowym, polegającym na wsparciu działań na rzecz ochrony środowiska i ochrony walorów krajobrazu wiejskiego, podejmowanych przez rolników (np. rekompensata dla rolników za powrót do tradycyjnych, ekstensywnych metod produkcji).

4.8.2. Fauna

4.8.2.1. Ogólna charakterystyka

Występowanie na obszarze Gminy zróżnicowanych siedlisk powoduje stosunkowo dużą różnorodność gatunkową zwierząt. Bogactwu fauny sprzyjają również ustanowione obszary chronione.



W lasach występują następujące gatunki zwierzyny grubej: sarny, jelenie i dziki. Zwierzyna drobna to przede wszystkim: lisy, zające, bobry, wydry, borsuki i kuny. Licznie występują różne gatunki ptaków, żerujących i gniazdujących głównie w rejonie jezior.

Gady i płazy reprezentowane są m.in. przez żółwia błotnego, traszkę grzebieniastą, padalca zwyczajnego, ropuchę szarą i zieloną, rzekotki i kumaki.

Zróżnicowanie gatunków ryb jest dość duże. Występują tu głównie gatunki pospolite, zarówno w wodach płynących, jak i stojących.

4.8.2.2. Potencjalne zagrożenia dla fauny

Zwierzęta dziko żyjące na terenie gminy zagrożone są przede wszystkim:

- kłusownictwem – mogącym przyczynić się do niekontrolowanego (gwałtownego) zmniejszenia się populacji poszczególnych gatunków;
- nadmierną populacją lisów;
- pożarami lasów;
- wypalaniem traw;
- rozwojem przemysłu – powodującego pogorszenie się ogólnego stanu środowiska;
- rosnącą liczbą inwestycji w miejscach atrakcyjnych krajobrazowo, szczególnie w sąsiedztwie stawów;

Dla zwierząt wodnych, ryb oraz ptactwa, żerującego i gniazdującego głównie w dolinach rzek oraz w rejonie stawów, a także dla gatunków gadów takich jak padalce, zaskrońce, jaszczurki i zwinki, oraz płazów (żab, ropuch, rzekotek i kumaków), poważnym zagrożeniem na terenie gminy są:

- zanieczyszczenia wód powierzchniowych (ściekami bytowymi i gnojowicą) – brak skanalizowania części osad oraz dzikie wysypiska;
- nieprawidłowo stosowane środki ochrony roślin i nawozy (szczególnie w rejonie stawów oraz rzek).
- zmienności i niedobory stanu wód.

W okresach długich i intensywnych opadów śnieżnych oraz utrzymujących się mrozów, należy zwrócić uwagę na potrzebę dokarmiania dzikich zwierząt. W przypadku ochrony zwierząt domowych konieczne jest funkcjonowanie powiatowego schroniska dla zwierząt, a także odpowiednia kontrola weterynaryjna w zakresie obowiązkowych szczepień przeciw epidemiologicznym zwierzętom domowym.

4.8.3. Ochrona prawna obszarów i obiektów cennych przyrodniczo

Na podstawie ustawy o ochronie przyrody (Dz. U. z 2004r. Nr 92, poz. 880 ze zm.) do terenów prawnie chronionych zaliczamy parki narodowe, rezerваты i parki krajobrazowe wraz z ich otulinami oraz obszary chronionego krajobrazu. Formę przestrzenną podlegającą ochronie mogą mieć również pomniki przyrody, użytki ekologiczne, a zwłaszcza zespoły przyrodniczo-krajobrazowe.

Na analizowanym terenie znajdują się następujące obszary przyrodniczo cenne :



- 4 specjalne obszary ochrony (dyrektywa siedliskowa NATURA 2000),
- 1 park krajobrazowy
- 2 rezerваты przyrody,
- 3 obszary chronionego krajobrazu,
- 3 użytki ekologiczne,
- 24 pomniki przyrody.

Ogółem obszary prawnie chronione w Gminie Łagów zajmują powierzchnię 11315,90 ha, z czego rezerваты przyrody 82,25 ha, obszary chronionego krajobrazu 8187 ha, a parki krajobrazowe 3102,90ha. Ponadto parki, zieleńce i tereny zieleni osiedlowej zajmują w gminie Łagów powierzchnię 8,4 ha.

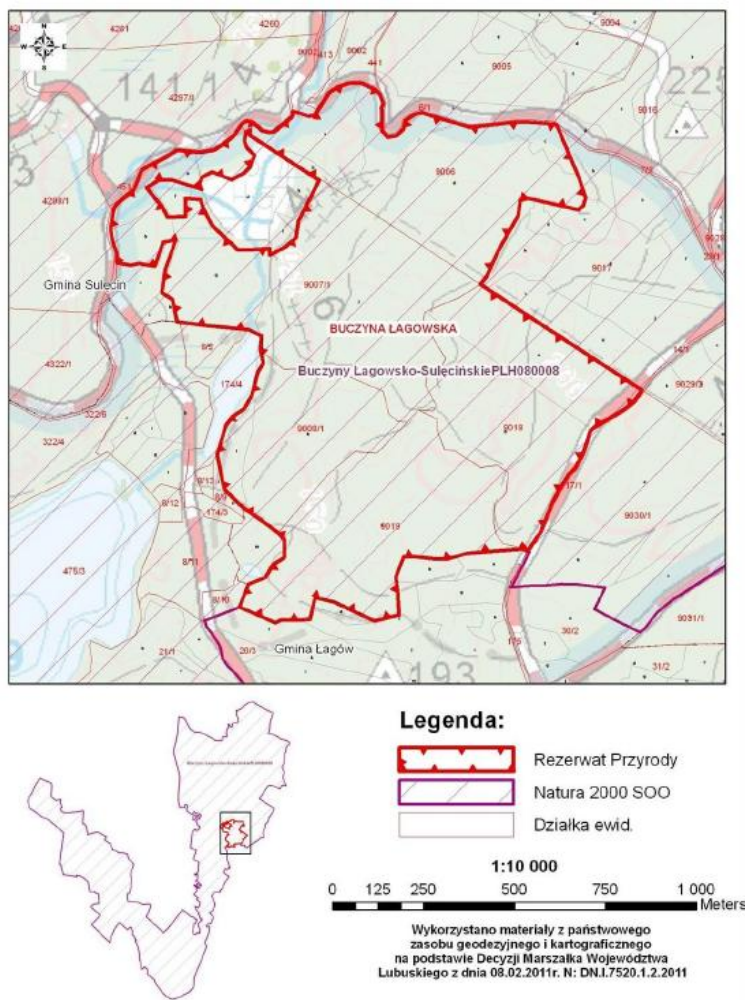
Obszar Natura 2000 Buczyny Łagowsko-Sulęcińskie PLH080008 zatwierdzony jako OZW w grudniu 2008 r. Zajmuje powierzchnię 6 771,0 ha.

Według geobotanicznego podziału Polski, którego wyznacznikami są między innymi warunki klimatyczne oraz zasięgi występowania gatunków roślin i zbiorowisk roślinnych, obszar Ostoi w całości należy do Krainy Wielkopolsko-Kujawskiej. Kształt Ostoi przypomina literę V i jest wyciągnięty wyraźnie w kierunku północ – południe na odcinku o długości ponad 16 km, a jego wyraźne dwie osie stanowią: w części wschodniej - głęboko wcięta w krajobraz morenowy rynną łagowską oraz ciąg jezior w odnodze zachodniej. Na powierzchni ponad 3100 ha, obszar Buczyn Łagowsko-Sulęcińskich pokrywa się z obszarem Łagowsko-Sulęcińskiego Parku Krajobrazowego. Południową granicę obszaru stanowi jedną z głównych arterii komunikacyjnych kraju, droga nr 2 relacji Warszawa - Świecko (i dalej Berlin) oraz autostrady A-2.

Obszar ważny w szczególności dla ochrony siedlisk lasów bukowych i kwaśnych dąbrów, torfowisk wysokich, przejściowych i trzęsawisk, a także bardzo cennych siedlisk hydrogenicznych o charakterze twarowodnych i mezotroficznych zbiorników wodnych z podwodnymi łąkami ramienic. Łącznie na terenie obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty Buczyny Łagowsko-Sulęcińskie PLH080008, stwierdzono 12 typów siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, a także 12 gatunków zwierząt wymienionych w załączniku II ww. dyrektywy.



Rys. 4 Obszar Natura 2000 Buczyny Łagowsko-Sulecińskie



Źródło : Dziennik Urzędowy Województwa Lubuskiego

Obszar Natura 2000 Stara Dąbrowa w Korytach PLH080042 zatwierdzony jako OZW w grudniu 2008 r. Zajmuje powierzchnię 1630,4 ha.

Obejmuje zwarty fragment Puszczy Lubuskiej, zwanej Rzepińską. Obszar ten, o powierzchni 1630,4 ha, leży w południowej części Puszczy, na południu od miejscowości Koryta (od której bierze swą nazwę), na terenie powiatu sulecińskiego, w gminie Torzym. Od południa teren graniczy z „Doliną Pliszki”, łącząc się przez nią z „Lasami Dobrosułowskimi”. Obszar obejmuje niezwykle cenne, stare drzewostany dębowe z rzadkimi gatunkami chrząszczy ksylofagicznych, który do tej pory, pomimo licznych starań, nie został objęty ochroną rezerwatową. Puszcza Lubuska stanowi wielki kompleks leśny obejmujący obszar pomiędzy trzema rzekami: Odrą, Wartą i Obrą. Tworzą go głównie piaszczyste tereny sandrowe, dość liczne jeziora oraz drzewostan o charakterze monokultury, w którym zdecydowanie dominuje sosna zwyczajna.

Obszar ten, utworzony w celu zachowania starych drzewostanów dębowych z silną populacją jelonka rogacza, Stanowi bardzo istotny element w sieci korytarzy ekologicznych w Polsce zachodniej, łącząc się



poprzez „Dolinę Pliszki” z „Lasami Dobrosułowskimi”. Niestety, od północy jest ograniczony ruchliwą i pozbawioną przejść dla zwierząt drogą E30. Z załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG oprócz jelonka rogacza stwierdzono tutaj niezbyt licznie występującą traszkę grzebieniastą, dla zachowania której obszar ma znikome znaczenie.

Obszar Natura 2000 Lasy Dobrosułowskie PLH080037 Zajmuje powierzchnię 1497,72 ha.

Obszar reprezentatywny fragment południowej części Puszczy Lubuskiej, zwanej inaczej Rzepińską. Obszar ten leży w południowej części Puszczy, stanowiąc niejako "matecznik" i ostoję populacji wilka. Od północy graniczy z "Doliną Pliszki" i poprzez nią łączy się ze "Starą Dąbrową w Korytach". Puszcza odwadniają dwie główne rzeki: Pliszka i Ilanka. Występują tu dość licznie jeziora. Puszcza leży na piaszczystych terenach sandrowych stąd drzewostan to monokultura sosny zwyczajnej. Nielicznie spotyka się drzewostany o charakterze naturalnym, np. buczyny, dąbrowy, grądy czy łęgi. Lasy iglaste zajmują 85%, lasy liściaste – 1%, a lasy mieszane 4%. Łąki zajmują 4%, a siedliska rolnicze – 2%. Udział leśnych siedlisk z Załącznika I wynosi tylko 1,1%, jednak większość zachowana jest w stanie dobrym i bardzo dobrym.

Obszar stanowi ostoję populacji wilka. Jest częścią bardzo ważnego korytarza ekologicznego, służącego migracjom dużych ssaków. Chroni też inne gatunki zwierząt ujęte w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej np. ksylobiontyczne chrząszcze - kozioroga dębosza, jelonka rogacza i pachnicę dębową oraz tereny żerowiskowe nocka dużego. W Jeziorze Dobrosułowskim występujące powszechnie, choć niezbyt licznie ryby: koza i piskorz.

Od północy graniczy z "Doliną Pliszki" i poprzez nią łączy się ze "Starą Dąbrową w Korytach".

Obszar Natura 2000 Dolina Pliszki PLH080011 Zajmuje powierzchnię 5033,9 ha.

Ostoją obejmuje małą dolinę rzeczną, biegnącą przez rozległe pola sandrowe. Sandr Pliszki oddzielony jest wysokimi krawędziami od wyższych poziomów sandrowych i wzgórz moreny czołowej. Rzeka zachowała naturalny charakter i jest otoczona przez duży kompleks leśny, głównie borów sosnowych. Wzdłuż rzeki występują płaty nadrzecznych zbiorowisk leśnych oraz torfowiska i trzęsawiska. Charakterystyczna jest strefowość mokradeł, związana z reżimem hydrologicznym rzeki oraz oddziaływaniem wód podziemnych i źródłkowych w sąsiedztwie zboczy doliny. Kolonia rozrodcza nocka dużego znajduje się w pomieszczeniach pod zrujnowanej fabryce celulozy. Jest to trzecia w Polsce znana kolonia rozrodcza nocka dużego w warunkach podziemnych. W tych samych pomieszczeniach oraz w podziemnych tunelach leżących na terenie tego samego zakładu hibernuje corocznie kilkanaście - kilkadziesiąt nietoperzy.

Obszar występowania cennych siedlisk przyrodniczych (9 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej, w tym priorytetowych lasów łęgowych pokrywających 18% powierzchni). Duże bogactwo flory (19 gatunków zagrożonych w skali kraju, 22 gatunków chronionych, 27 gatunków rzadkich w skali regionu) i fauny (w tym 5 gatunków z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej, w tym bardzo rzadkiego obecnie w Polsce chrząszcza, jelonka rogacza). Występują tu również inne gatunki prawnie chronione w Polsce.

Łagowsko-Sulęciński Park Krajobrazowy - Utworzony na podstawie: Uchwały WRN w Zielonej Górze z dnia 26 kwietnia 1985 r., Rozporządzenia Wojewody Zielonogórskiego Nr 7 z dnia 18 kwietnia 1997 r. oraz



zmiany Uchwały Wojewódzkiej Rady Narodowej w Zielonej Górze z dnia 26 kwietnia 1985 r., Uchwały Nr 34/V/85 Wojewódzkiej Rady Narodowej z dnia 25 czerwca 1985 r., Rozporządzenia Wojewody Gorzowskiego Nr 13 z dnia 16 lipca 1997 r., Rozporządzenia Wojewody Gorzowskiego Nr 8 z dnia 25 czerwca 1998 r., Rozporządzenia Wojewody Lubuskiego Nr 23 z dnia 19 września 2005 r. oraz Uchwałą nr XIII/119/11 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 29 sierpnia 2011 r. Powierzchnia Parku ogółem wynosi 5367,2 ha, z czego na terenie gminy Łągów 3 102,0 ha. Dla obiektu wyznaczono otulinę o powierzchni ogólnej wynoszącej 6 394,7 ha, z czego na terenie gminy Łągów 4428,8 ha. Najciekawszym elementem Łagowsko-Sulęcińskiego Parku Krajobrazowego jest bardzo urozmaicona rzeźba terenu. Łągów nazwano „Perłą Ziemi Lubuskiej” ze względu na niezwykle urozmaicony krajobraz. Do najciekawszych fragmentów Parku należy łagowska rynna polodowcowa o długości 15 km i szerokości 100-750 m., głębokości 20-90 m i nachyleniu stoków 18-53 st. W niej położone są piękne jeziora. Wysokie i strome krawędzie rynny pocięte są licznymi dolinkami, parowami i wąwozami, porośniętymi lasem bukowo-sosnowym. W wyniku dotychczasowych badań na terenie Parku zidentyfikowano 554 gatunki roślin zaliczonych do 94 rodzin. Znaczne bogactwo flory wynika ze zróżnicowania siedlisk. Szczególną cechą tego obszaru stanowi spotkanie się tu różnych gatunków geograficznych: atlantyckich, subarktycznych i kserotermicznych. Na terenach bagiennych Parku żyje wiele roślin chronionych, jak: rosiczka okrągłolistna, żurawina błotna, bagno zwyczajne, modrzewnica zwyczajna, bobrek trójlistkowy. W centrum Parku Krajobrazowego leży zabytkowy Łągów z XIII w. Na Sokolej Górze zachowały się pozostałości po grodzisku funkcjonującym w XII – XIV wieku. W 1347 roku Łągów przeszedł we władanie zakonu Joannitów, którzy wzniesli zamek na przesmyku między dwoma jeziorami, na sztucznie usypanym wzniesieniu. Obiekt został zachowany do dnia dzisiejszego i wpisany do rejestru zabytków.

Rezerваты przyrody

Rezerwat „Nad jeziorem Trześniowskim” - objęty ochroną na podstawie Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 23 października 1965 r., Nr 178; rezerwat leśny, typ EL (leśny i borowy), podtyp lmn (lasów mieszanych nizinnych); powierzchnia gruntów objętych ochroną wynosi 47,73 ha. Rezerwat stanowi fragment lasu mieszanego z przewagą buka typu pomorskiego z domieszką sosny, dębu, brzozy, świerku. Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych fragmentu lasu bukowego pochodzenia naturalnego, z domieszką innych gatunków drzew.

Rezerwat „Pawski ług” - objęty ochroną na podstawie zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 31 marca 1970 r., Nr 54; rezerwat torfowiskowy, typ EE (różnych ekosystemów), podtyp lw (lasów i wód); powierzchnia gruntów objętych ochroną wynosi 34,52 ha. Rezerwat stanowi fragment zarośniętego jeziora. Powierzchnię jeziora porasta pojedynczo sosna i brzoza. Teren ten zachował w dalszym ciągu charakter bagienny i jest okresowo zalewany wodą. Celem ochrony jest zachowanie ze względów dydaktycznych, naukowych zbiorowiska roślinności bagiennej i torfowiskowej z otaczającym je lasem.



Obszary chronionego krajobrazu

Obszar chronionego krajobrazu „Dolina Jeziornej Strugi” - obszar o powierzchni 5 708 ha położony w gminach: Łągów (48 ha), Sulęcín (5 000 ha), Międzyrzecz (160 ha), Bledzew (500 ha).

Obszar chronionego krajobrazu „Puszcza nad Pliszką” - obszar o powierzchni 32 244 ha położony w gminach: Łągów (8 016 ha), Skąpe (136 ha), Cybinka (6 359 ha), Bytnica (900 ha), Maszewo (4 200 ha), Torzym (12 633 ha).

Obszar chronionego krajobrazu „Pojezierze Lubniewicko - Sulęcińskie” - obszar o powierzchni 14 917 ha położony w gminach: Łągów (123 ha), Bledzew (326 ha), Krzeszyce (708 ha), Lubniewice (6 617 ha), Sulęcín (6 166 ha), Torzym (977 ha).

Użytki ekologiczne

Użytek ekologiczny „Torfowisko Barcikowo” – obszar położony na terenie gminy Łągów w leśnictwie Dolina w oddziałach nr: 185 j, 212 c. Powierzchnia użytku wynosi 3,62 ha. Podstawa prawna ustanowienia: R.W.L. Nr 5 z 2002 r. (Dz. U. Woj. Lub. Nr 44, poz. 554). Celem jest ochrona ekosystemów mających znaczenia dla zachowania różnorodnych typów siedlisk.

Użytek ekologiczny „Kijewo” – obszar położony na terenie gminy Łągów w leśnictwie Kosobudki w oddziałach nr: 47 a, 48 b. Powierzchnia użytku wynosi 9,69 ha. Podstawa prawna ustanowienia: R.W.L. Nr 5 z 2002 r. (Dz. U. Woj. Lub. Nr 44, poz. 554). Celem jest ochrona ekosystemów mających znaczenia dla zachowania różnorodnych typów siedlisk.

Użytek ekologiczny „Jezioro Bobrze” –obszar położony na terenie gminy Łągów w nadleśnictwie Świebodzin. Powierzchnia użytku wynosi 12,7 ha. Podstawa prawna ustanowienia: Uchwała Nr IX/65/03 Rady Gminy w Łągowie z dnia 10grudnia 2003r., w sprawie wprowadzenia użytku ekologicznego o nazwie "Jezioro Bobrze

Pomniki przyrody

Lipa drobnolistna	Łągów, ul. Chrobrego na skarpie
Tulipanowiec amerykański	Łągów, teren Ośrodka Wypoczynkowego "Leśnik"
Dąb szypułkowy	Łągów, przy zamku
Klon zwyczajny	Łągów, przy zamku
Świerk pospolity	Łągów, przy zamku
Świerk pospolity	Łągów, przy zamku
Lipa drobnolistna	Łągów, przy zamku
Buk zwyczajny	L-ctwo Długoszyń, oddział 54 f



Dąb szypułkowy	Kłodnica, ul. Wiejska nad stawem
Dąb szypułkowy	Toporów, przy kościele
Dąb szypułkowy	Toporów, przy kościele
Dąb szypułkowy	L-ctwo Długoszynek, oddział 322 I
Wierzba biała	L-ctwo Długoszynek, oddział 322 I
Dąb szypułkowy	Żelechów, na terenie Zakładu Rolnego
Lipa szerokolistna	Żelechów, przy drodze gminnej obok Zakładu Rolnego
Lipa szerokolistna	Żelechów, przy drodze gminnej obok Zakładu Rolnego
Lipa szerokolistna	Żelechów, na terenie parku przy Zakładzie Rolnym
Lipa szerokolistna	Żelechów, na terenie parku przy Zakładzie Rolnym
Lipa szerokolistna	Żelechów, na terenie parku przy Zakładzie Rolnym
Lipa szerokolistna	Żelechów, na terenie parku przy Zakładzie Rolnym
Lipa szerokolistna	Żelechów, na terenie parku przy Zakładzie Rolnym
Lipa szerokolistna	Żelechów, na terenie parku przy Zakładzie Rolnym
Lipa szerokolistna	Żelechów, na terenie parku przy Zakładzie Rolnym
Buk zwyczajny	Żelechów, na terenie parku przy Zakładzie Rolnym
Lipa szerokolistna	L-ctwo Długoszynek, oddział 348i

4.9. Walory krajobrazowe

Działalność człowieka wpływa na zmianę walorów estetyczno-widokowych obszaru, związanych głównie z dużymi obiektami kubaturowymi np. zakładami przemysłowymi, silosami, kominami.

W przypadku Gminy Łagów istnieje na jej terenie niewielka ilość zakładów przemysłowych. Przez powiązanie z siedliskowym charakterem nie pogarszają one walorów estetyczno – krajobrazowych. Za naruszenie walorów estetyczno – widokowych można uznać natomiast miejscami chaotyczną i nieujednoliconą stylowo zabudowę mieszkalną na terenie gminy (stacje benzynowe/zajazdy wzdłuż drogi nr.92).

5. POLITYKA OCHRONY ŚRODOWISKA DO 2022 ROKU ORAZ HARMONOGRAM REALIZACJI ZADAŃ EKOLOGICZNYCH

5.1. Założenia rozwoju społeczno-gospodarczego Gminy Łagów w świetle ochrony środowiska

Założenia rozwoju społeczno-gospodarczego Gminy Łagów zostały wyznaczone w oparciu o następujące dokumenty:

- Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Łagów
- Strategię rozwoju Gminy Łagów
- POŚ dla Powiatu Świebodzińskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019



Powyższe opracowania wyznaczają kierunki działań społecznych oraz inwestycyjnych dotyczących gminy i regionu. Na ich podstawie samorządy powinny podejmować decyzje, mogąc dokonywać odpowiedniej analizy i prognozy przyszłych skutków swoich decyzji. Dzięki taki dokumentom, łatwiej jest również planować harmonogram i finansowanie podejmowanych w przedmiotowym zakresie działań.

5.1.1. Cele i kierunki działań w zakresie ochrony środowiska.

Tabela 10. Cele i kierunki działań w zakresie ochrony środowiska – zadania własne gminy

Lp.	Nazwa zadania-inwestycji	Planowany termin realizacji	Planowany koszt realizacji (w tys. PLN)	Stan zaawansowania w %	Poniesione koszty
1.	Rozbudowa centralnego systemu unieszkodliwiania ścieków w gminie Łągów poprzez budowę kanalizacji sanitarnej i wodociągowej w gminie Łągów (ul. Mostowa)	2015-2017	Brak danych	Opracow. dokum. projektowej	0,00
2.	Rozbudowa centralnego systemu unieszkodliwiania ścieków w gminie Łągów poprzez Budowę kanalizacji sanitarnej w m. Łągów (ul. Kolonia)	2015	70 000,00	Dok. Projek.	0,00
3.	Rozbudowa centralnego systemu unieszkodliwiania ścieków w gminie Łągów poprzez Budowę kanalizacji sanitarnej (osiedle przy ul. Chopina) w Łągowie	2015	Brak danych	Opracow. dokum. projektowej	0,00
4.	Rozbudowa centralnego systemu unieszkodliwiania ścieków w gminie Łągów poprzez Budowę kanalizacji sanitarnej w m.Sieniawa (ul. PS-7)	2015	50 000,00	Dok. Projek.	0,00

Źródło: Dane UG Łągów

Tabela 11. Cele i kierunki działań w zakresie ochrony środowiska – zadania współfinansowane przez gminę

Lp.	Nazwa zadania-inwestycji	Planowany termin realizacji	Planowany koszt realizacji (w tys. PLN)	Stan zaawansowania w %	Poniesione koszty	Źródła finansowania
1.	Budowa sieci kanalizacyjnej i sieci wodociągowej w miejscowości Stok”	2015-2016	Brak danych	Opracow. dok. projektow.	9 690,00	RPO
2.	„Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowościach Poźrzadło i Żelechów oraz modernizacja sieci wodociągowej w miejscowościach Poźrzadło, Żelechów i Sieniawa”	2015-2017	20 500 000,00	Dok. projekt.	192 697,60	RPO

Źródło: Dane UG Łągów



5.1.2. Cele i zadania określone w programie ochrony środowiska powiatu świebodzińskiego

Za realizację postanowień Powiatowego Programu Ochrony Środowiska odpowiadają równolegle samorzady powiatowy i gminne. Z tej racji cele i zadania zaproponowane dla Gminy Łagów muszą być spójne z celami i zadaniami wyznaczonymi w Programie Ochrony Środowiska dla powiatu świebodzińskiego

Lista i struktura zadań jest także zgodna z zatwierdzonym Programem Ochrony Środowiska Województwa Lubuskiego. Poniżej zamieszczono cele wynikające z treści Powiatowego Programu Ochrony Środowiska i przewidziane do realizacji w ramach programów gminnych.

Obszar: Ochrona i racjonalne wykorzystanie zasobów przyrodniczych

- **Cel 1. „Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowej regionu”**

Dla osiągnięcia wyżej wymienionego celu, wyznaczono następujące cele strategiczne:

- „Wysokie walory krajobrazowe”
- „Skuteczna ochrona przyrody”
- „Bogactwo florystyczne i faunistyczne regionu”
- „Równowaga gatunkowa”

- **Cel 2. „Rozwój lasów i ich racjonalne wykorzystanie”**

Dla osiągnięcia wyżej wymienionego celu ekologicznego, wyznaczono dla powiatu następujący cel strategiczny:

- „Lasy dostosowane do potrzeb i możliwości środowiska”

- **Cel 3. „Ochrona gleb”**

Dla osiągnięcia wyżej wymienionego celu ekologicznego, wyznaczono dla powiatu następujący cel strategiczny:

- „Jakość gleb powyżej lub co najmniej na poziomie wymaganych standardów”

- **Cel 4. „Kopaliny”**

Dla osiągnięcia wyżej wymienionego celu ekologicznego, wyznaczono dla powiatu następujący cel strategiczny:

- „Eksploatacja kopalin zgodna z zasadami zrównoważonego rozwoju”

- **Cel 5. „Racjonalizacja zużycia materiałów, wody, energii”**

Dla osiągnięcia wyżej wymienionego celu ekologicznego, wyznaczono następujący cel strategiczny:

- „Racjonalne zużycie wody, materiałów i energii”

- **Cel 6. „Wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych”**

Dla osiągnięcia wyżej wymienionego celu ekologicznego, wyznaczono dla powiatu następujący cel strategiczny:

- „Wzrost udziału energii z odnawialnych zasobów energetycznych”



Obszar: Poprawa jakości środowiska

- **Cel 1. „Jakość wód, poprawa stosunków wodnych i ochrona przed powodzią”**

Dla osiągnięcia wyżej wymienionego celu ekologicznego, wyznaczono dla powiatu następujące cele strategiczne:

- „Dobry stan wód”
- „Sprawny systemu ochrony przeciwpowodziowej”

- **Cel 2. „Stan sanitarny powietrza”**

Dla osiągnięcia wyżej wymienionego celu ekologicznego, wyznaczono dla powiatu następujący cel strategiczny:

- Utrzymanie dobrego stanu powietrza w regionie,

- **Cel 3. „Hałas”**

Dla osiągnięcia wyżej wymienionego celu ekologicznego, wyznaczono dla powiatu następujące cele strategiczne:

- Dobry klimat akustyczny

- **Cel 4. „Promieniowanie jonizujące i niejonizujące”**

Dla osiągnięcia wyżej wymienionego celu ekologicznego, wyznaczono dla powiatu następujące cele strategiczne:

- „Utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach”

- **Cel 5. „Minimalizacja zagrożeń środowiska powodowanych przez odpady”**

- Skuteczne prowadzenie działań związanych z utylizacją odpadów z terenu gminy.

Obszar: Edukacja ekologiczna

- **Cel 1. „Wysoka świadomość ekologiczna społeczeństwa”**

- Rozpowszechnianie informacji o działaniach proekologicznych prowadzonych przez UG

- **Cel 2. „Skuteczna edukacja ekologiczna”**

Dla osiągnięcia wyżej wymienionych celów ekologicznych, wyznaczono dla powiatu następujące cele strategiczne:

- Promowanie zachowań związanych z codziennym bytowaniem mieszkańców zgodnych z zasadami ochrony krajobrazu i przyrody;
- Rygorystyczne przestrzeganie wymagań ochrony przyrody w ramach funkcjonowania obiektów turystycznych i rekreacyjnych, budownictwa mieszkaniowego i rekreacyjnego oraz prowadzenia działalności rolniczej;



- Tworzenie i rozwój przyrodniczych ścieżek dydaktycznych.

5.2. Aktualizacja celów i zadań określonych w Programie ochrony środowiska dla Gminy Łągów na lata 2015-2018 (z perspektywą na lata 2019-2022)

Podsumowaniem przeprowadzonej we wcześniejszych rozdziałach analizy stanu środowiska i uwarunkowań społeczno-gospodarczych Gminy Łągów jest aktualizacja i uzupełnienie zidentyfikowanych zagrożeń oraz listy działań, jakie podejmować powinna gm. w zakresie ochrony i poprawy stanu środowiska. Kierunek tych działań, musi być w naturalny sposób zbieżny z polityką ekologiczną zawartą w pozostałych dokumentach.

Klasyfikacja celów polityki ochrony środowiska Gminy Łągów, wskazuje istnienie:

- **celów ekologicznych** – cel po osiągnięciu, którego ma nastąpić poprawa danego elementu środowiska, który stanowi ostateczny efekt realizacji celów strategicznych (w ramach celów strategicznych zadań);
- **celów strategicznych** – cel, którego realizacja (za pośrednictwem zadań) prowadzi do osiągnięcia wyznaczonych celów ekologicznych;
- **zadań** – konkretne działania prowadzące do realizacji wyznaczonych celów strategicznych, a za ich pośrednictwem celów ekologicznych. Zadania te są długookresowe i winny być realizowane aż do osiągnięcia założonego celu. Z uwagi na długi okres potrzebny do osiągnięcia wyznaczonego celu, z zaproponowanych zadań należy określić zadania priorytetowe (krótkookresowe) do realizacji.

Poniżej przedstawiono cele strategiczne i ekologiczne dla Gminy Łągów w odniesieniu do konkretnych elementów środowiska. Ich realizacja złoży się na wypełnianie zadań określonych w Polityce Ekologicznej Państwa, Programie Ochrony Środowiska Województwa Lubuskiego oraz Programu Ochrony Środowiska Powiatu Świebodzińskiego.

5.2.1. Ochrona i racjonalne wykorzystanie zasobów przyrodniczych

Cel 1. „Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowej regionu”

Zadania w ramach celu:

- Lokalizacja obiektów rekreacyjnych i turystycznych podporządkowana wymogom ochrony środowiska przyrodniczego;
- Przeciwdziałanie rozwojowi budownictwa mieszkalnego i rekreacyjnego na terenach chronionych;
- Uregulowanie statusu prawnego zabudowy letniskowej;
- Bieżąca ochrona obszarów i obiektów prawnie chronionych;



- Przeprowadzenie inwentaryzacji przyrodniczej, celem wskazania cennych przyrodniczo siedlisk, które należy wyłączyć np. z zalesiania;
- Przeciwdziałanie wypalaniu traw;
- Prowadzenie stałego monitoringu środowiska leśnego w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym (choroby, szkodniki);
- Wdrażanie na obszarach cennych przyrodniczo proekologicznych form gospodarowania (rolnictwo ekologiczne, agroturystyka);
- Uwzględnianie w zagospodarowaniu przestrzennym zasad ochrony krajobrazu i różnorodności biologicznej w tym szaty roślinnej i świata zwierzęcego (parki, rezerваты, obszary chronionego krajobrazu);

Cel 2. „Rozwój lasów i ich racjonalne wykorzystanie”

Zadania w ramach celu:

- Prowadzenie działań formalno-prawnych na potrzeby zalesień (weryfikacja klasyfikacji gruntów), wyznaczanie granic rolno-leśnych w planach zagospodarowania przestrzennego gmin i zalesianie leżących odłogiem oraz słabych bonitacyjnie użytków rolnych zgodnie z założeniami Programu Zwiększania Lesistości na lata 2001 – 2020;
- Wyznaczanie granic rolno-leśnych w planach zagospodarowania przestrzennego;
- Intensyfikacja działań na rzecz wykorzystania lasów do rozwoju edukacji ekologicznej - rozwój i utrzymanie istniejących ścieżek dydaktycznych wraz z opisem przyrody – utrzymanie infrastruktury służącej celom poznawczo – dydaktycznym i turystycznym;
- Zalesianie gruntów marginalnych wyłączonych z użytkowania;

Cel 3. „Ochrona gleb”

Zadania w ramach celu:

- Prowadzenie właściwej struktury zagospodarowania przestrzennego (nie wyłączenie gruntów rolnych o wyższych klasach bonitacyjnych z produkcji rolnej i nie przeznaczanie ich na inne cele: nierolnicze, nieleśne);
- Dostosowanie kierunków i intensywności produkcji do naturalnego biologicznego potencjału gleb;
- Kształtowanie struktury upraw zapobiegającej erozji i pogarszaniu się jakości gleb oraz przeciwdziałanie zakwaszeniu gleb;
- Podnoszenie jakości i struktury gleb poprzez wykorzystanie kompostu;
- Upowszechnianie zasad dobrej praktyki rolniczej (Kodeks Dobrych Praktyk Rolniczych);
- Rekultywacja terenów zdegradowanych;



Cel 4. „Kopaliny”

Cel strategiczny wyznaczony na poziomie powiatu: „Eksploracja kopalin zgodna z zasadami zrównoważonego rozwoju”.

Zadania w ramach celu:

- Ochrona złóż perspektywicznych poprzez uwzględnianie obszarów ich występowania w studiach uwarunkowań oraz planach zagospodarowania przestrzennego;
- Preferowanie eksploatacji złóż zlokalizowanych w miejscach, gdzie eksploatacja ich może nie oddziaływać negatywnie na środowisko;
- Zapobieganie za pomocą dostępnych środków administracyjnych niekoncesjonowanej eksploatacji surowców naturalnych;
- Stosowanie technologii nie powodujących istotnych zmian poziomu wód;
- Bieżąca rekultywacja terenów poeksploatacyjnych.

Cel 5. „Racjonalizacja zużycia surowców, wody i energii”

Zadania w ramach celu:

- Minimalizacja strat wody na przesyle wody wodociągowej (przewody magistralne i lokalne);
- Stosowanie bodźców ekonomicznych dla przedsięwzięć proekologicznych
- Ograniczenie wykorzystywania wód podziemnych do celów przemysłowych (poza przemysłem spożywczym i niektórymi specjalnymi działami produkcji rolnej);
- Wprowadzenie systemu kontroli wodochłonności produkcji w formie obowiązku rejestracji zużycia wody na cele przemysłowe i rolnicze w przeliczeniu na jednostkę produkcji;
- Poprawa parametrów energetycznych budynków - termorenowacja (dobór drzwi i okien o niskim współczynniku przenikalności cieplnej, właściwa izolacja termiczna ścian - ocieplenie budynków, lokalizacja nowych obiektów zgodnie z naturalną (cieplejszą) kierunkową orientacją stron świata);

Cel 5. „Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii”

Zadania w ramach celu:

- Zintegrowanie problematyki energii odnawialnej z planami zagospodarowania przestrzennego;
- Podjęcie działań promocyjnych i doradztwa związanego z pozyskiwaniem energii ze źródeł odnawialnych;
- Budowa instalacji umożliwiających wykorzystanie odnawialnych źródeł energii;

5.2.2. Poprawa jakości środowiska

Cel 1. „Jakość wód, poprawa stosunków wodnych i ochrona przeciwpowodziowa”

Zadania w ramach celu:



- Uwzględnienie w MPZP zwiększenia koncentracji zabudowy na terenach wiejskich w celu obniżenia kosztów infrastruktury komunalnej;
- Rozbudowa sieci wodociągowej;
- Sukcesywna wymiana i renowacja wyeksploatowanych odcinków sieci wodociągowej;
- Modernizacja i rozbudowa stacji uzdatniania wody w celu zapewnienia właściwej jakości wody;
- Rozbudowa sieci kanalizacyjnych oraz modernizacja kolektorów zmierzająca do wyeliminowania nieszczelności i przenikania wód gruntowych do kanalizacji;
- Prowadzenie ewidencji oczyszczalni przydomowych oraz zbiorników bezodpływowych;
- Stopniowe ograniczanie negatywnego wpływu na środowisko zanieczyszczeń obszarowych (pozostałości chemicznych środków ochrony roślin oraz nawozów) i punktowych (składowiska obornika) pochodzących z działalności rolniczej – budowa stanowisk składowania obornika i zbiorników na gnojówkę;
- Preferowanie użytkowania łąkowego oraz kształtowanie pasów roślinności wzdłuż cieków wodnych;
- Wdrożenie programów ochrony wód powierzchniowych w układzie zlewniowym rzek;
- Uporządkowanie linii brzegowej stawów i rygorystyczne egzekwowanie ochrony brzegów zbiorników wodnych (uporządkowanie zabudowy letniskowej wokół stawów);

Cel 2. „Stan powietrza”

Zadania w ramach celu:

- Eliminowanie węgla jako paliwa w kotłowniach lokalnych i gospodarstwach domowych, na rzecz paliw niskoemisyjnych (gaz, olej opałowy, drewno, zrębki drzewne);
- Nawiązanie współpracy z Zakładem Gazownictwa w celu budowy sieci gazowej na terenie gminy;
- Wspieranie rozwoju ruchu rowerowego poprzez tworzenie ścieżek rowerowych na terenach atrakcyjnych turystycznie;
- Usprawnienie systemu komunikacyjnego, poprawa nawierzchni i warunków bezpieczeństwa ruchu, modernizacja i rozbudowa dróg;
- Stosowanie stref (pasów) zieleni izolacyjnej wzdłuż ciągów komunikacyjnych (strefy te powinny być komponowane z gatunków o dużej odporności na zanieczyszczenia oraz właściwie pielęgnowane, a ubytki uzupełniane);
- Prowadzenie rejestru urządzeń będących źródłem promieniowania elektromagnetycznego;

Cel 3. „Hałas”

Zadania w ramach celu:

Integrowanie opracowań planistycznych z problemami zagrożenia hałasem;

- Systematyczna kontrola przedsiębiorstw, zwłaszcza tych zlokalizowanych w pobliżu jednostek osadniczych lub na ich terenie;
- Egzekwowanie w przedsiębiorstwach zmian technologicznych w przypadku przekroczeń emisji hałasu (stosowania obudów dźwiękochłonnych, ekranów oraz tłumików akustycznych);



- Tworzenia pasów zwartej zieleni ochronnej wokół przedsiębiorstw;

Cel 4. „Promieniowanie elektromagnetyczne”

Zadania w ramach celu:

- Egzekwowanie przez organy administracji pomiarów pól elektromagnetycznych po uruchomieniu urządzeń, do których inwestorzy zobowiązani są na mocy przepisów Prawa Ochrony Środowiska;
- Przestrzeganie granic stref ochronnych zgodnie z ocenami oddziaływania na środowisko dla urządzeń nadawczych;
- Uwzględnienie w studiach uwarunkowań i planach zagospodarowania przestrzennego zagadnień pola elektromagnetycznego (pozostawienie w sąsiedztwie linii wysokich napięć wolnych przestrzeni).

Cel 5. „Zagrożenie odpadami”

- Skuteczne gospodarowanie odpadami przez Gminę w ramach wprowadzonych w życie zapisów ustawy.

5.2.3. Edukacja ekologiczna

Cel 1. „Wysoka świadomość ekologiczna społeczeństwa”

Cel 2. „Skuteczna edukacja ekologiczna”

Zadania w ramach celu:

- utworzenie strony internetowej www;
- udział Urzędu Gminy w akcji „Sprzątanie świata”;
- podnoszenie świadomości ekologicznej pracowników Urzędu Gminy poprzez udział w szkoleniach i konferencjach tematycznych (zwłaszcza pracowników Gminnego Punktu Edukacji Ekologicznej - GPÉE);

5.3. Strategia realizacji celów

Wyznaczone cele ekologiczne, a w ich ramach zadania, jakie należy podjąć w zakresie ochrony środowiska na terenie Gminy Łagów, stanowią podstawę dla realizacji konkretnych zadań na przestrzeni kilkunastu lat.

Zadania zostały wyznaczone na podstawie analizy stanu środowiska przyrodniczego na terenie gminy, przewidywanych kierunków rozwoju oraz informacji w zakresie planowanych inwestycji (dziedzina ochrony środowiska), które przekazane zostały przez Urząd Gminy oraz instytucje obligatoryjnie zajmujące się ochroną środowiska na obszarze gminy.



Zestawienie zadań ekologicznych przewidzianych dla Gminy Łagów, z uwzględnieniem aspektów ekonomicznych, zawarto w harmonogramie realizacyjnym w rozdziale 7. Z uwagi na szeroki zakres przedsięwzięć koniecznych do osiągnięcia wyznaczonych celów, spośród wszystkich zadań ekologicznych wybrano pewną grupę zadań, którą należy realizować w pierwszej kolejności. Są to zadania przewidziane do realizacji w latach 2015 – 2018 jako tzw. zadania priorytetowe - krótkoterminowe.

W harmonogramie ujęto również zadania przewidziane do realizacji w latach 2019 – 2022, są to zadania długoterminowe.

5.3.1. Kryteria wyboru zadań priorytetowych

Dla realizacji Polityki ekologicznej na terenie Gminy Łagów konieczne było ustalenie harmonogramu prowadzenia zadań ekologicznych z rozbiem na zadania krótko i długookresowe oraz mechanizmy finansowo - ekonomiczne. Do najważniejszych kryteriów w skali gminy branych pod uwagę podczas sporządzania planu operacyjnego na lata 2015 – 2018 z perspektywą na lata 2019-2022 należy wymienić:

- cele i kierunki wynikające z Polityki Ekologicznej Państwa;
- kryteria przyjęte w Strategii Rozwoju Województwa Lubuskiego 2020;
- zadania i kierunki zawarte w dokumencie pt. POŚ dla Województwa Lubuskiego na lata 2011-2015 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2019,
- kryteria przyjęte w Strategii rozwoju powiatu świebodzińskiego;
- cele i zadania wynikające z Programu Ochrony Środowiska dla powiatu świebodzińskiego;
- dysproporcje pomiędzy stanem wymaganym, a aktualnym;
- wymogi wynikające z obowiązujących ustaw;
- możliwość uzyskania wsparcia finansowego z różnych źródeł;
- ponadlokalny wymiar przedsięwzięcia;
- obecne zaawansowanie inwestycji;
- potrzeby gminy ważne przy osiągnięciu zrównoważonego rozwoju;
- wielokrotna korzyść z tytułu realizacji przedsięwzięcia.

6. ZAŁOŻENIA SYSTEMU EDUKACYJNO-INFORMACYJNEGO

Edukacja ekologiczna znalazła stosowną rangę zarówno w Konstytucji RP (art. 5 i 74) jak i sektorowych uregulowaniach prawnych, przede wszystkim w ustawach:

- Prawo ochrony środowiska,
- W ustawie o ochronie przyrody,
- w ustawie o systemie oświaty.



Ustawa o ochronie przyrody mówi, iż „Popularyzowanie, informowanie i promocja ochrony przyrody są obowiązkiem organów administracji publicznej, instytucji naukowych i oświatowych, a także publicznych środków masowego przekazu”.

Istotne znaczenie dla edukacji ekologicznej wynika również z podpisanych przez Polskę dokumentów międzynarodowych przede wszystkim Agendy 21. Ponadto wartość mają inne międzynarodowe konwencje, których Polska jest sygnatariuszem takie jak: Konwencja o ochronie różnorodności biologicznej, Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu, Konwencja o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępie do sprawiedliwości w sprawach ochrony środowiska. Umieszczanie zapisów dotyczących edukacji w międzynarodowych konwencjach i zapisach świadczy o dużej roli jaką promocja edukacji ekologicznej powinna pełnić w działaniach na rzecz ochrony środowiska.

Zapisy dotyczące zasady uspołeczniania polityki ekologicznej przez stworzenie warunków do udziału obywateli, grup społecznych i organizacji w procesie kształtowania modelu zrównoważonego rozwoju znalazły się również w II Polityce Ekologicznej Państwa, przyjętej przez Sejm RP w 2001 r.

W wyniku realizacji ustaleń Agendy 21 przez Ministerstwo Edukacji Narodowej i Ministerstwo Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa, powstał w 2000 r dokument pn. Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej (NSEE). Zostały w nim określone cele, z których do podstawowych należą między innymi, upowszechnianie idei ekorozwoju we wszystkich sferach życia oraz wdrożenie edukacji ekologicznej jako edukacji interdyscyplinarnej.

Cele zawarte w Strategii Edukacji Ekologicznej i przełożone na konkretne zadania, ujęte zostały w Narodowym Programie Edukacji Ekologicznej (2000/2001). Należą do nich:

- rozpowszechnianie idei ekorozwoju we wszystkich sferach życia, uwzględniając również pracę i wypoczynek; czyli objęcie stałą edukacją ekologiczną wszystkich mieszkańców Rzeczypospolitej Polskiej,
- wdrożenie edukacji ekologicznej jako przedmiotu interdyscyplinarnego na wszystkich stopniach edukacji formalnej i nieformalnej

6.1. Idea edukacji ekologicznej

Edukacja środowiskowa (edukacja ekologiczna) jest koncepcją kształcenia i wychowywania społeczeństwa w duchu poszanowania środowiska przyrodniczego zgodnie z hasłem „myśleć globalnie, działać lokalnie”. Ważnym elementem jest łączenie wiedzy przyrodniczej z humanistyczną oraz działaniami praktycznymi.

Obejmuje ona przedstawianie we wszystkich działaniach tematyki z zakresu ochrony i kształtowania środowiska. Musi docierać do wszystkich grup społecznych i wiekowych. W związku z tym ważne jest znalezienie odpowiednich środków przekazu tak, aby w najprostszym i najskuteczniejszym sposobie przekazywać informację ekologiczną.

Uwzględniając konieczne zróżnicowanie form i treści przekazu, można przyjąć podział mieszkańców na cztery główne grupy, do których trafiać będą odpowiednio przygotowane formy edukacyjne:



- pracowników samorządowych gminy (zarząd i pracownicy urzędów);
- nauczyciele;
- dzieci i młodzież;
- dorośli mieszkańcy.

Należy równocześnie wyznaczyć cele i efekty, jakie ma przynieść prowadzona akcja edukacyjno-informacyjna. Są nimi przede wszystkim:

1. Ograniczenie zanieczyszczania wód – poprawa ich jakości;
2. Ograniczenie zanieczyszczeń powietrza;
3. Poprawa stanu zieleni (parki, lasy);
4. Powstanie trwałych grup mieszkańców, współpracujących z samorządem lokalnym, podejmujących nowe wyzwania w zakresie edukacji ekologicznej;
5. Zwiększenie sprzyjającego nastawienia społeczności lokalnej do ochrony środowiska.

6.2. Gminny Punkt Edukacji Ekologicznej (GPEE)

Realizując na terenie gminy edukację ekologiczną, należy pamiętać, że bez aktywnego udziału społeczeństwa i współpracy z władzami lokalnymi nie będzie możliwe rozwiązanie problemów ekologicznych, czyli wdrażanie zasad zrównoważonego rozwoju. Głównym bowiem celem edukacji ekologicznej jest zmiana zachowań na proekologiczne wszystkich grup społecznych.

Dlatego dla prawidłowego funkcjonowania kampanii edukacji społeczeństwa związanej z wdrażaniem zrównoważonego rozwoju na terenie gminy niezbędna jest sprawna koordynacja wszystkich działań edukacyjnych.

Głównym celem działalności punktu powinno być koordynowanie działań edukacyjnych prowadzonych przez gminę z polityką ekologiczną powiatu i województwa. Punkt winien być także inicjatorem lokalnych działań edukacyjnych i pełniłoby rolę pomostu informacyjnego pomiędzy władzami gminy a mieszkańcami.

Największe rezultaty przynoszą bowiem niekonwencjonalne, jednocześnie efektywne działania edukacyjno – informacyjne, adresowane do różnych środowisk. Należy również pamiętać, że podstawowe znaczenie dla szerokiego, społecznego udziału w urzeczywistnianiu celów ekologicznych ma nie tylko odpowiednia edukacja ekologiczna ale też zapewnienie powszechnego dostępu do informacji o środowisku.

Do zadań GPEE należeć powinno nawiązanie współpracy z Powiatowym Centrum Edukacji Ekologicznej, innymi gminami, Parkiem Krajobrazowym oraz Nadleśnictwami w celu wymiany doświadczeń w ochronie środowiska i edukacji ekologicznej. Takie współdziałanie jest korzystne dla wszystkich stron, owocuje zwiększeniem możliwości operacyjnych GPEE. Ponadto współpraca mogłaby wychodzić poza ramy krajowe i wejść na poziom współpracy pomiędzy gminami partnerskimi Unii Europejskiej. Taka współpraca



otwiera nowe możliwości i perspektywy dla edukacji ekologicznej w gminie np. w zakresie wymiany młodzieży, szkolenia kadr ochrony środowiska, jak również uzyskiwania środków pomocowych.

Działania edukacyjne prowadzone przez Gminny Punkt Edukacji Ekologicznej powinny objąć trzy zasadnicze segmenty:

- Edukację ekologiczną obejmującą decydentów (pracownicy samorządowi, sołtysi, radni), oraz osoby mające przekazywać informacje pozostałym grupom społecznym (nauczyciele, pracownicy służb komunalnych);
- Edukację ekologiczną dzieci i młodzieży opartą na ścisłej współpracy z placówkami oświaty;
- Edukację ekologiczną dorosłych członków społeczności lokalnych, realizowanej między innymi przez politykę medialną oraz prowadzenie okresowych akcji ekologicznych obejmujące wszystkich mieszkańców np. sprzątanie świata, wystawy, konkursy, festyny.

6.2.1. Prowadzenie akcji edukacyjnej dla społeczności

6.2.1.1. Decydenci

Do pierwszej grupy decydentów należy zaliczyć przede wszystkim burmistrza, radnych oraz sołtysów. Do nich w dużej mierze należy podejmowanie działań z zakresu planowania, programowania i rozwoju. Przekładają się one później na działania inwestycyjne i organizacyjne, związane z ochroną środowiska na obszarze danej jednostki organizacyjnej. W związku z tym umocowaniem organizacyjnym osoby te powinny zostać przeszkolone w pierwszej kolejności.

Właściwy poziom ich świadomości ekologicznej oraz zrozumienie zasad rządzących się zrównoważonym rozwojem, pozwoli na łatwiejsze wprowadzanie niezbędnych działań.

Elementami edukacji ekologicznej wśród tej grupy powinny być organizowane dla nich spotkania ze specjalistami, udział w konferencjach i szkoleniach, konsultacje z praktykami, którzy realizują podobne zadania z zakresu zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska na własnym terenie. Należy podkreślić, że akcja edukacyjna prowadzona wśród decydentów nie może mieć charakteru jednostkowego. Powinna być prowadzona w sposób cykliczny (uwzględniająca pozostałe obowiązki wynikające z pełnionych przez te osoby funkcji) zapewniająca ciągłe doskonalenie się i doształcanie tej grupy osób.

Drugą grupą osób („decydenci pośredni”), które powinny zostać objęte akcją edukacyjną w pierwszej kolejności są osoby, które z racji wykonywanego zawodu mają częsty kontakt z szerszą grupą mieszkańców. Do grupy tych osób należy zaliczyć między innymi urzędników, nauczycieli, księży a także pracowników służb komunalnych. Prowadzenie wśród tej grupy osób edukacji powinno koncentrować się na zorganizowaniu im głównie cyklu spotkań i szkoleń, a także zapewnienia dostępu do jak najszerszych zasobów materiałów literatury fachowej (czasopisma, periodyki, książki, wydawnictwa multimedialne). Uzupełnieniem mogłyby być także wyjazdy terenowe pozwalające przekonać się naocznie o wybranych zagadnieniach z tematyki ochrony środowiska. Bardzo istotne jest aby w zaplanowanym cyklu spotkań znalazło się co najmniej jedno dotyczące form przekazywania informacji. Dotyczy to głównie osób mających bezpośredni kontakt z większą liczbą osób. Nabyta wiedza powinna im ułatwić przekazywanie informacji, prowadzenie spotkań czy wykładów, przekonywanie do własnego stanowiska.



Istotne jest aby osoby szczególnie z tej grupy, jako grupy dużego zaufania społecznego, w sposób rzetelny przedstawiały wszystkie aspekty planowanych do wprowadzenia inwestycji czy zmian w zakresie zagadnień ochrony środowiska. Muszą być przygotowani do spotkania z ludźmi o różnym poziomie świadomości ekologicznej i umieć odpowiednio dostosować formę przekazywanych informacji.

6.2.1.2. Dzieci i młodzież

Edukacja ekologiczna w szkołach jest obowiązkiem ustawowym. Mówi o tym ustawa o ochronie przyrody. Jednakże dotychczas brak spójnego i ogólnie obowiązującego programu edukacji ekologicznej w szkole, obejmującego interdyscyplinarnie większość nauczanych przedmiotów. Dlatego prowadzenie edukacji ekologicznej wśród dzieci i młodzieży to najważniejszy segment działań edukacyjnych. Dzięki wyrobieniu w nich nawyków właściwego postępowania w zakresie szeroko rozumianej ochrony środowiska, można się spodziewać, że wprowadzane inwestycje i zmiany, będą znajdowały przychylniejsze przyzwolenie społeczeństwa.

Jak wynika z doświadczeń dzieci i młodzież mogą stać się swoistym przekątnikiem treści ekologicznych w swoich rodzinach. Mogą one „upominać” i nakłaniać rodziców do właściwego postępowania z odpadami powstającymi w gospodarstwie domowym, prowadzenia właściwej gospodarki wodno-ściekowej, itp. W pewnym stopniu poprzez swą świadomość ekologiczną dzieci i młodzież będą kształtować także model konsumpcyjny w rodzinie. Dzięki temu podczas zakupów będą wybierane np. opakowania wielokrotnego użytku.

Edukacja ekologiczna dzieci i młodzieży w dużej mierze powinna opierać się na placówkach oświatowych wszystkich szczebli. Z uwagi na brak odrębnego przedmiotu obejmującego tylko zagadnienia edukacji ekologicznej treści te powinny być włączane i realizowane w ramach programów nauczania dla poszczególnych grup wiekowych (np. poprzez programy autorskie nauczycieli).

Przedszkola jako pierwszy etap edukacji powinien odgrywać zasadniczą rolę w kształtowaniu pozytywnych wzorców ekologicznych. Celem wychowania przedszkolnego w sferze kształtowania świadomości ekologicznej jest przede wszystkim:

- wyzwalanie chęci oraz kreowanie umiejętności obserwowania środowiska naturalnego,
- kształtowanie wrażliwości zarówno na piękno jak i na szkody w środowisku,
- uczenie szacunku dla innych istot,
- oddziaływanie na styl życia i świadomość ekologiczną rodziców,
- kształtowanie nawyków i zachowań proekologicznych w życiu codziennym.

Program przedszkolny powinien przekazywać określone treści ekologiczne, jednak nie w postaci męczącej wiedzy encyklopedycznej a zabaw i gier, zgodnie ze sprawdzoną zasadą „bawiąc – uczyć”. Powinno to dotyczyć zarówno wiedzy teoretycznej jak i praktycznej.

Bardzo ważną kwestią jest świadomość samych wychowawców przedszkolnych, którzy powinni wychodzić z własną inicjatywą, wspieraną przez swoją pomysłowość.



Do podstawowych metod edukacji ekologicznej w przedszkolu powinno należeć organizowanie w przedszkolach zajęć kształtujących ciekawość i szacunek do przyrody. Można tu wymienić chociażby wycieczki na łono natury, które są jednym z lepszych sposobów zapoznania dzieci z okoliczną przyrodą i zasadami jej funkcjonowania. Wycieczki te pełnią rolę edukacyjną i poznawczą, są też niejednokrotnie pierwszą szansą na samodzielny, nieskrępowany i pełny kontakt z naturą. Rolę terenów wycieczkowych mogą bardzo dobrze pełnić ścieżki edukacyjne, leśne kompleksy promocyjne czy inne okoliczne ciekawe przyrodniczo tereny. Atrakcyjna forma zajęć powinna być poparta odpowiednią wiedzą nauczycieli, którzy będą tłumaczyć i wyjaśniać a także odpowiadać na pytania swoich wychowanków.

Pożyteczne mogą być również działania mające rozbudzić ciekawość przyrodniczą i chęć poznania przyrody, takie jak: hodowla małych zwierząt domowych, uprawa kwiatów itp. Zasób metod jest praktycznie nieograniczony i zależy tylko od pomysłowości i inwencji samych wychowawców. Należy zaznaczyć, że ćwiczenia praktyczne powinny być oparte na możliwie dużej liczbie pomocy naukowych i zabawek.

Ponadto udział w cyklicznych akcjach regionalnych typu: Sprzątanie świata, Dzień ziemi, Dzień ochrony środowiska przyczyni się do dbałości o czystość swojego miejsca zamieszkania.

Kolejnym etapem w edukacji ekologicznej są szkoły podstawowe i ponadpodstawowe. Ważną kwestią jest zachowanie ciągłości edukacji zapoczątkowanej na etapie przedszkolnym. W związku z dorastaniem młodzieży możliwe jest przekazywanie treści w sposób bardziej wieloaspektowy. Rolę inicjatorów i pomysłodawców akcji proekologicznych powinni pełnić nauczyciele i wychowawcy klas. Dlatego bardzo ważna jest odpowiednia edukacja skierowana do nauczycieli nauczania początkowego dotycząca kursów metodycznych w zakresie edukacji ekologicznej. Zaprocentuje to większą świadomością ekologiczną samych nauczycieli, przyczyni się do podniesienia poziomu lekcji i zajęć i wyjścia poza sztywne ramy obowiązujących programów.

Istotne jest również wprowadzenie treści ekologicznych do wszystkich przedmiotów nauczania np. fizyki, chemii, geografii, matematyki. Pomocą mogą być istniejące materiały np. zbiór zadań dla szkół podstawowych M. Rajkiewicza, H. Sieniewicza pt. "Ekologia w matematyce", „W trosce o Ziemię” itp.

Dobrym pomysłem jest także poświęcenie nieco czasu edukacji ekologicznej w trakcie godzin wychowawczych.

Poza przekazywaniem treści ekologicznych w czasie lekcji konieczne jest właśnie w stosunku do dzieci i młodzieży zastosowanie także innych form przekazu między innymi: organizowanie szkolnych i międzyszkolnych imprez związanych z tematyką ekologiczną np. konkursów wiedzy o ekologii, olimpiad, konkursów fotograficznych. Pełnią one istotną rolę w podnoszeniu świadomości ekologicznej, a także uświadamianie młodzieży ścisłych związków człowieka ze środowiskiem i otoczeniem oraz konieczność bardziej harmonijnego, zrównoważonego i proekologicznego rozwoju kraju.

Istotne są również wycieczki edukacyjne np. na składowisko, czy do Zakładu Odzysku i Unieszkodliwiania Odpadów, oczyszczalni ścieków, stacji uzdatniania wody, a jednocześnie na miejsca dzikich wysypisk śmieci i wylewisk ścieków.

Aby prowadzone działania edukacyjne wśród dzieci i młodzieży przyniosły oczekiwane efekty niezbędna jest ścisła współpraca z władzami samorządowymi. Przekazywane informacje powinny w dużej mierze odnosić się do najbliższego otoczenia (miejsca zamieszkania) czyli gminy, powiatu. Przykłady właściwe oraz wymagające zmiany powinny pochodzić z „własnego podwórka”.



Dlatego ważnym elementem w edukacji ekologicznej powinno być zapoznanie młodzieży z dziedzictwem kulturowym i przyrodniczym swojej gminy. Powinno to realizować się poprzez częste wycieczki przyrodnicze w rejony najciekawsze pod względem ekologicznym, a także współpracę szkół z nadleśnictwami, administratorami obszarów chronionych w zakresie organizowania ścieżek dydaktycznych, podglądania przyrody, organizowania kursów na młodego strażnika przyrody.

Wymiernym efektem prowadzonej edukacji będzie ostatecznie poprawa stanu środowiska na terenie własnej gminy. Nie ulega wątpliwości, że nauczyciele i uczniowie, otrzymując wsparcie gminy lub powiatu w tym zakresie, mogą i podejmują w praktyce szereg działań na rzecz środowiska lokalnego, które znacznie przekraczają obowiązki programowe szkoły. Dotyczy to zarówno wsparcia programowego jak i finansowego, przygotowywanych przez poszczególnych nauczycieli czy całe placówki szkolne działań. Komórką, która powinna się zająć koordynacją wszelkich kontaktów i działań pomiędzy samorządami gminnym oraz powiatowym a placówkami oświaty powinny być Powiatowe Centrum Edukacji Ekologicznej.

Stosunkowo nieskomplikowanymi dla samorządów przykładami wspierania ekologicznych działań szkoły są między innymi współfinansowanie, wspólna organizacja i pomoc merytoryczna w takich przedsięwzięciach jak:

- organizacja Dnia Ziemi czy Światowego Dnia Ochrony Środowiska,
- prowadzenie programów autorskich czy innowacji pedagogicznych w szkołach,
- programy edukacyjne np. związane z gospodarowaniem odpadami w gminie lub innym realizowanym przez gminę przedsięwzięciem na rzecz środowiska,
- konkursy związane z tematyką lokalnej gospodarki odpadowej,
- udostępnianie i popularyzacja informacji, w tym także materiałów drukowanych, na temat zagrożeń i prośrodowiskowych działań powiatu czy gminy, celem wspólnej edukacji mieszkańców tego terenu,
- prenumerata czasopism przyrodniczych i ekologicznych,
- wzbogacanie bibliotek szkolnych w materiały dydaktyczne przydatne w realizacji zagadnień związanych z gospodarką odpadową, ekologią i ochroną środowiska,
- wspieranie programów i ekologicznych przedsięwzięć szkół np. poprzez wyposażenie ich w niezbędne pomoce naukowe wykorzystywane podczas realizacji tych działań,
- organizacja i prowadzenie ścieżek i ogródków dydaktycznych;
- współorganizacja z Wojewódzkim Ośrodkiem Metodycznym form doskonalenia nauczycieli (np. warsztatowych) w zakresie edukacji ekologicznej.

W działaniach gminy na rzecz edukacji ekologicznej powinno się również zależeć wspieranie rozwoju bazy edukacyjnej dla Zielonych Szkół. Ta forma edukacji powinna być potraktowana priorytetowo ze względu na optymalny sposób przybliżania młodzieży istoty i znaczenia ekologii.

Przy prowadzeniu edukacji ekologicznej dzieci i młodzieży (i nie tylko) zasadne jest także podjęcie współpracy z ekologicznymi organizacjami pozarządowymi tzw. NGO (Non-Governmental Organization). Współpraca taka przyczyni się do wzbogacenia zakresu merytorycznego prowadzonych działań z drugiej zaś strony pozwoli na obniżenie jej kosztów. Wielokrotnie z racji swych działań statutowych organizacje te



świadczą swą pomoc w formie nieodpłatnej. Do największych organizacji ekologicznych działających na terenie całego kraju można zaliczyć między innymi: Ligę Ochrony Przyrody, Polski Klub Ekologiczny, Federacja Zielonych, Towarzystwo Ochrony Przyrody Salamandra.

Edukacja osób dorosłych wymaga znalezienia właściwego sposobu kształtowania świadomości ekologicznej. Specjalnie organizowane spotkania, wykłady, czy kluby dyskusyjne nie zawsze przynoszą zamierzone rezultaty. Krąg odbiorców tego typu form edukacyjnych bywa bardzo zawężony (pojawiają się tylko zainteresowani). Z badań wynika, że na kształtowanie świadomości ekologicznej duży wpływ wywierają media. Przekazują one wiedzę na temat funkcjonowania, znaczenia i zagrożeń przyrody, ale również informują na bieżąco o problemach i działaniach na rzecz ochrony środowiska.

Edukacja ekologiczna dorosłych powinna być połączona również z rozrywką społeczności lokalnych. W ramach której mogą być propagowane również treści ekologiczne. Imprezy typu festyny, wystawy, konkursy, wycieczki, koncerty itp. Zazwyczaj przeznaczone są dla całych rodzin. Tym samym jest sposobność do włączania dzieci w prezentacje ekologiczne i przekazywanie wiedzy rodzicom zaangażowanym w występy dzieci. Taki sposób edukowania dorosłych (rodziców) jest bardzo skuteczną formą przekazywania treści ekologicznych. Na omawianym terenie proponowane formy przekazu treści ekologicznych mogą mieć charakter cykliczny np. przechodzący z gminy do gminy. Można do ich organizacji wykorzystać świetlice wiejskie, biblioteki czy remizy strażackie (wystawy) a także boiska czy sceny widowiskowe (festyny).

Dobrym pomysłem jest także włączenie do współpracy organizacji takich jak Polski Związek Wędkarski, Polski Związek Łowiecki, Liga Obrony Kraju, organizacji kościelnych i związków wyznaniowych – organizacja przez nie akcji informacyjno – edukacyjnych ma wiele zalet, między innymi dotarcie dzięki temu do środowisk dotąd nie objętych akcją edukacyjną. Poza tym w wielu organizacjach edukacja ta przekracza ramy „standardowej” edukacji środowiskowej. Pojawiają się w niej elementy religijne, filozoficzne, etyczne, zdrowotne, społeczne, polityczne, prawne i ekonomiczne.

Odrębnym obszarem edukacji ekologicznej skierowanej do mieszkańców gminy jest edukacja skierowana do organizatorów turystyki i wypoczynku. Turystyka i wypoczynek wpływają na rozwój psychofizyczny człowieka oraz w dużym stopniu decydują o jego stosunku do środowiska przyrodniczego i kulturowego. Niewłaściwie organizowana masowa turystyka i rekreacja negatywnie oddziałuje na środowisko.

Konieczne jest zatem objęcie edukacją ekologiczną zarówno organizatorów turystyki i wypoczynku jak i osób korzystających z tych usług. Organizatorzy turystyki na obszarach chronionych oraz organizacje zajmujących się eko- i agroturystyką stanowią grupę osób bardzo zainteresowanych promocją idei proekologicznych. Edukacja powinna obejmować również ludność zamieszkałą na tych terenach. Szczególny nacisk położony powinien być na promocję agroturystyki oraz zasad funkcjonowania gospodarstw ekologicznych i przestawiania produkcji z tradycyjnej na ekologiczną. Byłaby to również pewna forma aktywizacji zawodowej środowisk rolniczych, skierowująca aktywność mieszkańców ku bardziej perspektywnym formom działalności zawodowej.



6.2.2. Społeczne kampanie informacyjne

Punkt Edukacji Ekologicznej w swych działaniach powinien położyć duży nacisk na realizację szerokich kampanii edukacyjnych, których celem byłoby propagowanie idei zrównoważonego rozwoju. Do przykładowych kampanii informacyjnych może należeć prowadzenie akcji informującej mieszkańców o szkodliwości środowiskowej niektórych ich działań np. spalanie w domowych piecach materiałów wybitnie szkodzących atmosferze – plastików, odpadków domowych, wywożenie odpadów na nielegalne wysypiska śmieci, niezorganizowane opróżnianie przydomowych szamb. Realizacja takich zadań prowadzona powinna być z wykorzystaniem wszystkich lokalnie dostępnych form.

Niezbędnym elementem pomyślnego promowania zagadnień ekologicznych jest wsparcie prowadzonych działań w środkach masowego przekazu. Media poprzez spore możliwości oddziaływania, spełniają ważną rolę w kształtowaniu świadomości proekologicznej. Ważne jest nawiązanie bliskiej współpracy mediów z PCEE i GPEE. Prowadzona właściwa polityka medialna ma na celu dotarcie z treściami ekologicznymi głównie do osób dorosłych. W celu osiągnięcia pożądaných efektów prowadzona polityka medialna powinna być oparta w głównej mierze o media lokalne (prasa, radio) a także z racji znacznego wzrostu jego znaczenia, również o internet.

7. REALIZACJA GMINNEGO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

7.1. Finansowanie inwestycji

Program Ochrony Środowiska zakłada realizację wielu zadań, wymagających wysokich nakładów inwestycyjnych. Instytucje, które oferują preferencyjne warunki pożyczek na cele proekologiczne, mają określone wymagania dotyczące efektu ekologicznego. Chodzi o to, aby pozytywny efekt ekologiczny inwestycji objął jak największą liczbę mieszkańców i jak największy obszar danej jednostki administracyjnej. Z tego powodu warto, aby Gm. Łagów dążyła do tego, by podejmowane działania miały charakter gminny lub w niektórych przypadkach obejmowały swym zasięgiem kilka gmin (np. międzygminne - związkowe działania na rzecz ochrony środowiska).

Wspólnie realizowane przedsięwzięcia nie tylko będą łatwiejsze w finansowaniu (obniżenie kosztów, które będzie musiała ponieść pojedyncza gm.), ale również odznaczać się będą niższymi (podzielonymi) kosztami eksploatacji. obniży koszty eksploatacyjne. Możliwość uzyskania takich efektów synergii w przypadku danego projektu oznacza, że przedsięwzięcie winno być realizowane wspólnie.

W zależności od przyjętego w danej sytuacji rozwiązania, poszczególne gminy samodzielnie lub wspólnie finansować będą realizację konkretnych zadań.

Formy finansowania inwestycji ekologicznych, jakie można spotkać na rynku to:

- kredyty, pożyczki, obligacje, leasing,
- udziały kapitałowe – akcje i udziały w spółkach,
- dotacje.



Środki na finansowanie projektów i działań związanych z ochroną środowiska pochodzić mogą z następujących źródeł:

- własne środki gmin,
- dofinansowanie gminnego, powiatowego, wojewódzkiego i narodowego funduszu ochrony środowiska i gospodarki wodnej,
- emisja obligacji komunalnych,
- fundusze pomocowe i związane z eko-konwersją (Ekofundusz),
- kredyty bankowe na preferencyjnych warunkach (np. Bank Ochrony Środowiska),
- pozyskanie inwestora strategicznego, może nim być także inwestor zagraniczny.
- Partnerstwo Publiczno-Prywatne

Środki na finansowanie zadań związanych z ochroną środowiska pochodzić mogą z następujących źródeł:

- Budżet Państwa,
- Własne środki samorządu terytorialnego,
- Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia,
- Wojewódzki Regionalny Program Operacyjny,
- Program Operacyjny Rozwój Obszarów Wiejskich,
- Program Life+,
- Szwajcarsko-Polski Program Współpracy
- Kredyty udzielane na preferencyjnych warunkach,
- Komercyjne kredyty bankowe,
- Własne środki inwestorów.

Środki własne samorządu terytorialnego

Na realizację części zadań samorząd terytorialny będzie musiał przeznaczyć własne środki. Jest to niezbędne również z tego względu, że do uzyskania niektórych dotacji konieczne jest zainwestowanie w przedsięwzięcie własnych środków na wymaganym poziomie.

Fundusze te pochodzą z bieżących środków, takich jak np. podatki i opłaty lokalne, udziały w podatkach stanowiących dochód budżetu państwa.

Fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej

Fundusze Ochrony Środowiska mają za zadanie wspieranie realizacji inwestycji ekologicznych, a także działań nieinwestycyjnych (edukacja ekologiczna, opracowania naukowo-badawcze i ekspertyzy dotyczące zagadnień związanych z ochroną środowiska).

Przedsięwzięcia finansowane przez FOŚiGW muszą spełniać następujące kryteria:

- zgodności z polityką ekologiczną państwa,



- efektywności ekologicznej,
- efektywności ekonomicznej,
- uwarunkowań technicznych i jakościowych,
- zasięgu oddziaływania,
- wymogów formalnych.

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej wspiera finansowo przedsięwzięcia podejmowane dla poprawy jakości środowiska w Polsce, traktując jako priorytetowe te zadania, których realizacja wynika z konieczności wypełnienia zobowiązań Polski wobec Unii Europejskiej. Celem działalności Narodowego Funduszu jest finansowe wspieranie inwestycji ekologicznych o znaczeniu i zasięgu ogólnopolskim i ponadregionalnym oraz zadań lokalnych, istotnych z punktu widzenia potrzeb środowiska.

W Narodowym Funduszu stosowane są trzy formy dofinansowywania:

- finansowanie pożyczkowe (pożyczki udzielane przez NF, kredyty udzielane przez banki ze środków NF, konsorcja czyli wspólne finansowanie NF z bankami, linie kredytowe ze środków NF obsługiwane przez banki),
- finansowanie dotacyjne (dotacje inwestycyjne, dotacje nieinwestycyjne, dopłaty do kredytów bankowych, umorzenia),
- finansowanie kapitałowe (obejmowanie akcji i udziałów w zakładanych, bądź już istniejących spółkach w celu osiągnięcia efektu ekologicznego).

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej przewiduje dofinansowanie poprzez pożyczki i dotacje wdrażania projektów związanych z realizacją programów ochrony poszczególnych elementów środowiska. WFOŚiGW udziela pożyczek na korzystnych warunkach oprocentowania i spłat oraz dofinansowania niektórych zadań w formie dotacji. Maksymalna kwota pożyczki z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska na jedno zadanie może wynosić do 10 000 000 zł, natomiast maksymalna kwota zadłużenia z tytułu pożyczek dla jednego inwestora może wynosić 20 000 000 zł. W przypadku dotacji maksymalna kwota na jedno zadanie wynosi 2 000 000 zł. Dotacja udzielona ze środków Funduszu z reguły nie może przekroczyć 40% kosztów zadania. Pożyczki udzielane ze środków Funduszu mogą dotyczyć finansowania do 80% kosztów zadań w przypadku jednostek samorządowych i budżetowych nie prowadzących działalności gospodarczej oraz do 70% kosztów netto zadań w przypadku podmiotów gospodarczych, osób fizycznych i prawnych prowadzących bądź nie prowadzących działalności gospodarczej.

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko

Jeden z Celów horyzontalnych Narodowej Strategii Spójności:

Budowa i modernizacja infrastruktury technicznej, mającej podstawowe znaczenie dla wzrostu konkurencyjności Polski i jej regionów

realizowany będzie m.in. poprzez Program Operacyjny „Infrastruktura i Środowisko”



Główny cel PO liŚ:

Podniesienie atrakcyjności inwestycyjnej Polski i jej regionów poprzez rozwój infrastruktury technicznej przy równoczesnej ochronie i poprawie stanu środowiska, zdrowia, zachowaniu tożsamości kulturowej i rozwijaniu spójności terytorialnej.

Tabela 12. Priorytety Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko

L.p.	Priorytety	mIn Euro
1	Gospodarka wodno-ściekowa	3 205
2	Gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi	1 400
3	Zarządzanie zasobami i przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska	641
4	Przedsięwzięcia dostosowujące przedsiębiorstwa do wymogów ochrony środowiska	667
5	Ochrona przyrody i kształtowanie postaw ekologicznych	106
6	Drogowa i lotnicza sieć TEN-T	9 172
7	Transport przyjazny środowisku	10 752
8	Bezpieczeństwo transportu i krajowe sieci transportowe	3 475
9	Infrastruktura drogowa w Polsce Wschodniej	1 165
10	Infrastruktura energetyczna przyjazna środowisku	1 373
11	Bezpieczeństwo energetyczne	1 693
12	Kultura i dziedzictwo kulturowe	576
13	Bezpieczeństwo zdrowotne i poprawa efektywności systemu ochrony zdrowia	421
14	Infrastruktura szkolnictwa wyższego	588
15	Konkurencyjność regionów	705

Źródło: Opracowanie własne

1. Gospodarka wodno-ściekowa:

Przykładowe rodzaje projektów:

- budowa i modernizacja systemów kanalizacji zbiorczej;
- budowa i modernizacja sieci kanalizacji deszczowej o ile przyczyni się do wdrożenia dyrektywy 91/271/EWG (w uzasadnionych przypadkach jako element kompleksowego projektu);
- budowa, rozbudowa lub modernizacja oczyszczalni ścieków komunalnych;
- budowa i modernizacja systemów zaopatrzenia w wodę (w uzasadnionych przypadkach jako element kompleksowego projektu);
- przygotowanie dokumentacji niezbędnej do wnioskowania i realizacji przedsięwzięcia (studium wykonalności, dokumentacja techniczna dla projektów, dokumentacja przetargowa);



Minimalna wartość projektu – kompleksowe projekty bez względu na wartość.

Rodzaje beneficjentów - jednostki samorządu terytorialnego i ich związki oraz podmioty świadczące usługi wodno-ściekowe w ramach realizacji obowiązków własnych gmin.

Maksymalny poziom dofinansowania - 85% wydatków kwalifikowanych. Rzeczywisty poziom dofinansowania będzie ustalany indywidualnie w stosunku do każdego projektu w wyniku przeprowadzonej analizy finansowo - ekonomicznej po uwzględnieniu dochodów generowanych przez projekt (zgodnie z dokumentem Guidance on the methodology for carrying out Cost-Benefit Analysis).

2. Gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi

Cel priorytetu:

redukcja ilości składowanych odpadów komunalnych i zwiększenie udziału odpadów komunalnych poddawanych odzyskowi i unieszkodliwianiu innymi metodami niż składowanie.

Działania w ramach priorytetu:

- 1 – Kompleksowe przedsięwzięcia z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi ze szczególnym uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych
- 2 – Przywracanie terenom zdegradowanym wartości przyrodniczych i ochrona brzegów morskich

Działanie 2.1 Kompleksowe przedsięwzięcia z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi ze szczególnym uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych

Przykładowe rodzaje projektów:

- kompleksowe systemy gospodarowania odpadami komunalnymi od projektu do realizacji, uwzględniające co najmniej: działania prewencyjne, selektywne zbieranie, przygotowanie odpadów do odzysku lub unieszkodliwiania oraz, o ile wynika to z planów gospodarki odpadami, instalacje do odzysku, w tym recyklingu oraz unieszkodliwiania; a także działania na rzecz likwidacji zagrożeń wynikających ze składowania odpadów zgodnie z krajowym i wojewódzkimi planami gospodarki odpadami;
budowa:
 - punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych, w szczególności odpadów niebezpiecznych,
 - składowisk (wyłącznie jako element zakładu zagospodarowania odpadów),
 - instalacji umożliwiających przygotowanie odpadów do procesów odzysku, w tym recyklingu,
 - instalacji do odzysku, w tym recyklingu poszczególnych rodzajów odpadów komunalnych,
 - instalacji do termicznego przekształcania odpadów komunalnych z odzyskiem energii,
 - instalacji do unieszkodliwiania odpadów komunalnych w procesach innych niż



składowanie,

- dostosowanie istniejących składowisk odpadów do obowiązujących przepisów;
- przygotowanie kompleksowej dokumentacji niezbędnej do wnioskowania i realizacji przedsięwzięcia w ramach działania;

Minimalna wartość projektu – brak ograniczeń (zgłaszane projekty muszą jednak dotyczyć instalacji i systemów gospodarki odpadami obsługujących co najmniej 150 000 mieszkańców);

Rodzaje beneficjentów – jednostki samorządu terytorialnego i ich związki oraz podmioty świadczące usługi z zakresu zadań własnych jednostek samorządu terytorialnego; podmioty odpowiedzialne za realizację zadań wymienionych na liście intrykatywnej.

Maksymalny poziom dofinansowania - 85% wydatków kwalifikowanych. Z uwagi na fakt, iż działanie może być objęte pomocą publiczną, rzeczywisty poziom dofinansowania wynikać będzie z dopuszczalnych pułapów tej pomocy;

Działanie 2.2 – Przywracanie terenom zdegradowanym wartości przyrodniczych i ochrona brzegów morskich

Przykładowe rodzaje projektów:

- rekultywacja terenów powojkowych oraz zdegradowanych przez przemysł i górnictwo (włącznie z działaniami udostępniającymi tereny do rekultywacji – usuwanie min, zanieczyszczeń ropopochodnych i chemicznych),
- projekty związane z zabezpieczeniem/stabilizacją osuwisk,
- modernizacja i budowa umocnień brzegowych,
- przygotowanie kompleksowej dokumentacji niezbędnej do wnioskowania i realizacji przedsięwzięcia w ramach działania,

Minimalna wartość projektu – 5 mln euro

Rodzaje beneficjentów – jednostki samorządu terytorialnego i ich związki, podmioty świadczące usługi z zakresu zadań własnych, wojewodowie, PGL Lasy Państwowe i jego jednostki organizacyjne, urzędy morskie, wojsko – jednostki organizacyjne podległe Ministrowi Obrony Narodowej oraz dla których jest on organem założycielskim lub organem nadzorczym oraz podmioty odpowiedzialne za realizację zadań wymienionych na liście intrykatywnej;

Maksymalny poziom dofinansowania - 85% wydatków kwalifikowanych. Z uwagi na fakt, iż działanie może być objęte pomocą publiczną, rzeczywisty poziom dofinansowania wynikać będzie z dopuszczalnych pułapów tej pomocy.

3 – Zarządzanie zasobami i przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska

Cel priorytetu:

zapewnienie odpowiedniej ilości zasobów wodnych na potrzeby ludności i gospodarki kraju oraz minimalizacja skutków negatywnych zjawisk naturalnych oraz przeciwdziałanie poważnym awariom.



Działania w ramach priorytetu:

- 1 - Retencjonowanie wody i zapewnienie bezpieczeństwa przeciwpowodziowego
- 2 - Zapobieganie i ograniczanie skutków zagrożeń naturalnych oraz przeciwdziałanie poważnym awariom
- 3 - Monitoring środowiska

Działanie 3.1 – Retencjonowanie wody i zapewnienie bezpieczeństwa przeciwpowodziowego

Przykładowe rodzaje projektów:

- przywracanie pierwotnego kształtu doliny i koryta cieku poprzez budowę wałów, zbiegi biotechniczne, budowę lub przebudowę budowli regulacyjnych (ostrogi, opaski brzegowe itp.), odtworzenie pierwotnej trasy koryta cieku;
- budowa ponadregionalnych systemów małej retencji wraz z budową urządzeń piętrzących, modernizacja polderów depresyjnych z budową lub modernizacją przepompowni;
- utrzymanie rzek nizinnych, rzek i potoków górskich oraz związanej z nimi infrastruktury w dobrym stanie poprzez budowę oraz modernizację budowli regulacyjnych podłużnych (ostrogi, opaski brzegowe, tamy podłużne) i poprzeczne tj. progi korekcyjne a także ukształtowanie trasy regulacyjnej, budowa lub modernizacja wałów przeciwpowodziowych;
- budowa, modernizacja i poprawa stanu technicznego urządzeń przeciwpowodziowych (np. wały, przepompownie, poldery, suche zbiorniki);
- zwiększanie naturalnej retencji dolin rzecznych z zachowaniem równowagi stanu ekologicznego i technicznego utrzymania rzeki poprzez budowę polderów zalewowych, modernizację wałów przeciwpowodziowych oraz śluz wałowych;
- w uzasadnionych przypadkach realizacja wielozadaniowych zbiorników retencyjnych i stopni wodnych;
- w uzasadnionych przypadkach modernizacja i poprawa stanu bezpieczeństwa technicznego urządzeń wodnych;
- budowa, modernizacja systemów odprowadzania wód odpadowych i roztopowych do akwenów morskich;
- przygotowanie kompleksowej dokumentacji niezbędnej do wnioskowania i realizacji przedsięwzięcia w ramach działania;

Minimalna wartość projektu – pomocą mogą być objęte inwestycje dotyczące zbiorników retencyjnych powyżej 10 mln m³ lub ponadregionalnych oraz działania z zakresu wód powodziowych o wartości powyżej 10 mln euro a także działania dotyczące odprowadzania wód opadowych i roztopowych do Morza Bałtyckiego o wartości powyżej 10 mln Euro

Rodzaje beneficjentów – Regionalne Zarządy Gospodarki Wodnej, Wojewódzkie Zarządy Urzędzeń i Melioracji Wodnej, jednostki samorządu terytorialnego i ich związki, podmioty świadczące usługi z zakresu



zadań własnych jst, PGL Lasy Państwowe i jego jednostki organizacyjne oraz podmioty realizujące inwestycje wskazane na liście indykatywnej

Maksymalny poziom dofinansowania - 85% wydatków kwalifikowanych

Działanie 3.2 - Zapobieganie i ograniczanie skutków zagrożeń naturalnych oraz przeciwdziałanie poważnym awariom

Przykładowe rodzaje projektów:

- budowanie i doskonalenie stanowisk do analizowania i prognozowania zagrożeń naturalnych i stwarzanych poważnymi awariami, w tym: wyposażenie w specjalistyczny sprzęt;
- zakupy specjalistycznego sprzętu niezbędnego do skutecznego prowadzenia akcji ratowniczych oraz usuwania skutków zagrożeń naturalnych i poważnych awarii np. samochody ratownictwa chemicznego, ratownictwa ekologicznego, samochody ratowniczo gaśnicze, pompy, łodzie, sprzęt zaplecza socjalnego dla ewakuowanych, nośniki kontenerów z innym sprzętem specjalistycznym;
- wsparcie techniczne krajowego systemu reagowania kryzysowego oraz ratowniczo-gaśniczego w zakresie ratownictwa ekologicznego i chemicznego;
- realizacja przedsięwzięć w zakresie metod i narzędzi do analizowania zagrożeń poważnymi awariami;
- przygotowanie kompleksowej dokumentacji niezbędnej do wnioskowania i realizacji przedsięwzięcia w ramach działania.

Minimalna wartość projektu – 1 mln euro

Rodzaje beneficjentów – Komenda Główna oraz komendy wojewódzkie Państwowej Straży Pożarnej, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska i Wojewódzkie Inspektoraty Ochrony Środowiska, PGL Lasy Państwowe oraz jego jednostki organizacyjne, urzędy morskie oraz Morska Służba Poszukiwania i Ratownictwa

Maksymalny poziom dofinansowania - 85% kwalifikujących się wydatków

Działanie 3.3 - Monitoring środowiska

Przykładowe rodzaje projektów:

- wdrażanie nowych narzędzi i metod obserwacji stanu środowiska;
- przygotowanie nowych bądź modernizacja istniejących baz danych do gromadzenia i przetwarzania informacji o środowisku;
- przygotowanie kompleksowej dokumentacji niezbędnej do wnioskowania i realizacji przedsięwzięcia w ramach działania.

Minimalna wartość projektu – 1 mln euro



Rodzaje beneficjentów – Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Wojewódzkie Inspektoraty Ochrony Środowiska, Regionalne Zarządy Gospodarki Wodnej, oraz PGL Lasy Państwowe oraz jego jednostki organizacyjne

Maksymalny poziom dofinansowania - 85% wydatków kwalifikowanych.

4. Przedsięwzięcia dostosowujące przedsiębiorców do wymogów ochrony środowiska

Cel priorytetu:

ograniczanie negatywnego wpływu istniejącej działalności przemysłowej na środowisko i dostosowanie przedsiębiorstw do wymogów prawa wspólnotowego.

Działania w ramach priorytetu:

- 1 – Wsparcie systemów zarządzania środowiskowego
- 2 – Racjonalizacja gospodarki zasobami i odpadami
- 3 - Wsparcie dla przedsiębiorstw w zakresie wdrażania najlepszych dostępnych technik
- 4 - Wsparcie dla przedsiębiorstw w zakresie gospodarki wodno-ściekowej
- 5 - Wsparcie dla przedsiębiorstw w zakresie ochrony powietrza
- 6 - Wsparcie dla przedsiębiorstw w zakresie odzysku i unieszkodliwiania odpadów specyficznych lub niebezpiecznych

Działanie 4.1 - Wsparcie systemów zarządzania środowiskowego

Przykładowe rodzaje projektów:

- publikacja materiałów uzasadniających wprowadzenie systemów zarządzania środowiskowego;
- wykonanie audytu niezbędnego dla uzyskania certyfikatu;
- projekty dostosowawcze dla przedsiębiorstw, warunkujące uzyskanie certyfikatu;
- projekty dla uzyskania eko-znaków dla produktów;
- projekty związane z wprowadzeniem eko-etykiet.

Działanie 4.2 - Racjonalizacja gospodarki zasobami i odpadami

Przykładowe rodzaje projektów:

- zastępowanie surowców pierwotnych surowcami wtórnymi z odpadów;
- ograniczanie ilości powstawania odpadów;
- ograniczanie zużycia surowców naturalnych, w tym wody oraz ograniczanie zużycia energii;



Działanie 4.3 - Wsparcie dla przedsiębiorstw w zakresie wdrażania najlepszych dostępnych technik (BAT)

Przykładowe rodzaje projektów:

- zmiany technologii służące eliminowaniu szkodliwych oddziaływań i uciążliwości poprzez zapobieganie emisjom do środowiska;
- zmiany technologii służące zmniejszeniu zapotrzebowania na energię, wodę oraz surowce, ze szczególnym uwzględnieniem wtórnego wykorzystania ciepła odpadowego oraz eliminacji wytwarzania odpadów;
- zmiany technologii ukierunkowane na ograniczenie wielkości emisji niektórych substancji i energii do poziomu określonego w przepisach krajowych i wspólnotowych oraz w dokumentach referencyjnych BAT;
- inwestycje w urządzenia ograniczające emisje do środowiska (tzw. urządzenia „końca rury”), których zastosowanie jest niezbędne dla spełnienia zastrzegających się standardów emisyjnych lub granicznych wielkości emisji;

Działanie 4.4 - Wsparcie dla przedsiębiorstw w zakresie gospodarki wodno-ściekowej

Przykładowe rodzaje projektów:

- inwestycje mające na celu zmniejszenie zużycia wody oraz ilości substancji niebezpiecznych odprowadzanych wraz ze ściekami;
- budowa lub modernizacja oczyszczalni lub podczyszczalni ścieków przemysłowych;

Działanie 4.5 - Wsparcie dla przedsiębiorstw w zakresie ochrony powietrza

Przykładowe rodzaje projektów:

- modernizacja lub rozbudowa obiektów spalania paliw i systemów ciepłowniczych;
- modernizacja urządzeń lub wyposażenie obiektów spalania paliw w urządzenia lub instalacje do ograniczenia emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych;
- konwersja obiektów spalania paliw na rozwiązania przyjazne środowisku;

Działanie 4.6 - Wsparcie dla przedsiębiorstw w zakresie odzysku i unieszkodliwiania odpadów poużytkowych lub niebezpiecznych

Przykładowe rodzaje projektów:

- budowa, rozbudowa lub modernizacja instalacji do odzysku, w tym recyklingu lub unieszkodliwiania odpadów poużytkowych lub niebezpiecznych, ze szczególnym uwzględnieniem obiektów, które mogą pełnić funkcje usługowe, zgodnie z krajowym i wojewódzkimi planami gospodarki odpadami, dla położonych w pobliżu jednostek gospodarczych, które nie mogą uniknąć wytwarzania podobnych typów odpadów;
- budowa, rozbudowa lub modernizacja instalacji do przekształcania odpadów w celu



ułatwienia magazynowania i transportu odpadów oraz przygotowania ich do odzysku lub unieszkodliwiania;

- budowa, rozbudowa lub modernizacja instalacji do zbierania lub magazynowania odpadów, w szczególności odpadów niebezpiecznych;

Minimalna wartość projektu – wsparcie projektów według typu bez względu na wartość.

Rodzaje beneficjentów – przedsiębiorcy (w przypadku działania 4.5. – podmioty prowadzące inwestycje związane z instalacjami wskazanymi na liście w Traktacie Akcesyjnym).

Maksymalny poziom dofinansowania – zostanie ograniczony poprzez limity wynikające z pomocy publicznej.

5. Ochrona przyrody i kształtowanie postaw ekologicznych

Cel priorytetu :

ograniczenie degradacji środowiska naturalnego oraz strat zasobów różnorodności biologicznej.

Działania w ramach priorytetu:

- 1 – Wspieranie kompleksowych projektów z zakresu ochrony siedlisk przyrodniczych (ekosystemów) na obszarach chronionych oraz zachowanie różnorodności gatunkowej
- 2 - Zwiększenie drożności korytarzy ekologicznych
- 3 - Opracowanie planów ochrony
- 4 - Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających ochronie środowiska, w tym różnorodności biologicznej

Działanie 5.1 - Wspieranie kompleksowych projektów z zakresu ochrony siedlisk przyrodniczych (ekosystemów) na obszarach chronionych oraz zachowanie różnorodności gatunkowej

Przykładowe rodzaje projektów:

- odbudowa zdegradowanych siedlisk nieleśnych i wodnych;
- usuwanie gatunków inwazyjnych;
- kształtowanie strefy ekotonów na granicy siedlisk leśnych i nieleśnych;
- usuwanie nalotu roślinności drzewiastej i krzewiastej na siedliskach nieleśnych;
- przywracanie właściwych stosunków wodnych siedlisk wodno-błotnych;
- wykup gruntów kluczowych dla ochrony przyrody i ich renaturalizacja;
- budowa lub modernizacja małej infrastruktury służącej udostępnianiu dla turystów obszarów chronionych, w tym budowa ścieżek dydaktycznych, ścieżek rowerowych, szlaków, parkingów, punktów widokowych, wież widokowych, zadaszeń;
- ochrona ex situ i in situ o zagrożonych pulach genowych oraz gatunków chronionych;
- reintrodukcja gatunków;
- budowa centrów przetrzymywania gatunków CITES i ośrodków rehabilitacji zwierząt;



- budowa lub rozbudowa obiektów dla zwierząt i roślin w ogrodach zoologicznych lub w ogrodach botanicznych w ramach krajowych programów ochrony gatunków;
- realizacja programów ochrony puli genowej krajowych gatunków drzew leśnych, selekcji i testowania potomstwa;
- przygotowanie kompleksowej dokumentacji niezbędnej do wnioskowania i realizacji przedsięwzięcia w ramach działania;

Minimalna wartość projektu – 100 tys. euro.

Rodzaje beneficjentów – parki narodowe, nadleśnictwa lub ich grupy, organizacje pozarządowe, jednostki rządowe, samorządowe oraz podmioty sprawujące nadzór lub zarządzające ochroną obszarów chronionych, wojewoda, ogrody botaniczne, ogrody zoologiczne, instytucje naukowe, Urzędy Morskie oraz inne podmioty sprawujące nadzór lub zarządzające ochroną obszarów chronionych.

Maksymalny poziom dofinansowania – do 85% wydatków kwalifikowanych.

Działanie 5.2. - Zwiększenie drożności korytarzy ekologicznych

Przykładowe rodzaje projektów:

- przywracanie drożności i funkcjonowania ekologicznych korytarzy lądowych w tym korytarzy umożliwiających funkcjonowanie sieci Natura 2000;
- zniesienie lub ograniczenie barier dla przemieszczania się zwierząt, które tworzy istniejąca infrastruktura techniczna;
- przygotowanie kompleksowej dokumentacji niezbędnej do wnioskowania i realizacji przedsięwzięcia w ramach działania.

Minimalna wartość projektu – 500 tys. euro.

Rodzaje beneficjentów – RZGW, KZGW, zarządcy dróg i linii kolejowych, właściwe jednostki rządowe i samorządowe, parki narodowe, organizacje pozarządowe, Urzędy Morskie oraz podmioty sprawujące nadzór lub zarządzające ochroną obszarów chronionych .

Maksymalny poziom dofinansowania – do 85% kwalifikujących się wydatków.

Działanie 5.3 - Opracowanie planów ochrony

Przykładowe rodzaje projektów:

- opracowanie planów ochrony dla obszarów specjalnej ochrony ptaków i specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000 i parków narodowych oraz innych obszarów chronionych;
- opracowanie krajowych programów ochrony wybranych gatunków lub siedlisk przyrodniczych;



Minimalna wartość projektu – 100 tys. euro

Rodzaje beneficjentów – jednostki sprawujące nadzór nad obszarami chronionymi, nadleśnictwa i ich grupy oraz jednostki rządowe

Maksymalny poziom dofinansowania – do 85% kwalifikujących się wydatków

Działanie 5.4 - Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających ochronie środowiska, w tym różnorodności biologicznej

Przykładowe rodzaje projektów:

- ogólnopolskie lub ponadregionalne projekty szkoleniowe lub programy edukacyjne dla wybranych grup społecznych i zawodowych mające na celu podnoszenie kwalifikacji i kształtowanie świadomości w zakresie zrównoważonego rozwoju;
- kampanie informacyjno-promocyjne dotyczące wybranych aspektów środowiska i jego ochrony prowadzone z udziałem środków masowego przekazu, społecznych organizacji ekologicznych i innych podmiotów, w tym badania opinii publicznej ex-ante i ex-post;
- ogólnopolskie i międzynarodowe imprezy masowe, których celem jest popularyzacja wiedzy o środowisku oraz kształtowanie proekologicznych postaw społecznych;
- budowanie sieci partnerstwa na rzecz ochrony środowiska, moderowanie platform dialogu społecznego jako elementu integrującego społeczeństwo, zwłaszcza organizacje społeczne w procesie podejmowania decyzji;
- organizacja ogólnopolskich konkursów i festiwali ekologicznych;

Minimalna wartość projektu – 500 tys. euro dla kampanii promocyjno-informacyjnych oraz imprez masowych, dla pozostałych – 100 tys. euro.

Rodzaje beneficjentów – nadleśnictwa i ich grupy, ośrodki doradztwa rolniczego, organy administracji państwowej i samorządowej, podmioty specjalizujące się w organizacji imprez targowych, stowarzyszenia inżynierów, techników, architektów i urbanistów, rolników, Policja, Służba Celna, Straż Graniczna, Straż Pożarna, pozarządowe organizacje ekologiczne, parki narodowe, parki krajobrazowe i ich zespoły, wojewódzcy konserwatorzy przyrody, inne podmioty sprawujące nadzór lub zarządzające ochroną obszarów chronionych, ośrodki edukacji ekologicznej, jednostki badawczo – rozwojowe.

Maksymalny poziom dofinansowania – do 85% kwalifikujących się wydatków.

Dla priorytetów od 1 do 5 decyzja o dofinansowaniu:

- podejmowana na poziomie Komisji Europejskiej dla projektów o wartości powyżej 25 mln euro;
- podejmowana na poziomie krajowym dla projektów o wartości poniżej 25 mln euro;

uzależniona od jakości przedłożonej dokumentacji i spełnienia przez projekt parametrów określonych w dokumentach programowych i uzupełniających.



6. Transeuropejskie sieci transportowe TEN-T

Cel priorytetu :

poprawa dostępności komunikacyjnej Polski i połączeń międzyregionalnych poprzez rozwój drogowej i lotniczej sieci TEN-T.

Działania w ramach priorytetu:

- 1 - Rozwój sieci drogowej TEN-T
- 2 - Rozwój sieci lotniczej TEN-T

Przykładowe rodzaje projektów:

- budowa odcinków dróg ekspresowych,
- przebudowa dróg krajowych do nośności 115 kN/oś,
- przebudowa lub budowa odcinków dróg krajowych w miastach na prawach powiatu,
- budowa obwodnic miast w ciągach dróg krajowych,
- przygotowanie kompleksowej dokumentacji niezbędnej do wnioskowania i realizacji przedsięwzięcia w ramach działania,
- budowa lub modernizacja terminali pasażerskich;
- budowa lub modernizacja infrastruktury lotniskowej: pasów startowych, dróg kołowania, płyty lotniska, stanowisk postojowych;
- wsparcie działań zmierzających do przygotowania budowy drugiego lotniska centralnego;
- rozbudowa infrastruktury i systemów łączności, nawigacji i dozoru (CNS);
- przygotowanie kompleksowej dokumentacji niezbędnej do wnioskowania i realizacji przedsięwzięcia w ramach działania.

7. Transport przyjazny środowisku

Cel priorytetu :

Zwiększenie udziału ekologicznych gałęzi transportu w ogólnym przewozie osób i ładunków

Działania w ramach priorytetu:

- 1 - Rozwój transportu kolejowego
- 2 - Rozwój transportu morskiego
- 3 - Transport miejski w obszarach metropolitalnych
- 4 - Rozwój transportu intermodalnego
- 5 - Poprawa stanu śródlądowych dróg wodnych

Przykładowe rodzaje projektów:

- modernizacja linii kolejowych,



- budowa i rozbudowa sieci transportu miejskiego na terenie 9 obszarów metropolitalnych,
- budowa i rozbudowa terminali transportu intermodalnego,
- modernizacja istniejącej zabudowy regulacyjnej rzeki Odry,
- przebudowa przejść żeglownych.

8. Bezpieczeństwo transportu i krajowe sieci transportowe

Cel priorytetu :

Poprawa stanu bezpieczeństwa w transporcie drogowym oraz dostępności komunikacyjnej Polski i drogowych połączeń międzyregionalnych, położonych poza siecią TEN-T

Działania w ramach priorytetu:

- 1 - Bezpieczeństwo ruchu drogowego
- 2 - Drogi krajowe poza siecią TEN-T
- 3 - Rozwój Inteligentnych Systemów Transportowych
- 4 - Bezpieczeństwo i ochrona transportu lotniczego

Przykładowe rodzaje projektów:

- kampanie medialne w zakresie bezpieczeństwa ruchu drogowego,
- przebudowa miejsc szczególnie niebezpiecznych,
- budowa i modernizacja dróg krajowych (w tym także w miastach na prawach powiatu) poza siecią TEN-T,
- projekty pilotażowe w zakresie Inteligentnych Systemów Transportowych,
- rozbudowa systemów bezpieczeństwa lotnisk.

9. Infrastruktura drogowa w Polsce wschodniej

Cel priorytetu :

Poprawa połączeń komunikacyjnych głównych miast województw wschodniej Polski z pozostałą częścią kraju poprzez rozwój sieci drogowej na terenie tych województw.

Działania w ramach priorytetu:

- 1 - Zapewnienie sprawnego dostępu drogowego do największych ośrodków miejskich na terenie wschodniej Polski

Przykładowe rodzaje projektów:

- przebudowa drogi krajowej S8 (odcinek: Wyszaków-Białystok),
- przebudowa drogi krajowej S17 (odcinek: Zakręt-Lublin)

10. Infrastruktura energetyczna przyjazna środowisku



Cel priorytetu :

Poprawa bezpieczeństwa energetycznego państwa w zakresie oddziaływania sektora energetyki na środowisko.

Realizacja priorytetu będzie zmierzać do poprawy sprawności wytwarzania energii elektrycznej, obniżenia strat w przesyłach i dystrybucji energii elektrycznej oraz ciepła, zmniejszenia zużycia energii w sektorze publicznym.

Ponadto wsparcie będzie służyć budowie nowych mocy wytwórczych opartych na odnawialnych źródłach energii oraz produkcji biokomponentów i biopaliw.

Działania w ramach priorytetu:

- 1- Wysokosprawne wytwarzanie energii
- 2 - Efektywna dystrybucja energii
- 3 - Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej
- 4 - Wytwarzanie energii ze źródeł odnawialnych
- 5 - Wytwarzanie biopaliw ze źródeł odnawialnych
- 6 - Rozwój przemysłu dla OZE

Przykładowe rodzaje projektów:

- budowa lub modernizacja jednostek wytwarzania energii elektrycznej i ciepła w skojarzeniu zgodnie z wymogami dla wysokosprawnej kogeneracji określonymi w dyrektywie 2004/8/WE;
- zastępowanie jednostek wytwarzania ciepła jednostkami wytwarzania energii w skojarzeniu zgodnie z wymogami dla wysokosprawnej kogeneracji określonymi w dyrektywie 2004/8/WE;
- rozbudowa lub modernizacja sieci dystrybucyjnych wysokiego, średniego i niskiego napięcia;
- budowa nowych oraz modernizacja istniejących systemów dystrybucji ciepła użytkowego poprzez zastosowanie energooszczędnych technologii i rozwiązań;
- termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej wraz z wymianą wyposażenia tych obiektów na energooszczędne;
- budowa lub zwiększenie mocy jednostek wytwarzania: energii elektrycznej wykorzystujących energię wiatru, wody w małych elektrowniach wodnych do 10 MW, biogazu i biomasy; ciepła przy wykorzystaniu energii geotermalnej oraz słonecznej;
- budowa instalacji do produkcji biokomponentów i biopaliw stanowiących samoistne paliwa, z wyłączeniem produkcji bioetanolu i czystego oleju roślinnego;
- budowa zakładów produkujących urządzenia do wytwarzania energii z OZE i do produkcji biokomponentów i biopaliw;
- budowa i modernizacja sieci elektroenergetycznych umożliwiających przyłączenie



jednostek wytwarzania energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych do Krajowego Systemu Elektroenergetycznego.

11. Bezpieczeństwo energetyczne

Cel priorytetu :

Poprawa bezpieczeństwa energetycznego państwa poprzez tworzenie nowych zdolności przesyłowych i transportowych energii elektrycznej, gazu ziemnego i ropy naftowej oraz rozbudowę podziemnych magazynów gazu ziemnego.

Działania w ramach priorytetu:

- 1- Rozwój systemów przesyłowych energii elektrycznej, gazu ziemnego i ropy naftowej oraz budowa i rozbudowa magazynów gazu ziemnego
- 2- Budowa systemów dystrybucji gazu ziemnego na terenach niezgazyfikowanych i modernizacja istniejących sieci dystrybucji

Przykładowe rodzaje projektów:

- budowa i modernizacja sieci przesyłowych energii elektrycznej, gazu ziemnego i ropy naftowej oraz urządzeń technicznych zapewniających prawidłową pracę systemów przesyłowych;
- budowa podziemnych magazynów gazu ziemnego;
- budowa infrastruktury zapewniającej dywersyfikację źródeł dostaw nośników energii do kraju;
- budowa systemów dystrybucji gazu ziemnego na terenach niezgazyfikowanych i modernizacja istniejących sieci dystrybucji
- zakup lub budowa urządzeń i obiektów technicznych zapewniających prawidłową pracę systemów dystrybucyjnych gazu ziemnego.

12. Kultura i dziedzictwo kulturowe

Cel priorytetu :

Wykorzystanie potencjału kultury i dziedzictwa kulturowego o znaczeniu światowym i europejskim dla zwiększenia atrakcyjności Polski.

Działania w ramach priorytetu:

- 1 - Ochrona i zachowanie dziedzictwa kulturowego o znaczeniu ponadregionalnym
- 2 - Rozwój oraz poprawa stanu infrastruktury kultury o znaczeniu ponadregionalnym
- 3 - Rozwój infrastruktury szkolnictwa artystycznego



Przykładowe rodzaje projektów:

- rewitalizację, rewaloryzację, konserwację, renowację, restaurację, zachowanie, a także adaptację na cele kulturalne obiektów wpisanych do rejestru zabytków i zespołów obiektów wraz z ich otoczeniem;
- zakup i remont trwałego wyposażenia do prowadzenia działalności kulturalnej w obiektach będących celem projektu (wyłącznie jako jeden z elementów projektu);
- konserwacja muzealiów, archiwaliów, starodruków, księgozbiorów, zbiorów filmowych oraz innych zabytków ruchomych;
- rozwój zasobów cyfrowych w dziedzinie zasobów bibliotecznych i archiwalnych oraz zasobów wirtualnych muzeów; tworzenie kompleksowych systemów informacji oraz zabezpieczeń przed nielegalnym wywozem dzieł sztuki przez granice oraz zabezpieczenie zabytków ruchomych przed kradzieżą i zniszczeniem;
- przygotowanie dokumentacji niezbędnej do wnioskowania i realizacji przedsięwzięcia;
- budowa, rozbudowa i modernizacja instytucji kultury oraz szkół i uczelni artystycznych.

13. Bezpieczeństwo zdrowotne i poprawa efektywności systemu ochrony zdrowia

Cel priorytetu :

Wspieranie utrzymania dobrego poziomu zdrowia siły roboczej

Działania w ramach priorytetu:

- 1 - Rozwój systemu ratownictwa medycznego
- 2 - Inwestycje w infrastrukturę ochrony zdrowia o znaczeniu ponadregionalnym

Przykładowe rodzaje projektów:

- rozbudowa, adaptacja, modernizacja i wyposażenie obiektów związanych z infrastrukturą ochrony zdrowia;
- zakup nowych wyrobów medycznych;
- zakup i wyposażenie środków transportu sanitarnego.

14. Infrastruktura szkolnictwa wyższego

Cel priorytetu :

Rozwój nowoczesnych ośrodków akademickich, w tym kształcących specjalistów w zakresie nowoczesnych technologii.

Działania w ramach priorytetu:

- 1 - Infrastruktura szkolnictwa wyższego

Przykładowe rodzaje projektów:

- budowa, rozbudowa lub modernizacja obiektów infrastruktury towarzyszącej



- wykorzystywanej przez studentów (w ograniczonym zakresie);
- realizacja kompleksowych projektów służących zastosowaniu ICT w dydaktyce, w tym zwłaszcza zakup wyposażenia oraz technologii wspomagających kształcenie wraz z technicznym dostosowaniem infrastruktury do wymogów związanych z eksploatacją sprzętu;
 - budowie lub rozbudowie lokalnych lub regionalnych szerokopasmowych i bezpiecznych sieci, współdziałających ze szkieletowymi sieciami regionalnymi lub krajowymi;
 - zapewnienie dostępu do Internetu w obiektach uczelni.

15. Pomoc techniczna - EFRR

Cel priorytetu :

Efektywne wykorzystanie środków w ramach Programu Operacyjnego „Infrastruktura i Środowisko” .

Działania w ramach priorytetu:

- 1 - Zarządzania programem
- 2 - Promocja i informacja
- 3 - Monitoring i ewaluacja programu

Przykładowe rodzaje projektów:

- pokrycie kosztów zatrudnienia pracowników wypełniających zadania związane z przygotowaniem, wyborem, oceną, monitorowaniem projektów i programu,
- weryfikacją płatności i kontrolą finansową,
- wsparcie procesu oceny i selekcji projektów,
- monitoring i ewaluacja,
- promocja i informacja

Regionalny Program Operacyjny dla Województwa Lubuskiego na lata 2007-2013

OŚ PRIORYTETOWA

Przedsiębiorczość

Cel: *Wzrost potencjału gospodarczego i konkurencyjności przedsiębiorstw Województwa Lubuskiego*

Kategorie interwencji :

Infrastruktura B+RT (w tym wyposażenie w sprzęt, oprzyrządowanie i szybkie sieci informatyczne łączące ośrodki badawcze) oraz specjalistyczne ośrodki kompetencji technologicznych

Transfer technologii i udoskonalenie sieci współpracy między MŚP, między MŚP a innymi przedsiębiorstwami, uczelniami, wszelkiego rodzaju instytucjami na poziomie szkolnictwa pomaturalnego,



władzami regionalnymi, ośrodkami badawczymi oraz biegunami naukowymi i technologicznymi (*parkami naukowymi i technologicznymi, technopoliami, itd.*)

Usługi w zakresie zaawansowanego wsparcia dla przedsiębiorstw i grup przedsiębiorstw

Wsparcie na rzecz MŚP w zakresie promocji produktów i procesów przyjaznych dla środowiska (*wdrożenie efektywnych systemów zarządzania środowiskiem, wdrożenie i stosowanie/użytkowanie technologii zapobiegania zanieczyszczeniom, wdrożenie czystych technologii do działalności produkcyjnej przedsiębiorstw*)

Inwestowanie w przedsiębiorstwa bezpośrednio związane z dziedziną badań i innowacji (*innowacyjne technologie, tworzenie przedsiębiorstw przez uczelnie, istniejące ośrodki B+RT i przedsiębiorstwa itp.*)

Inne inwestycje w przedsiębiorstwa

Inne działania mające na celu pobudzenie badań, innowacji i przedsiębiorczości w MŚP

Grupy beneficjentów:

- przedsiębiorcy,
- instytucje otoczenia biznesu,
- jednostki naukowe,
- szkoły wyższe,
- osoby prawne i fizyczne będące organami prowadzącymi szkoły i placówki,
- organizacje pozarządowe,
- jednostki samorządu terytorialnego, ich związki i stowarzyszenia

OŚ PRIORYTETOWA

Turystyka

Cel: *Wzrost udziału turystyki w gospodarce regionu poprzez zwiększenie atrakcyjności oferty turystycznej regionu.*

Kategorie interwencji

Inne inwestycje w przedsiębiorstwa

Ścieżki rowerowe

Inne wsparcie na rzecz wzmocnienia usług turystycznych

Ochrona i zachowanie dziedzictwa kulturowego

Rozwój infrastruktury kultury

Grupy beneficjentów:

- przedsiębiorcy,
- organizacje pozarządowe,
- administracja rządowa,
- jednostki samorządu terytorialnego, ich związki i stowarzyszenia,
- jednostki organizacyjne jednostek samorządu terytorialnego,



- kościoły i związki wyznaniowe oraz osoby prawne kościołów i innych związków wyznaniowych,
- PGL Lasy Państwowe i jego jednostki organizacyjne.

OŚ PRIORYTETOWA

Infrastruktura społeczna.

Cel: *Szeroka dostępność do usług społecznych dobrej jakości czynnikiem wzrostu konkurencyjności regionu.*

Kategorie interwencji

Infrastruktura systemu oświaty

Infrastruktura ochrony zdrowia

Pozostała infrastruktura społeczna

Grupy beneficjentów:

- jednostki samorządu terytorialnego, ich związki i stowarzyszenia,
- jednostki organizacyjne jednostek samorządu terytorialnego,
- szkoły wyższe,
- osoby prawne i fizyczne będące organami prowadzącymi szkoły i placówki,
- zakłady opieki zdrowotnej działające w publicznym systemie ochrony zdrowia,
- organizacje pozarządowe,
- administracja rządowa.

OŚ PRIORYTETOWA

Infrastruktura transportowa regionalna i lokalna.

Cel: *Poprawa zewnętrznej dostępności i wewnętrznej spójności transportowej regionu.*

Kategorie interwencji

Kolej

Tabor kolejowy

Drogi regionalne i lokalne

Porty lotnicze

Porty

Śródlądowe drogi wodne (regionalne i lokalne)

Energia elektryczna

Grupy beneficjentów:

- jednostki samorządu terytorialnego, ich związki i stowarzyszenia,
- jednostki organizacyjne jednostek samorządu terytorialnego,
- administracja rządowa,



*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łagów na lata 2015-2018
z perspektywą na lata 2019-2022*

- jednostki sektora finansów publicznych posiadające osobowość prawną (nie wymienione wyżej)
- przedsiębiorcy
- organizacje pozarządowe

OŚ PRIORYTETOWA

Środowisko przyrodnicze

Cel: Wzmocnienie pozycji województwa w europejskich sieciach przyrodniczych poprzez poprawę lub zachowanie dobrego stanu środowiska i zapobieganie jego degradacji

Kategorie interwencji :

Energia odnawialna: słoneczna

Energia odnawialna: biomasa

Energia odnawialna: hydroelektryczna, geotermiczna i pozostałe

Gospodarka odpadami komunalnymi i przemysłowymi

Gospodarka i zaopatrzenie w wodę pitną

Oczyszczanie ścieków

Zapobieganie zagrożeniom (w tym opracowanie i wdrażanie planów i instrUGentów zapobiegania i zarządzania zagrożeniami naturalnymi i technologicznymi)

Inne działania na rzecz ochrony środowiska i zapobiegania zagrożeniom

Grupy beneficjentów:

- jednostki samorządu terytorialnego, ich związki i stowarzyszenia,
- jednostki organizacyjne jednostek samorządu terytorialnego,
- administracja rządowa,
- organizacje pozarządowe,
- szkoły wyższe,
- jednostki naukowe,
- przedsiębiorcy,
- PGL Lasy Państwowe i jego jednostki organizacyjne.

OŚ PRIORYTETOWA

Infrastruktura społeczeństwa informacyjnego

Cel: Zwiększenie dostępu do sieci i wykorzystania technik informatycznych w gospodarce, sektorze publicznym i sferze społecznej

Kategorie interwencji :

Infrastruktura telekomunikacyjna (w tym sieci szerokopasmowe)

Usługi i aplikacje dla obywateli (e-zdrowie, e-administracja, e-edukacja, e-integracja itp.)



Usługi i aplikacje dla MŚP (*e-handel, kształcenie i szkolenie, tworzenie sieci itp.*)

Inne działania mające na celu poprawę dostępu MŚP do TIK i ich wydajne użytkowanie

Grupy beneficjentów:

- jednostki samorządu terytorialnego, ich związki i stowarzyszenia,
- jednostki organizacyjne jednostek samorządu terytorialnego,
- szkoły wyższe,
- osoby prawne i fizyczne będące organami prowadzącymi szkoły i placówki,
- przedsiębiorcy,
- instytucje otoczenia biznesu,
- organizacje pozarządowe,
- jednostki sektora finansów publicznych posiadające osobowość prawną,
- PGL Lasy Państwowe i jego jednostki organizacyjne,
- administracja rządowa,
- zakłady opieki zdrowotnej działające w publicznym systemie ochrony zdrowia
- kościoły i związki wyznaniowe oraz osoby prawne kościołów i innych związków wyznaniowych .

OŚ PRIORYTETOWA

Pomoc techniczna.

Cel: Zapewnienie zdolności administracyjnej instytucjom uczestniczącym we wdrażaniu RPO Lubuskie 2007-2013 oraz zapewnienie prawidłowego przygotowania projektów w celu poprawy ich realizacji, a także wsparcie potencjalnych beneficjentów programu

Kategorie interwencji :

Przygotowanie, realizacja, monitorowanie i kontrola

Ocena, badania / ekspertyzy, informacja i komunikacja

Grupy beneficjentów:

- Instytucja Zarządzająca RPO,
- Instytucje Pośredniczące RPO,
- jednostka programująca na kolejny okres programowania,
- beneficjenci.

Program Operacyjny Rozwój Obszarów Wiejskich

Siedmioletni Program Rozwoju Obszarów Wiejskich ma przyczynić się do zapewnienia opłacalności produkcji rolnej, modernizacji gospodarstw i przetwórstwa artykułów rolnych, wspartych przez rozwój pozarolniczej działalności gospodarczej.



Władze Wspólnoty wskazały wszystkim państwom członkowskim jednolitą strukturę krajowych Planów Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007 – 2013. Składa się ona z trzech „osi” podstawowych (w poprzednich programach zwanych priorytetami) oraz z czwartej osi dodatkowej LEADER.

Oś 1 została zatytułowana „Poprawa konkurencyjności rolnictwa i leśnictwa”, oś 2 „Poprawa stanu środowiska naturalnego i obszarów wiejskich”, oś 3 „Jakość życia na obszarach wiejskich i różnicowanie działalności rolniczej”. W skład każdej z osi wchodzi określona liczba działań. Państwa członkowskie miały do dyspozycji 37 działań. Polski projekt „PROW 2007-2013” wprowadza 24 działania.

Na oś 1 przeznaczono 44,5%, na oś 2 – 36,6%, na oś 3 – 16,2%, a na oś 4 (LEADER) oraz pomoc techniczną 2,6% środków unijnych. Ta struktura wskazuje priorytet działań służących rozwojowi polskiej gospodarki żywnościowej, ale zwiększa też środki na ochronę środowiska naturalnego. Analiza wielkości kwot dotacji pokazuje jednak, że PROW 2007-2013 jest programem socjalnym, podobnie jak te obecnie realizowane. Na działania wspierające bezpośrednio rozwój gospodarczy regionów wiejskich przeznaczono bowiem 6026 mln EUR (39,3 % środków), w tym na rozwój gospodarki żywnościowej 4722 mln EUR (30,8 proc.), ochronę środowiska 3097 mln EUR (20,2 proc.), dochody 4474 mln EUR (29,2 proc.) oraz na inne 1720 mln EUR (11,2 proc.). A na dwóch pierwszych miejscach pod względem wysokości zaangażowanych środków publicznych znajdują się programy podtrzymujące dochody rolnicze – wspieranie działalności rolniczej na obszarach ONW (2286 mln EUR) oraz renty strukturalne (2188 mln EUR wraz ze środkami na pokrycie zobowiązań z lat 2004 – 2006).

Struktura programu

Program składa się z trzech osi podstawowych i czwartej Lider+.

Oś pierwsza: „Poprawa konkurencyjności rolnictwa i leśnictwa”

W osi 1 znajduje się 14 działań, podzielonych na trzy grupy.

Niski stopień specjalizacji gospodarstw rolnych, niedoinwestowanie w zakresie infrastruktury produkcji rolnej i rozdrobnienie struktury obszarowej wymaga zapewnienia odpowiednich instrumentów wsparcia i poniesienia nakładów finansowych na pokrycie kosztów, dostosowujących gospodarstwa rolne do rosnących wymagań wspólnotowych (w tym związanych z ochroną środowiska) oraz wzmożonej presji konkurencyjnej ze strony producentów z innych krajów unijnych oraz krajów trzecich. Na ten cel zaplanowano działania wspierające proces restrukturyzacji gospodarstw rolnych i wzmocnienie kapitału rzeczowego, przy możliwości ograniczenia wsparcia dla gospodarstw największych.

Instrumenty wsparcia Europejskiego Funduszu Rolnego na Rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich skierowane zostaną na dalszą poprawę konkurencyjności przemysłu spożywczego, w szczególności w odniesieniu do mikro i małych przedsiębiorstw, oraz wsparcie tworzenia wartości dodanej podstawowej produkcji rolnej. Poprawa konkurencyjności sektora rolnego będzie również realizowana poprzez zapewnienie wsparcia w zakresie jakości produkcji, polepszania infrastruktury wsi i tworzenia grup zrzeszających producentów rolnych.



Realizację potrzeb w zakresie zdobywania wykształcenia i podnoszenia kwalifikacji umożliwi finansowanie szkoleń, kursów, działań informacyjnych, a także korzystanie z usług doradczych. Wsparcie to obejmować będzie zarówno sektor rolny jak i leśny.

Dotychczasowe działania prowadzone przez doradztwo na rzecz rolników i mieszkańców wsi, skupione były głównie na przygotowaniu rolników do integracji z UE oraz umożliwieniu korzystania z pomocy ze środków wspólnotowych. W związku z nowymi wyzwaniami zwiększyć powinno się zaangażowanie doradztwa do podnoszenia kwalifikacji i wiedzy w zakresie nowoczesnego gospodarowania, zarządzania gospodarstwem jako przedsiębiorstwem, stosowania zasady wzajemnej zgodności (cross-compliance), norm produkcji, zdrowia publicznego, dobrostanu zwierząt, jakości żywności, stosowania dobrej praktyki rolniczej i leśnej zgodnej z ochroną środowiska oraz czynnej ochrony zasobów przyrody.

Program zakłada poprawę konkurencyjności rolnictwa poprzez modernizację techniczną gospodarstw, rozwinięcie usług produkcyjnych, tworzenie sprawnych łańcuchów produkcyjno-handlowych zwłaszcza w zakresie produktów markowych, obejmujących wszystkie ogniwa - od laboratoriów naukowych do handlu i gastronomii.

Wsparcie młodych rolników i zapewnienie źródła utrzymania osobom w wieku przedemerytalnym, rezygnującym z działalności rolniczej, umożliwi przyspieszenie odpowiednich przekształceń strukturalnych na wsi. Po doświadczeniach PROW na lata 2004–2006 zaostrzono jednak kryteria dostępu do działania związanego ze **wsparciem młodych rolników**, rozpoczynających samodzielne gospodarowanie. Dodano warunek, który nakazuje młodemu rolnikowi przedstawienie planu rozwoju gospodarstwa i w ciągu 5 lat zrealizować jego założenie. Przynajmniej 50% otrzymanej pomocy rolnik będzie musiał przeznaczyć na inwestycje. Gospodarstwo młodego rolnika nie może być mniejsze od średniego gospodarstwa w danym województwie i nie większe niż 300 ha (w przypadku działów specjalnych produkcji rolnej kryterium minimalnej powierzchni nie obowiązuje). W okresie realizacji biznesplanu (5 lat) gospodarstwo musi spełnić wymagane przepisami prawa standardy w zakresie higieny, ochrony środowiska i warunków utrzymania zwierząt. Jednorazowa premia dla młodego rolnika wynosi tyle, co w latach 2004-2006, czyli 50 tys. złotych.

Zainteresowanie tym działaniem będzie bardzo duże (w minionym okresie młodzi rolnicy złożyli ponad 18 tys. wniosków na kwotę znacznie przekraczającą środki przewidziane na trzylecie 2004–2006). Chętni do skorzystania z tych środków muszą liczyć się z tym, że realizacja podanych we wnioskach planów rozwoju gospodarstwa będzie dokładnie sprawdzana.

Duże znaczenie w tej osi **ma działanie związane z modernizacją gospodarstw rolnych**, polegającą na inwestycjach poprawiających ogólne wyniki gospodarowania. Jest to działanie, które było w okresie poprzedzającym akcesję częścią Programu Operacyjnego SAPARD, a następnie w latach 2004–2006 częścią SPO „Restrukturyzacja i modernizacja sektora żywnościowego oraz rozwój obszarów wiejskich”. Rolnicy coraz częściej decydują się na – sprzyjającą wzrostowi siły ekonomicznej gospodarstw - modernizację budynków inwentarskich i ich wyposażenia.



PROW 2007–2013 kładzie duży nacisk na **zwiększenie wartości dodanej produktów rolnych i leśnych**. Sukces SAPARDu pokazał, że inwestycje w przemyśle rolno-spożywczym są bardzo efektywne. Modernizacja kilku kluczowych branż przemysłu rolno-spożywczego (mięsnej, drobiarskiej, mleczarskiej, rybnej, owocowo-warzywnej) w okresie poprzedzającym członkostwo przyczyniła się do szybkiego, trwałego wzrostu eksportu rolno-spożywczego do pozostałych państw członkowskich, co spowodowało wzrost popytu na niektóre podstawowe surowce rolnicze i w konsekwencji nie tylko wzrost dochodów rolniczych, ale także wzrost cen artykułów sprzedawanych przez rolników (farmer).

Kolejnym działaniem jest **„Pomoc powstającym grupom producentów”**. W latach 2004-2006 nie udało się wzbudzić zainteresowania tą formą pomocy. Chęć wzmocnienia pozycji rynkowej i uproszczone nieco procedury powinny zachęcić rolników do organizowania się w grupy producentów.

Oś druga: „Poprawa stanu środowiska naturalnego i obszarów wiejskich”

Program zakłada, iż poza podstawową funkcją, jaką jest produkcja artykułów rolnych - obszary wiejskie pełnią też ważną rolę w zakresie ochrony środowiska, w tym ochrony zasobów wodnych i gleb, kształtowania krajobrazu, ochrony i zachowania siedlisk oraz różnorodności biologicznej. Dlatego wprowadzono odpowiednie instrumenty wsparcia oraz zachęty dla rolników, które będą sprzyjały zachowaniu i poprawie stanu siedlisk przyrodniczych i ostoi gatunków, stanowiących dobro publiczne. Cel ten będzie realizowany poprzez bezpośrednie działania, związane z odpowiednimi praktykami rolniczymi w obrębie gospodarstwa, takimi jak promowanie zrównoważonego sposobu gospodarowania, odpowiednie użytkowanie gleb i ochrona wód, kształtowanie struktury krajobrazu, przywracanie walorów lub utrzymanie stanu cennych siedlisk użytkowanych rolniczo. W tym aspekcie szczególne znaczenie mają obszary objęte siecią Natura 2000 oraz obszary, na których będą realizowane działania zgodne z Ramową Dyrektywą Wodną (2000/60/WE) w zakresie wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej.

Tego typu wsparcie będzie dodatkowo uzupełniane przez instrumenty związane z różnicowaniem działalności gospodarczej w kierunku pozarolniczym, np. związane z działalnością turystyczną, rzemieślniczą, usługową, itp. Zachowanie i dobry stan środowiska obszarów rolnych, w tym osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód i gleb, wiąże się między innymi z utrzymaniem ciągłości ich użytkowania rolniczego, tradycyjnego użytkowania łąk i pastwisk. Dotyczy to także obszarów, gdzie ze względu na utrudnienia wynikające z obecności gruntów słabszej jakości oraz położeniu na stokach oraz w paśmie podgórnym i górskim, jest to mało opłacalne. W rejonach tych istnieje ryzyko marginalizacji i zaprzestania działalności rolniczej na gruntach rolnych o słabszej jakości. W związku z tym szczególnie tam konieczne będzie zapewnienie wsparcia dla użytkowania rolniczego. Planowany obszar do objęcia instrumentami sprzyjającymi unikaniu marginalizacji i zaprzestania działalności rolniczej na gruntach rolnych o słabszej jakości pokrywa ponad 53% powierzchni kraju.

Większość możliwych do realizacji działań związanych z ochroną środowiska naturalnego ma charakter wieloletni, a ich realizacja będzie w sposób trwały wpływać na zrównoważony i wielofunkcyjny rozwój obszarów wiejskich.

Gospodarstwa rolne muszą dostosować się do wciąż rosnących standardów w zakresie wymogów weterynaryjnych, sanitarnych, higienicznych, dobrostanu zwierząt. Z uwagi na preferencje w zakresie



żywności produkowanej metodami ekstensywnymi oraz rosnący rynek zbytu na żywność ekologiczną i produkty z ograniczoną zawartością substancji konserwujących, właściciele gospodarstw muszą zmienić dotychczasowe praktyki w zakresie nawożenia, stosowania pestycydów, dodatków do pasz przyspieszających wzrost. Wymogi te sprawiają, że jednostkowy koszt produkcji rośnie, a gospodarstwo traci potencjalny dochód z tytułu zaniechania intensywności produkcji, ponosząc dodatkowe koszty w zakresie dostosowań do rosnących standardów. Dlatego PROW wprowadza instrumenty stanowiące z jednej strony rekompensatę, a z drugiej zachętę dla producentów żywności do przestrzegania określonych zasad i standardów.

Oś trzecia: „Jakość życia na obszarach wiejskich i różnicowanie działalności rolnej”

Instrumenty dostępne w ramach tej osi uzupełniają priorytety z pozostałych dwóch osi. Pobudzenie działalności gospodarczej na obszarach wiejskich powinno wpłynąć na możliwość koncentracji produkcji rolniczej i przejścia ludności związanej z rolnictwem do pracy w innych sektorach gospodarki, a co za tym idzie – tworzyć warunki dla przekształceń wewnątrz sektora rolnego.

Pierwsza grupa działań osi 2 dotyczy różnicowania działalności gospodarczej i niesie z sobą wielką szansę dla mieszkańców obszarów wiejskich, ze względu na duże zasoby ludzkie i wysoki poziom bezrobocia. Do najważniejszych zadań należy zwiększanie wartości dodanej do produktów np. poprzez konfekcjonowanie, stymulowanie rynku produktów lokalnych i regionalnych, turystyki, handlu, doradztwa, usług.

Drugą grupę stanowią instrumenty mające na celu poprawę jakości życia. Dotyczą one odnowy wsi, poprawy stanu dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego. Uwzględniają ważne funkcje społeczne i kulturalne i mają przyczynić się do identyfikacji mieszkańców obszarów wiejskich z ich regionem wraz z jego tradycjami i wartościami

Oś czwarta: Leader+

Czwarta dodatkowa oś nosząca nazwę Leader+ polega na wprowadzaniu w życie przez lokalne grupy strategii rozwoju, zawierających cele sformułowane co najmniej w jednej z trzech pierwszych osi. Nie wprowadza więc nowych działań, lecz jest specjalnym sposobem ich realizacji. Aktywizacja społeczności wiejskich wymaga bowiem włączenia do planowania i wdrażania lokalnych inicjatyw partnerów społecznych. Leader polega na oddolnym opracowaniu przez lokalną społeczność wiejską lokalnej strategii rozwoju obszarów wiejskich oraz realizacji wynikających z niej innowacyjnych projektów łączących zasoby, wiedzę i umiejętności przedstawicieli trzech sektorów: publicznego, gospodarczego i społecznego. Przedstawiciele ci tworzą tzw. Lokalną Grupę Działania – partnerstwo międzysektorowe, które samodzielnie wybiera projekty, a ich realizacja przyczynia się do osiągnięcia celów wspólnie opracowanej strategii.

Działania w ramach PROW będą uruchamiano stopniowo, po opracowaniu ścisłych procedur. Limit środków na dane działanie zostanie podzielony na roczne transze. Dlatego rolnik, który planuje inwestycje



w gospodarstwie np. w roku 2009 nie musi obawiać się, że wszystkie środki zostaną rozdzielone już w pierwszym roku realizacji PROW.

Modernizacja gospodarstw rolnych

W PROW na lata 2007–2013 przewidywane jest wsparcie inwestycji modernizacyjnych gospodarstw rolnych w celu poprawy ich konkurencyjności, dostosowania produkcji do wymogów ochrony środowiska, higieny produkcji, bezpieczeństwa i higieny pracy oraz warunków utrzymania zwierząt. O dotacje można się będzie ubiegać, gdy koszty inwestycji będą wyższe niż 20 tys. zł. Ograniczenie to nie dotyczy inwestycji dotyczących wyposażenia gospodarstwa rolnego w urządzenia do składowania nawozów naturalnych. Maksymalna dotacja wynosić będzie od 40 do 75 proc. kosztów, ale nie więcej niż 500 tys. zł.

Zwiększenie wartości dodanej podstawowej produkcji rolnej i leśnej

Działanie ma na celu wsparcie inwestycji w zakresie przetwórstwa produktów rolnych i leśnych. Inwestycje mogą dotyczyć poprawy ogólnych warunków przedsiębiorstwa, wprowadzania technologii służących poprawie ochrony środowiska, a także nowych produktów i procesów produkcji. W ramach tego działania realizowane mogą być projekty związane z modernizacją lub budową zakładów przetwórczych lub obiektów handlu hurtowego. O dotacje ubiegać się mogą rolnicy, grupy producentów i małe firmy zatrudniające nie więcej niż 750 pracowników, których obrót roczny nie przekracza 200 mln euro.

O dotację będzie można wystąpić, gdy koszty inwestycji przekroczą 100 tys. zł. Trzeba będzie też wykazać, że surowce do przetwórstwa są dostarczane na podstawie umów z rolnikami. Dotacja wynosi od 25 do 50 proc. kosztów inwestycji, ale nie więcej niż 20 mln zł.

Grupy producentów rolnych

Pomoc będzie udzielana grupom producentów rolnych w pierwszym okresie ich funkcjonowania, na takich samych zasadach, jak w poprzednim PROW. Wsparcie będzie pokrywało wydatki związane z zakładaniem i kosztami administracyjnymi działania grup producentów przez okres 5 lat od ich powstania. Będzie udzielane grupom producentów rolnych zakładanym w celu wspólnego dostosowania standardów produkcji oraz organizacji systemu sprzedaży produktów.

Pomoc udzielana będzie w formie rocznych płatności, wynoszących: w pierwszym i drugim roku – 5%, w trzecim – 4%, w czwartym – 3%, a w piątym 2% wartości produkcji sprzedanej przez grupę do sUGy 1 mln euro. Jeśli wartość sprzedaży przekroczy 1 mln euro, pomoc w każdym roku będzie o połowę mniejsza. O pomoc będą mogły się ubiegać grupy wpisane do rejestru marszałka województwa w latach 2007–2013.

Wspieranie gospodarstw na obszarach górskich i innych obszarach o niekorzystnych warunkach gospodarowania (ONW)



Jest to wsparcie finansowe gospodarstw rolnych położonych na obszarach, na których produkcja rolnicza jest utrudniona ze względu na warunki naturalne. Pomoc jest udzielana w postaci corocznych premii do hektara użytków rolnych. Stawki dopłat do hektara podane zostaną w rozporządzeniu ministra rolnictwa. Pełna stawka przysługiwać będzie gospodarstwom do 50 ha, dla powierzchni od 50 do 100 ha przysługiwać będzie 50% stawki, a dla areału powyżej 100 ha do 300 ha dopłata wyrównawcza wynosić będzie 50% stawki. Dla obszarów powyżej 300 ha dopłaty wyrównawcze nie będą wypłacane.

Rolnik ubiegający się o dopłaty w ramach ONW musi zobowiązać się do przestrzegania zasad zwykłej dobrej praktyki rolniczej na terenie całego gospodarstwa do roku 2009. Od tego roku będzie musiał spełniać też dodatkowe kryteria tzw. zasady wzajemnej zgodności (cross-compliance).

Zalesianie gruntów rolnych oraz zalesianie gruntów innych niż rolne

W ramach tego działania zaplanowane są dwa schematy: „Zalesienia gruntów rolnych” i „Zalesienie gruntów nieuprawianych rolniczo”. Drugi schemat dotyczy leśnego zagospodarowania opuszczonych terenów rolniczych oraz innych gruntów np. w celu ochrony przed erozją. Pierwszy schemat dotyczy wyłącznie gruntów rolnych, na których zakładane będą plantacje. Podobnie jak w poprzednim PROW, wypłacane będzie: wsparcie na zalesienie (zwrot kosztów założenia plantacji), premia pielęgnacyjna (przez 5 lat) oraz premia zalesieniowa (przez 15 lat). Za zalesienie gruntów nierolniczych przysługiwać będą tylko dwie pierwsze podane premie.

O wsparcie na zalesienie może ubiegać się rolnik lub grupa rolników (co najmniej trzech), prowadzących działalność rolniczą na łącznej powierzchni co najmniej 3 ha.

Różnicowanie w kierunku działalności nierolniczej

Działanie realizowane już w ramach programu SPARD i poprzedniego PROW. Jego celem jest wsparcie tworzenia przez rolników dodatkowych źródeł dochodów w ramach:

- usług dla gospodarstw rolnych, usług dla ludności, budowlanych, instalacyjnych, transportowych, turystycznych,
- przetwórstwa produktów rolnych lub jadalnych produktów leśnych,
- agroturystyki,
- magazynowania i przechowywania towarów,
- sprzedaży bezpośredniej produktów pochodzących z własnego gospodarstwa rolnego,
- wytwarzania materiałów energetycznych z biomasy,
- rzemiosła i rękodzielnictwa.

Tworzenie i rozwój mikroprzedsiębiorstw

W ramach tego działania udzielana będzie pomoc dla małych firm, zatrudniających nie więcej niż 10 osób i mających obrót nieprzekraczający 2 mln euro. Dotowane będą projekty mikroprzedsiębiorstw



działających w miejscowościach do 2 tysięcy mieszkańców. Firmy te mogą podejmować działalność w zakresie takim, jak rolnicy tworzący dodatkowe źródła dochodów. Pomoc stanowi 50% kosztów inwestycji i nie więcej niż 500 tys. zł, a w przypadku przetwórstwa produktów rolnych i leśnych – 100 tys. zł.

Uczestnictwo rolników w systemach jakości żywności

W ramach PROW na lata 2007–2013 przewidziana jest pomoc dla rolników zainteresowanych produkcją żywności metodami tradycyjnymi. Grupa producentów wytwarzająca dany produkt powinna przedstawić umowę określającą jej strukturę, cel i sposób działania. Grupa ta musi ubiegać się o nadanie certyfikatu:

- Chronionej Nazwy Pochodzenia, Chronionych Oznaczeń Geograficznych i Gwarantowanych Tradycyjnych Specjalności. Projekt zakłada, iż pomoc w ubieganiu się o te certyfikaty wyniesie 3500 zł na gospodarstwo przez pierwsze 2 lata, a przez kolejne trzy – 3000 zł,
- Integrowanej Produkcji. Pomoc ma wynosić 1730 zł na gospodarstwo przez 5 lat, krajowych systemów jakości (np. Jakość, Tradycja). Stawka zostanie podana.

Szwajcarsko-Polski Program Współpracy

Szwajcarsko-Polski Program Współpracy jest formą bezzwrotnej pomocy zagranicznej przyznanej przez Szwajcarię Polsce i 9 innym państwom członkowskim Unii Europejskiej, które przystąpiły do niej 1 maja 2004 r. Na mocy umowy międzynarodowej, zawartej 20 grudnia 2007 r. w Bernie, ponad 1 mld franków szwajcarskich trafi do dziesięciu nowych państw członkowskich, z czego niemal połowa (ok. 489 mln CHF, czyli ok. 310 mln euro) przeznaczona będzie na pomoc dla naszego kraju.

Celem szwajcarskiej pomocy jest zmniejszanie różnic społeczno-gospodarczych istniejących pomiędzy Polską a wyżej rozwiniętymi państwami UE oraz różnic na terytorium Polski, pomiędzy ośrodkami miejskimi a regionami słabo rozwiniętymi pod względem strukturalnym.

O dofinansowanie projektów w ramach Szwajcarsko-Polskiego Programu Współpracy mogą starać się: instytucje sektora publicznego i prywatnego oraz organizacje pozarządowe.

W ramach Szwajcarsko-Polskiego Programu Współpracy obowiązuje 5-letni okres zaciągania zobowiązań i 10-letni okres wydatkowania, który rozpoczął się 14 czerwca 2007 r., tj. w dniu przyznania pomocy finansowej Polsce przez parlament Szwajcarski.

Wsparcie projektów z działu środowisko i infrastruktura:

- odbudowa, przebudowa i rozbudowa infrastruktury środowiskowej oraz poprawa stanu środowiska (m.in. zarządzanie odpadami stałymi, systemy energii odnawialnej, poprawa wydajności energetycznej);
- poprawa publicznych systemów transportowych;
- bioróżnorodność i ochrona ekosystemów oraz wsparcie transgranicznych inicjatyw



środowiskowych.

Poziomy dofinansowania

- do 60 proc. całkowitych kosztów kwalifikowalnych projektu/programu;
- do 85 proc. całkowitych kosztów kwalifikowalnych w przypadku projektów/programów otrzymujących dodatkowe środki finansowe z budżetu jednostek administracji publicznej szczebla centralnego, regionalnego lub lokalnego;
- projekty dotyczące budowy zdolności instytucjonalnych oraz pomocy technicznej, projekty realizowane przez organizacje pozarządowe oraz wsparcie finansowe, z którego korzysta sektor prywatny (linie kredytowe, gwarancje, poręczenia, udział w kapitale akcyjnym i zadłużeniu) mogą być całkowicie finansowane ze środków Programu.

Kredyty udzielane na preferencyjnych warunkach

Preferencyjne kredyty na inwestycje proekologiczne, bez możliwości umorzeń udzielane są przez Bank Ochrony Środowiska S.A.(BOŚ). Kredytobiorca musi posiadać przynajmniej 50% własnych środków na sfinansowanie zadania. BOŚ przy udzielaniu pożyczek kieruje się podobnymi kryteriami jak FOŚiGW. Są to efektywność ekologiczna zadania i jego zgodność z priorytetami dla polityki ekologicznej województwa.

Komercyjne kredyty bankowe

Komercyjne kredyty bankowe ze względu na duże koszty finansowe związane z oprocentowaniem, nie powinny być brane pod uwagę jako podstawowe źródła finansowania inwestycji, lecz jako uzupełnienie środków z pożyczek preferencyjnych. Samorządy są obecnie postrzegane przez banki jako interesujący i wiarygodni klienci, stąd dostęp do kredytów jest coraz łatwiejszy. Warunki komercyjnych kredytów inwestycyjnych udzielanych jednostkom samorządu terytorialnego są zazwyczaj każdorazowo negocjowane indywidualnie.

Własne środki inwestorów

Niektóre inwestycje będą pokrywane ze środków własnych różnych podmiotów gospodarczych i inwestorów prywatnych. Inwestycje przewidywane do realizacji przez podmioty gospodarcze mogą być dofinansowywane z kredytów komercyjnych oraz uzupełniająco z funduszy ochrony środowiska, pod warunkiem uznania danego zadania za priorytetowe.

7.2. Zarządzanie Gminnym Programem Ochrony Środowiska

Aby skutecznie realizować Program Ochrony Środowiska konieczne jest ustalenie systemu zarządzania tym programem. Zarządzanie Programem musi odbywać się z uwzględnieniem zasad



zrównoważonego rozwoju, i być oparte o instrumenty zarządzania zgodne z kompetencjami i obowiązkami podmiotów zarządzających.

W przypadku Gminnego Programu Ochrony Środowiska, organem odpowiedzialnym, na którym spoczywać będą główne zadania jest Urząd Gminy. Całościowe jednak zarządzanie realizacją Programu będzie się odbywać na kilku szczeblach. Oprócz szczebla gminnego są jeszcze szczeble powiatowy i wojewódzki obejmujące działania podejmowane w skali województwa i powiatu, a także szczeble jednostek organizacyjnych, obejmujących działania podejmowane przez podmioty gospodarcze korzystające ze środowiska. Na każdą z tych jednostek nałożono różne obowiązki, które mogą czasem okazać się zbieżnymi.

Inaczej wygląda aspekt zarządzania w przypadku podmiotów gospodarczych korzystających ze środowiska. Nadrzędnym kryterium działania tych podmiotów jest rachunek (efekt) ekonomiczny i zasady konkurencji rynkowej. Od pewnego czasu jednak, podmioty te zwracają coraz większą uwagę na głos opinii społecznej. Na tym szczeblu zarządzane środowiskiem odbywa się przez:

- dotrzymanie wymagań stawianych przez przepisy prawa,
- modernizację stosowanych technologii,
- eliminowanie technologii uciążliwych dla środowiska,
- instalowanie urządzeń ochrony środowiska (jak np. filtry lub izolacja akustyczna),
- porządkowanie technologii i reżimów obsługi urządzeń,
- stałą kontrolę zanieczyszczeń i uprawnień do ich emisji,
- kontrolę sposobów gospodarowania odpadami.

W ramach działającej administracji, odpowiednie organy mają wpływ na egzekwowanie prawa zapobiegającego zanieczyszczeniom, głównie poprzez:

- odpowiednie, zgodne z założeniami zrównoważonego rozwoju i priorytetami gminy, planowanie przestrzenne
- kontrolę gospodarczego korzystania ze środowiska
- instalowanie urządzeń mających na celu ochronę środowiska
- porządkowanie i nadzór nad działalnością związaną z gospodarczym wykorzystaniem środowiska

7.3. Monitoring Programu Ochrony Środowiska

7.3.1. Ogólne zasady

Podczas wdrażania Programu w życie, ważna jest kontrola przebiegu tego wdrażania oraz bieżąca kontrola stopnia realizacji przyjętych w nim działań w kontekście postawionych celów. Dzięki monitorowaniu, możliwa będzie ocena procesu wdrażania oraz będzie można dokonywać ewentualnych korekt Programu.

Monitoring ten powinien być wykonywany w trzech zakresach: monitoring środowiskowy, monitoring programowy oraz monitoring społeczny.



*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łagów na lata 2015-2018
z perspektywą na lata 2019-2022*

Monitoring środowiska, jest narzędziem wspomagającym prawne, finansowe i społeczne instrumenty zarządzania środowiskiem. Dostarcza informacji o efektach wszystkich działań na rzecz ochrony środowiska i może być traktowany jako podstawa do oceny całej polityki ochrony środowiska realizowanej na terenie gminy. Jest jednym z najważniejszych kryteriów, na podstawie których tworzona jest nowa polityka. Powinien być on realizowany przy pomocy wskaźników (mierników) stanu środowiska i zmian presji na środowisko, a także na wskaźnikach świadomości społecznej. Mierniki efektów ekologicznych są w znacznym stopniu dostępne jako wielkości mierzone w ramach istniejących systemów kontroli i monitoringu.

W ramach **monitoringu programu**, skupić należy działania na monitorowaniu realizacji poszczególnych zadań. Gm. Łagów będzie oceniała co dwa lata stopień wdrożenia Programu, natomiast na bieżąco będzie kontrolowała postęp w zakresie wykonania przedsięwzięć zdefiniowanych w programie. Pod koniec 2017 roku nastąpi ocena realizacji przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w latach 2015 - 2018. Wyniki oceny będą stanowiły wkład dla listy przedsięwzięć, obejmujących okres 2019 - 2020. Ten cykl będzie się powtarzał co każde dwa lata, co zapewni ciągły nadzór nad wykonaniem programu. W przypadku nie osiągnięcia zaplanowanych zamierzeń należy dokonać analizy sytuacji i poznać jej przyczyny. Powodem mogą być np. brak czasu, pieniędzy, zasobów ludzkich lub też zmiana kolejności przewidzianych w programie zadań priorytetowych.

W cyklach czteroletnich będzie oceniany stopień realizacji celów ekologicznych (określonych w tym dokumencie dla okresu do 2022 roku). Ocena ta będzie bazą do ewentualnej korekty celów i strategii ich realizacji. Taka procedura pozwoli na spełnienie wymagań zapisanych w ustawie Prawo ochrony środowiska, a dotyczących okresu na jaki jest przyjmowany program ochrony środowiska i systemu raportowania o stanie realizacji programu ochrony środowiska.

Na poniższym schemacie przedstawiono harmonogram monitoringu realizacji Programu.

	2015	2016	2017	2018	Nast.
Monitoring stanu środowiska	+	+	+	+	+
Mierniki efektywności programu				+	
Ocena realizacji listy zadań		+		+	
Raporty z realizacji programu		+		+	
Aktualizacja programu				+	



Monitorowania odczuć społecznych dokonuje się za pośrednictwem badań opinii społecznej i specjalistycznych opracowań. Służą one ocenie zaangażowania i udziału społeczności w działania na rzecz ochrony środowiska oraz znajomości i ocenie założeń i działań Programu. Jednym z przydatnych tu wskaźników jest liczba oraz charakter interwencji zgłaszanych do lokalnych władz środowiskowych.

8. STRESZCZENIE DOKUMENTU W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Przedmiotem niniejszego opracowania jest „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łagów na lata 2015-2018 z perspektywą na lata 2019-2022”.

Zasadniczym zadaniem, jakie niniejsze opracowanie ma spełnić, jest określenie celów, priorytetów i w konsekwencji działań, jakie stoją przed samorządem gminnym w dziedzinie ochrony środowiska. Ich podjęcie i wykonanie ma na celu realizację międzynarodowych zobowiązań naszego kraju, a w szczególności podjętych w związku z przystąpieniem Polski do Unii Europejskiej oraz, w znacznej mierze wynikającej z nich, Polityki Ekologicznej Państwa.

Dokument został opracowany w związku z obowiązkiem nałożonym na gminy przez ustawę z 27.04.2001 Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2008.25.150 z późn. zm.) w art.17 i 18, ustawę z 14 grudnia 2012 r. (Dz.U. z 2013 r., poz. 25) w art. 14 ust.6 oraz ustawę z 27.07.2001 o wprowadzeniu ustawy - Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz. U. 2001.100.1085) w art. 10 w zakresie terminu jego realizacji.

Zakres merytoryczny Programu ochrony środowiska określają Wytyczne sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym (MŚ grudzień 2002).

Podstawę opracowania niniejszego opracowania stanowi szereg dokumentów udostępnionych przez gminę oraz informacji, pochodzących z następujących jednostek:

- Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Zielonej Górze
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim,
- Główny Urząd Statystyczny,
- Starostwo Powiatowe w Świebodzinie,
- Zarząd Województwa Lubuskiego,
- Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim.

Program Ochrony Środowiska powstawał przy ścisłej współpracy z Urzędem Gminy. Konieczne było bowiem uwzględnienie zadań planowanych przez Gminę, które będzie realizować jako własne i koordynowane.

Program składa się z kilku części charakteryzujących poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego, z analizą stanu istniejącego Gminy Łagów odnośnie ochrony przyrody, gospodarki leśnej,



ochrony gleb, wód powierzchniowych i podziemnych, jakości powietrza, wykorzystanie energii odnawialnej, oddziaływanie pól elektromagnetycznych, oddziaływanie hałasu. W programie zawarte są również problemy wynikające z prowadzonej działalności człowieka oraz zagrożenia środowiska przyrodniczego, jak również przewidywane kierunki zmian, jakie nastąpią z uwzględnieniem rozwoju zrównoważonego.

Program powinien być realizowany poprzez uwzględnienie zapisów wynikających z dokumentów rządowych, zwłaszcza wynikających z listy przedsięwzięć własnych i koordynowanych. Ponadto wszelkie działania winny wynikać z przedsięwzięć zawartych w opracowaniach na szczeblu regionalnym (Program wojewódzki, Strategia województwa) i lokalnych zwłaszcza z Programu powiatowego oraz z dokumentów, koncepcji władz gminy, postulatów rozmaitych środowisk, w tym organizacji pozarządowych i mieszkańców.

Przy opracowywaniu programu, duży nacisk położono na poprawę stanu świadomości ekologicznej.

9. PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA – CELE I ZADANIA

W niniejszym dokumencie przeprowadzono analizę stanu środowiska oraz uwarunkowań społeczno-gospodarczych na terenie Gminy Łagów. Szczegółowo omówiono poszczególne elementy środowiska i towarzyszące im zagrożenia.

W celu realizacji polityki ekologicznej konieczne jest ustalenie celu nadrzędnego i kierunków działań w odniesieniu do poszczególnych elementów środowiska.

Cel nadrzędny:

Poprawa poszczególnych elementów środowiska warunkiem zrównoważonego rozwoju Gminy Łagów

9.1. DŁUGOTERMINOWA POLITYKA OCHRONY ŚRODOWISKA DO ROKU 2022

9.1.1. Ochrona powietrza atmosferycznego

Głównymi źródłami emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego w gminie są: niska emisja i transport.

Określono następujące kierunki działań ekologicznych:

- Ograniczenie emisji w sektorze komunalnym:
- Ograniczenie emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych:



Ograniczenie emisji w sektorze komunalnym

Ograniczenie i utrzymanie na niskim poziomie lokalnej emisji z systemów ogrzewania powinno stanowić ważny element polityki ekologicznej gminy. Przechodzenie na ogrzewanie o niższej uciążliwości dla środowiska wiąże się z polityką gminy oraz istnieniem mechanizmów finansowych i administracyjnych promujących pożądane zachowania mieszkańców.

Preferowane powinny być kotły gazowe, olejowe, urządzenia elektryczne, kotły mieszane na gaz i elektrykę, piece grzewcze przenośne lub stałe na gaz butlowy, a przede wszystkim niekonwencjonalne źródła energii dla ogrzewania wody (np. systemy solarne).

Ograniczeniu niskiej emisji z systemów ogrzewania służyć będzie również oszczędność ciepła związana z wykonywaniem termomodernizacji budynków. Należy wykorzystać mechanizmy preferencyjnego kredytowania inwestycji proekologicznych w tym zakresie, programy dofinansowywane ze środków fundacji i funduszy krajowych i UE. Rolą gminy będzie udzielanie informacji o możliwości pozyskiwania środków z powyższych źródeł, oraz preferowanie pewnych działań i inwestycji na etapie wydawania decyzji.

Przed przystąpieniem do prac budowlanych związanych z termomodernizacją budynków niezbędne jest wykonanie oceny przyrodniczej pod kątem występowania ptaków i nietoperzy

Koniecznym działaniem jest wyeliminowanie spalania odpadów w piecach domowych. Należy zwrócić uwagę, że spalanie w piecach domowych tworzyw sztucznych powoduje znaczącą emisję toksycznych związków chemicznych, działających na sprawców i najbliższe sąsiedztwo. Ważnym elementem ograniczenia tego procederu powinna być edukacja ekologiczna.

Ograniczenie emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych

Dynamiczny rozwój motoryzacji i potrzeb przewozowych wywołały duży wzrost ruchu kołowego, szczególnie na drogach niższych kategorii. Ograniczenie emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych może zostać osiągnięte poprzez modernizacje dróg na terenie gminy, odpowiednie zagospodarowanie pasów otaczających tereny komunikacyjne oraz zwiększanie udziału transportu zbiorowego. Zmniejszeniu tej uciążliwości służyć może również kontrola stanu technicznego pojazdów. Przy drogach przebiegających w terenach otwartych należy wprowadzić zadrzewienia i krzewy jako osłonę przed zanieczyszczeniami powietrza dla terenów rolnych.

9.1.2. Ochrona wód

W latach obowiązywania niniejszego dokumentu ochrona wód w gminie powinna być ważnym priorytetem.



Określono następujące kierunki działań ekologicznych:

- Ochrona wód powierzchniowych
- Ochrona wód podziemnych

Ochrona wód powierzchniowych

Gospodarka wodna jest jednym z priorytetów krajowych i wojewódzkich. Zasoby wodne Polski są niewielkie, szczególnie w zakresie wód najwyższej jakości, wymagają ochrony i starannego gospodarowania. Konieczne jest zachowanie istniejącego systemu wód powierzchniowych oraz prowadzenie działań zmierzających do poprawy klas czystości. Zagadnienie ochrony wód szczególnie dotyczy terenów, położonych w bezpośrednim kontakcie ze zbiornikami wodnymi. Ochronie wód służyć będzie przede wszystkim rozbudowa systemów kanalizacyjnych i oczyszczania ścieków, a także zapobieganie sptywom nadmiernie zanieczyszczonych wód z pól poprzez właściwe prowadzenie zabiegów agrotechnicznych i ograniczenie stosowania pestycydów i nawozów sztucznych.

Poprawę jakości wód w gminie można osiągnąć przede wszystkim poprzez:

- skanalizowanie obszarów wiejskich,
- zapobieganie nielegalnym zrzutom ścieków,
- edukację w zakresie właściwego prowadzenia gospodarki rolnej,
- likwidację „dzikich” wysypisk odpadów,
- ochrona stawów poprzez:
- wprowadzanie odpowiednich zapisów do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, chroniących tereny wokół stawów przed nadmiernym rozwojem zabudowy mieszkaniowej i turystyki,
- tworzenie wokół zbiorników wodnych i stawów stref ochronnych zagospodarowanych trwałą zielenią.

Ochrona wód podziemnych

W zakresie ochrony wód podziemnych należy powiększać powierzchnię zalesień sprzyjających zwiększeniu naturalnej retencji i procesom samooczyszczania wody. Obszary występowania wód podziemnych wymagają szczególnej kontroli rozwoju osadnictwa, rekreacji, rolnictwa oraz produkcji nierolniczej w zakresie gospodarki wodno-ściekowej, stosowania chemicznych środków nawożenia i ochrony roślin oraz możliwości wprowadzenia technologii produkcyjnych. Studnie głębinowe powinny być zabezpieczone strefami sanitarnymi. Należy również likwidować dzikie wysypiska odpadów.

9.1.3. Ochrona powierzchni ziemi



Określono następujące kierunki działań ekologicznych:

- Ochrona gleb
- Ochrona zasobów kopalin

Ochrona gleb

Do zadań gminy w zakresie rozwoju zrównoważonego rolnictwa zaliczyć można wspieranie modernizacji gospodarstw mającej na celu podniesienie jakości produkcji rolnej przy równoczesnym ograniczeniu negatywnych skutków dla środowiska, rozwój rolnictwa ekologicznego, prowadzenie szerokiej edukacji mającej na celu zoptymalizowane stosowanie nawozów sztucznych i pestycydów, promowanie wykorzystania nawozów naturalnych. Metodą edukacji rolniczej może być propagowanie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej. Kodeks ten zawiera zbiór przyjaznych środowisku praktyk rolniczych, których stosowanie zapewni zrównoważony rozwój w sferze produkcji rolnej, m.in. praktyczne rady, jak zmniejszyć ryzyko zanieczyszczenia wody, informuje o praktykach kontroli zanieczyszczeń stosowanych w gospodarstwie, potrzebie podnoszenia walorów krajobrazu. Do podstawowych zadań długoterminowej polityki ekologicznej gminy należy właściwe zarządzanie przestrzenią. Zadanie to obejmuje również ochronę powierzchni ziemi i gleb.

Należy skoncentrować środki na następujących kierunkach działań:

- ograniczenie erozji na terenach użytkowanych rolniczo, związanej z działalnością gospodarczą oraz przekształceniami środowiska (m.in. odnowienie zadrzewień śródpolnych i koryt cieków wodnych),
- kontrola zabudowy na terenach podmokłych (nasypy, zmiana warunków wodnych),
- ograniczenie stosowania nawozów sztucznych powodujących zmiany w pokrywie glebowej,
- stosowanie, w miarę potrzeby, wapnowania gleb w celu poprawy ich jakości.

Ochrona zasobów kopalin

Surowce mineralne występujące w obszarze Gminy Łagów powinny stanowić przedmiot ochrony. Ważna jest ochrona obszarów perspektywicznych i ochrona złóż udokumentowanych. W związku z powyższym w ramach wyznaczania terenów budowlanych w planach miejscowych z obszarów określanych dla zainwestowania należy wyłączyć te obszary.

9.1.4. Racjonalne użytkowanie zasobów naturalnych

Określono następujące kierunki działań ekologicznych:

- Racjonalizacja użytkowania wody,
- Zmniejszenie materiałochłonności i odpadowości produkcji,
- Zmniejszenie energochłonności gospodarki i wzrost wykorzystania energii ze źródeł



odnawialnych.

Racjonalizacja użytkowania wody

Zużycie wody i odprowadzenie ścieków jest obecnie regulowane mechanizmami rynkowymi, jednak nie oznacza to braku konieczności promocji oszczędnych technologii i zachowań ze strony administracji. Należy zwrócić szczególną uwagę na unikanie strat podczas transportu wody układem wodociągowym. Konieczne jest racjonalne gospodarowanie zasobami wód podziemnych.

Wieloletni program oszczędności wody obejmować powinien:

- minimalizację strat sieciowych,
- oszczędność zużycia u odbiorców,
- ograniczenie zużycia wód podziemnych najwyższej jakości jako wody pitnej,
- wykorzystanie wód niższej jakości lub wód z oczyszczalni do celów gospodarczych,
- wdrożenie monitoringu jakości i zużycia wód w sieciach wodociągowych.

Zmniejszenie materiałochłonności i odpadowości produkcji

Działanie to jest jednym z najważniejszych w polityce ekologicznej państwa, gdyż prowadzi do likwidacji zanieczyszczeń, uciążliwości i zagrożeń u „źródła”.

Działania jakie należy podjąć w tym zakresie to:

- wprowadzenie ograniczeń dotyczących możliwości składowania odpadów z przemysłu ze wskazaniem właściwej metody ponownego wykorzystania bądź unieszkodliwiania,
- wprowadzenie nowych małodopadowych technologii,
- wprowadzenie bodźców ekonomicznych dla przedsiębiorstw proekologicznych (ulgi podatkowe, możliwość współfinansowania, itp.).

Główny ciężar realizacji tych zadań spoczywa na szczeblu centralnym i regionalnym.

Zmniejszenie energochłonności gospodarki i wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych

W polityce energetycznej państwa przewidywano zmniejszenie w 2010 r. zużycia energii na jednostkę krajowego produktu o 25% w stosunku do 2000 r. Zakładano ponadto w 2010 r. osiągnięcie poziomu 7,5% udziału energii odnawialnej w całkowitym zużyciu energii pierwotnej. Poziom ten powinien zostać osiągnięty poprzez odpowiednie wykorzystanie zasobów biomasy, energii wody i wiatru, słońca, wód geotermalnych oraz biogazu z odpadów.

Działania jakie należy podjąć w tym zakresie:



- opracowanie i wdrożenie przez gminę (zgodnie z Prawem Energetycznym) planu zaopatrzenia w energię. Dokument ten powinien określać rozwiązania w tym przedmiocie na obszarze gminy z uwzględnieniem zasady ochrony środowiska;
- wprowadzenie energooszczędnych technologii i urządzeń w przemyśle i energetyce oraz podniesienie ich sprawności;
- poprawa parametrów energetycznych budynków – termorenowacja (dobór otworów drzwiowych i okiennych o niskim współczynniku przenikalności cieplnej, właściwa izolacja termiczna ścian – ocieplenie budynków, lokalizacja nowych obiektów zgodnie z naturalną (cieplejszą), kierunkową orientacją stron świata);
- stosowanie indywidualnych liczników ciepła;
- zwiększenie udziału energii otrzymywanej z surowców odnawialnych w całkowitym zużyciu energii. Na terenie gminy można to osiągnąć przez odpowiednie wykorzystanie przede wszystkim zasobów biomasy energetycznej (słomy, drewna).

9.1.5. Ochrona przed hałasem i oddziaływaniem pól elektromagnetycznych

Na terenie gminy decydujący wpływ na klimat akustyczny ma hałas komunikacyjny. WIOŚ nie dokonywał pomiarów promieniowania elektromagnetycznego na terenie gminy, w związku z tym brak danych dotyczących ewentualnych przekroczeń wartości dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych z obiektów znajdujących się na terenie gminy.

Określono następujące kierunki działań ekologicznych:

- Ochrona przed hałasem
- Ochrona przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych

Ochrona przed hałasem

W celu ochrony przed hałasem konieczne są następujące działania:

- rygorystyczne przestrzeganie wypełniania zobowiązań inwestorów do budowy infrastruktury przeciwhałasowej (m. in. budowa ekranów),
- dążenie do poprawiania organizacji ruchu gwarantującej płynność jazdy,
- dążenie do systematycznej poprawy stanu nawierzchni dróg,
- promowanie i rozwijanie alternatywnych sposobów poruszania się (intensyfikacja budowy ścieżek rowerowych).

Należy również dążyć do wyeliminowania z produkcji środków transportu, maszyn i urządzeń, których hałaśliwość nie odpowiada standardom Unii Europejskiej.

Zmniejszeniu uciążliwości związanej z istniejącym poziomem hałasu służyć będzie:

- budowa ekranów i przegród akustycznych,



- zwiększenie ilości izolacyjnych pasów zadrzewień,
- stosowanie dźwiękochłonnnych elewacji,
- wymiana okien na dźwiękoszczelne w domach mieszkalnych przy ruchliwych trasach

Istotne znaczenie ma również prowadzenie odpowiedniego planowania przestrzennego, kładącego większy nacisk na problematykę hałasu.

Ochrona przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych

W związku z dalszym systematycznym rozwojem systemu stacji bazowych telefonii komórkowej w tym nowej generacji, w ciągu najbliższych lat należy liczyć się ze zwiększoną emisją promieniowania elektromagnetycznego na terenie gminy. Poza tym rozwój budownictwa mieszkaniowego wymusza budowę nowych stacji i sieci elektroenergetycznych, mających wpływ na wielkość zanieczyszczenia środowiska elektromagnetycznym promieniowaniem niejonizującym.

Ochrona przed ponadnormatywnym (szkodliwym) oddziaływaniem pól elektromagnetycznych w środowisku, polegać może jedynie na rygorystycznym przestrzeganiu obowiązujących w tym zakresie unormowań prawnych. Intensywność występowania pól elektromagnetycznych w środowisku jest kontrolowana i w niektórych przypadkach podlega ograniczeniom na tyle na ile uzasadnia to obecny stan wiedzy dotyczącej oddziaływania pól elektromagnetycznych na człowieka, a także możliwości techniczne.

Aby zapobiec szkodliwemu oddziaływaniu pola elektromagnetycznego oraz zapewnić bezpieczeństwo mieszkańcom gminy należy w procesach inwestycyjnych ustalić odpowiednie odległości projektowanej zabudowy od sieci elektroenergetycznych. Szczegółowe plany zagospodarowania działek w pobliżu projektowanych w przyszłości linii 220 i 110 kV należy każdorazowo uzgadniać ich właścicielem tj. Polskimi Sieciami Elektroenergetycznymi.

9.1.6. Gospodarka odpadami

Kierunek działań jaki powinien być realizowany w Gminie Łagów to:

- Zmniejszenie ilości odpadów, które podlegają ostatecznemu składowaniu

9.1.7. Ochrona zasobów przyrodniczych

Określono następujące kierunki działań ekologicznych:

- Ochrona i rozwój obszarów cennych przyrodniczo
- Ochrona lasów

Ochrona i rozwój obszarów cennych przyrodniczo

Ochrona przyrody na terenie Gminy Łagów powinna w pierwszym rzędzie dotyczyć obszarów leśnych oraz sąsiedztwa cieków wodnych. W przypadku lasów należy dbać, aby nowe nasadzenia nawiązywały do



aktualnego składu gatunkowego lasu. Szczególną ochroną należy otoczyć najcenniejsze przyrodniczo lasy gminy. Jednocześnie należy dążyć do powiększenia powierzchni lasów, m.in. poprzez przygotowanie programów dolesień obejmujących tereny o niskiej klasie bonitacji gleb, usytuowane w sąsiedztwie istniejących lasów i zadrzewień.

Troska o czystość wód na obszarze gminy stanowić będzie element ochrony przyrody w stosunku do ekosystemów występujących w otoczeniu tych wód. Należy dbać o zachowanie mokradeł, łąk i innych zespołów roślinności związanych ze środowiskiem wodnym poprzez obejmowanie ich różnymi formami ochrony przyrody. Należy propagować wiedzę o istniejących na terenie gminy roślinach chronionych. Mogą temu służyć przyrodnicze ścieżki edukacyjne, z oznaczonymi stanowiskami tych roślin oraz innych ciekawych obiektów przyrodniczych.

Ważnym narzędziem służącym ochronie przyrody na terenie gminy są plany zagospodarowania przestrzennego, umożliwiające zachowanie i ochronę obszarów cennych przyrodniczo: lasów, terenów tradycyjnego rolnictwa. Szczególną ochroną należy objąć zabytkowe zespoły zieleni. Ochrona różnorodności biologicznej powinna obejmować utrzymanie jej optymalnego stanu na obszarach rolniczych, zieleni gminnej, oraz działkach prywatnych. Są to tereny o dużym znaczeniu ze względu na zajmowaną powierzchnię oraz rolę w środowisku. W tym zakresie główny obowiązek kształtowania i ochrony różnorodności spada na gminę, jako jednostkę kształtującą politykę przestrzenną i określającą zasady gospodarowania zasobami w planach zagospodarowania przestrzennego i strategii rozwoju. Ochronie różnorodności biologicznej służyć będzie również ochrona korytarzy ekologicznych gminy. Powinny być one chronione przed niewłaściwą polityką inwestycyjną poprzez zakaz zabudowy. Gm. może wspierać również wybrane działania organizacji pozarządowych, zmierzające do zachowania i wzbogacenia różnorodności przyrodniczej. Inwestycje w powyższe akcje mogą zwrócić się pośrednio, w horyzoncie kilku lat, poprzez wzrost atrakcyjności gminy dla ruchu agroturystycznego lub turystyki krajoznawczej. Głównym celem działań wspomaganych lub koordynowanych przez gminę powinno być właściwe zarządzanie przestrzenią i środowiskiem, edukacja ekologiczna oraz tworzenie korzystnej atmosfery dla lokalnych inicjatyw mieszkańców w tym zakresie. Z tego względu przy wyborze wspieranych działań należy kierować się w pierwszym rzędzie efektami edukacyjnymi i statusem ochronnym gatunków. Należy dbać o zachowanie węzłów ekologicznych dotyczących zbiorowisk leśnych i korytarzy ekologicznych oraz obszarów ekotonalnych.

Do zadań gminy, związanych z jej polityką ekologiczną, należy zachowanie i zapewnienie właściwych działań ingerencyjnych na rzecz populacji zwierząt chronionych. Przykładowo wymaga to odpowiedniego utrzymania terenów podmokłych dla zapewnienia odpowiednich warunków życia dla ptactwa wodnego. Zabezpieczenie terenów zieleni wymaga bezwzględnego wykluczenia następujących działań:

- przeznaczania tych terenów na cele nie związane z gospodarowaniem zielenią,
- dokonywania zmian stosunków wodnych, głównie przez niewłaściwie prowadzoną regulację rzek i potoków,
- zmniejszania istniejącego drzewostanu,
- stosowania na terenach leśnych chemicznych środków uprawy i ochrony roślin.



Ochrona lasów

Gospodarka leśna winna być zgodna z ustawą o lasach dotyczącą zasad zachowania, ochrony i powiększania zasobów leśnych, zasad gospodarki leśnej oraz prowadzona w oparciu o plany urządzenia lasów. Należy przestrzegać przepisów ustawy o ochronie przyrody w celu zachowania stabilności systemów, utrzymania procesów ekologicznych oraz zachowania różnorodności gatunkowej, ciągłości istnienia gatunków i ekosystemów, właściwego stanu zasobów i składników przyrody. Należy bezwzględnie chronić istniejące na obszarach leśnych formacje geologiczne, naturalne ciek i zbiorniki wodne, śródleśne „oczka wodne”, bagna, torfowiska. Głównym kierunkiem działań w tym zakresie powinno być utrzymanie istniejącego użytkowania, uzupełnianie i poszerzanie kompleksów leśnych na terenach zagrożonych erozją, a także o niewielkiej przydatności dla rolnictwa. Powiększanie obszarów leśnych poprzez zalesienie gruntów rolniczo nieprzydatnych na terenie gminy należy prowadzić w sposób nie stwarzający dysharmonii z przyjętą strukturą funkcjonalno-przestrzenną. Obszary leśne oraz ich najbliższe sąsiedztwo powinny być wykorzystane dla realizacji programów wykorzystujących środowisko leśne dla celów rekreacji. Konieczne jest również przeciwdziałanie degradacji środowiska leśnego oraz ochrona przed intensywnym zainwestowaniem terenów położonych w bliskim sąsiedztwie obszarów leśnych i śródleśnych. Zadania z tego obszaru należą do kompetencji odpowiednich służb leśnych, które powinny współpracować z gminą przy realizacji niniejszego programu.

9.1.8. Edukacja ekologiczna

Gm. Łagów ma sprzyjające warunki do rozwoju turystyki i rekreacji, co może stanowić potencjalne zagrożenie dla terenów przyrodniczych. Kolejnym zagrożeniem jest intensywna gospodarka rolna w pobliżu terenów cennych przyrodniczo, intensywna zabudowa mieszkaniowa o nieuregulowanej gospodarce ściekowej oraz odpadowej, a także działalność kopalni zlokalizowanych na terenie gminy. Z tego względu ważnym zadaniem będzie wykreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w zakresie ochrony przyrody zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju.

Zadania które należy podjąć są następujące:

- promowanie zachowań związanych z codziennym bytowaniem mieszkańców a zgodnym z zasadami ochrony krajobrazu i przyrody;
- edukacja ekologiczna społeczeństwa na temat wykorzystania proekologicznych nośników energii i szkodliwości spalania materiałów odpadowych (szczególnie tworzyw sztucznych);
- rygorystyczne przestrzeganie wymagań ochrony przyrody w ramach funkcjonowania obiektów turystycznych i rekreacyjnych, budownictwa mieszkaniowego oraz prowadzenia działalności rolniczej;
- rozwój przyrodniczych ścieżek dydaktycznych;
- włączenie w akcję edukacji ekologicznej proekologicznych organizacji pozarządowych.



9.2. HARMONOGRAM REALIZACJI ZADAŃ EKOLOGICZNYCH

Harmonogram realizacyjny zawiera cele i zadania ekologiczne, odnoszące się do poszczególnych elementów środowiska. Celom ekologicznym przypisano cele strategiczne, a na realizację tychże składają się poszczególne zadania, wraz z okresem ich realizacji oraz odpowiedzialnych za to podmiotów. Niektóre z zadań, z założenia realizowane będą zarówno krótko- jak i długoterminowo.

W harmonogramie wyszczególniono zadania własne gminy (finansowane w całości ze środków gminy lub będących w jej dyspozycji), jak i zadania koordynowane (finansowane ze środków zewnętrznych, będących w gestii innych instytucji i organów wyższego szczebla, bądź instytucjom działającym na terenie gminy lecz podlegającym organom wojewódzkim lub centralnym).

Proces zarządzania środowiskiem spoczywa na władzach lokalnych. Mając na uwadze spójność koordynacji działań pomiędzy poszczególnymi szczeblami władz samorządowych i rządowych a także współpracę z pozostałymi partnerami, zarządzanie środowiskiem Gminy Łagów przy pomocy Programu Ochrony Środowiska wymagać będzie ustalenia roli i zakresu działania poszczególnych podmiotów zaangażowanych w jego realizację, struktury organizacji Programu oraz systemu monitoringu.

Władze gminy pełnią w odniesieniu do Programu kilka funkcji. Jedną z ważniejszych jest funkcja regulacyjna, na którą składają się akty prawa lokalnego – uchwały oraz decyzje administracyjne związane odpowiednio z określonymi obszarami zagadnień środowiskowych. Władze pełnią również funkcje wykonawcze (zadania wynikające z ustaw) i kontrolne.

Zadania ekologiczne nie ujęte w harmonogramie, a zamieszczone w części opisowej dotyczącej polityki ekologicznej, stanowią dla gminy dodatkową bazę możliwości realizacyjnych w ramach opracowanego Programu Ochrony Środowiska. Ich ewentualne wprowadzenie do harmonogramu może nastąpić na etapie przewidzianej Prawem Ochrony Środowiska (art. 14 ust. 2), po czteroletniej weryfikacji polityki ekologicznej państwa. Bowiem w takim samym cyklu założono przyjmowanie kolejnych etapów realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Łagów.

Harmonogram realizacji Programu Ochrony Środowiska na lata 2015-2018

Zadania	Lata realizacji	Jednostka realizacyjna	Źródła finansowania	Charakter zadania
Ochrona powietrza atmosferycznego				
eliminowanie węgla jako paliwa w kotłowniach gospodarstw domowych oraz w kotłowniach, małych i średnich zakładów przemysłowych,	działanie ciągłe	właściciele i zarządcy budynków	środki własne jednostek realizujących WFOŚ, NFOŚ,	K



Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łagów na lata 2015-2018
z perspektywą na lata 2019-2022

rzemieślniczych i usługowych, rozpowszechnienie stosowania trocin, wierzby energetycznej czy gazu lub promocja nowoczesnych kotłów węglowych		+ przedsiębiorcy	kredyty BOŚ	
promowanie nowych nośników energii ekologicznej pochodzących ze źródeł odnawialnych – energia słoneczna, biomasa	od 2015	organizacje pozarządowe, Gm.	środki własne jednostek realizujących, dotacje gminy i funduszy, NFOŚ, WFOŚ, PFOŚ	K
termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej i budynków wielorodzinnych	od 2015	Gm., właściciele budynków	środki własne właścicieli budynków, kredyty BOŚ	K
edukacja ekologiczna społeczeństwa na temat wykorzystania proekologicznych nośników energii i szkodliwości spalania materiałów odpadowych (szczególnie tworzyw sztucznych)	działanie ciągłe	Gm., organizacje pozarządowe	środki własne jednostek realizujących, dotacje gminy i funduszy, WFOŚ, PFOŚ	K
bieżąca modernizacja dróg i ciągów komunikacyjnych	działanie ciągłe	zarządcy dróg	DSDiK, Powiat, Gm.	K
Ochrona wód				
rozbudowa sieci wodociągowej na obszarze gminy	działanie ciągłe	Gm.	środki własne gminy WFOŚ, program rolno-środowiskowy UE, środki własne mieszkańców	W
sukcesywna wymiana i renowacja wyeksploatowanych	działanie ciągłe	Gm., zakład gospodarki	środki własne gminy	W



Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łagów na lata 2015-2018
z perspektywą na lata 2019-2022

odcinków sieci wodociągowej		komunalnej		
przeprowadzenie akcji edukacyjno-informacyjnej propagującej optymalizację zużycia wody przez indywidualnych użytkowników	od 2015	Gm., organizacje pozarządowe	środki własne gminy PFOŚ, WFOŚ	W
sukcesywna modernizacja istniejącej sieci kanalizacyjnej ogólnospławnej (rozdział kanalizacji sanitarnej i deszczowej) i pilna realizacja nowych sieci na terenie gminy (należy dążyć do zrównania sieci wodociągowej i kanalizacyjnej)	działanie ciągłe	Gm.	środki własne gminy NFOŚ, WFOŚ, UE, środki własne mieszkańców	W
ustanowienie stref ochrony wokół ujęć wód	działanie ciągłe	Powiat	środki własne powiatu i właścicieli ujęć, środki pomocowe	K
Ochrona powierzchni ziemi				
podnoszenie jakości i struktury gleb	zadanie ciągłe	ODR	środki własne jednostek realizujących	K
rekultywacja składowiska odpadów	od 2015	Gm.	budżet gminy	W
Racjonalne użytkowanie zasobów naturalnych				
opracowanie przez gminę (zgodnie z Prawem Energetycznym) planów zaopatrzenia w energię.	2015	Gm.	budżet gminy	W



Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łagów na lata 2015-2018
z perspektywą na lata 2019-2022

poprawa parametrów energetycznych budynków - termomodernizacja	od 2015	właściciele i zarządcy budynków	środki własne jednostek realizujących, WFOŚ, NFOŚ	K
Ochrona przed hałasem i oddziaływaniem pól elektromagnetycznych				
wspieranie inwestycji ograniczających ujemny wpływ hałasu, mianowicie: budowy ekranów akustycznych i tworzenia pasów zwartej zieleni ochronnej, a także izolacji budynków (np. wymiana okien)	działanie ciągłe	zarządcy dróg	środki DSDiK, środki własne gminy	K
integrowanie planu zagospodarowania przestrzennego z problemami zagrożenia hałasem i polami elektromagnetycznymi	działanie ciągłe	Gm.	środki własne gminy	W
Ochrona zasobów przyrodniczych				
bieżąca ochrona obszarów i obiektów prawnie chronionych	działanie ciągłe	Gm., Regionalny Konserwator Przyrody	środki własne jednostek realizujących	K
uwzględnienie w planie zagospodarowania przestrzennego selektywnego dostępu do terenów wyjątkowo cennych przyrodniczo	działanie ciągłe	Gm.	środki własne jednostek realizujących	W
przeciwdziałanie rozwojowi budownictwa mieszkalnego i rekreacyjnego na terenach cennych przyrodniczo	działanie ciągłe	Gm., Powiat	środki własne jednostek realizujących	K
prowadzenie stałego				



Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łagów na lata 2015-2018
z perspektywą na lata 2019-2022

monitoringu środowiska leśnego w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym (choroby, szkodniki)	działanie ciągłe	nadleśnictwa	środki własne jednostek realizujących	K
wprowadzenia takiej organizacji ruchu turystycznego i urządzeń turystycznych w lasach, aby turystyka i rekreacja nie kolidowały w spełnianiu przez lasy funkcji ekologicznych, produkcyjnych i poprodukcyjnych	działanie ciągłe	Gm., nadleśnictwa	środki własne jednostek realizujących, WFOŚ	K
Edukacja ekologiczna				
promowanie zachowań związanych z codziennym bytowaniem mieszkańców a zgodnym z zasadami ochrony krajobrazu i przyrody	działanie ciągłe	Organizacje pozarządowe, Powiat, Gm., szkoły	środki własne jednostek realizujących, WFOŚ	K
edukacja ekologiczna społeczeństwa na temat wykorzystania proekologicznych nośników energii i szkodliwości spalania materiałów odpadowych	działanie ciągłe	Organizacje pozarządowe, Powiat, Gm., szkoły	środki własne jednostek realizujących, WFOŚ	K

W – zadania własne

K – zadania koordynowane

Harmonogram realizacji Programu Ochrony Środowiska na lata 2019-2022

Zadania	Lata realizacji	Jednostka realizacyjna	Źródła finansowania	Charakter zadania
Ochrona powietrza atmosferycznego				
eliminowanie węgla jako paliwa w gospodarstwach		właściciele		



Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łągów na lata 2015-2018
z perspektywą na lata 2019-2022

domowych, rozpowszechnienie stosowania trocin, wierzby energetycznej czy gazu lub promocja nowoczesnych bardziej wydajnych kotłów węglowych	działanie ciągłe	i zarządcy budynków + przedsiębiorcy	środki własne jednostek realizujących	K
wsparcie finansowe dla mieszkańców zmieniających ogrzewanie węglowe na bardziej ekologiczne	działanie ciągłe	PFOŚ, WFOŚ, BOŚ	PFOŚ, WFOŚ, BOŚ	K
edukacja ekologiczna społeczeństwa na temat wykorzystania proekologicznych nośników energii i szkodliwości spalania materiałów odpadowych (szczególnie tworzyw sztucznych)	działanie ciągłe	Gm., Powiat, organizacje pozarządowe	środki własne jednostek realizujących, dotacje gminy i funduszy	K
bieżąca modernizacja dróg i ciągów komunikacyjnych	działanie ciągłe	zarządcy dróg	środki DSDiK, środki pomocowe	K
Ochrona wód				
rozbudowa sieci wodociągowej na obszarze gminy	działanie ciągłe	Gm.	środki własne gminy, środki pomocowe	W
sukcesywna wymiana i renowacja wyeksploatowanych odcinków sieci wodociągowej	działanie ciągłe	Gm.	środki własne gminy, środki pomocowe	W
minimalizacja strat wody na przesyle wody wodociągowej (przewody magistralne i lokalne);	działanie ciągłe	Gm.	środki własne gminy, środki pomocowe	W
sukcesywna modernizacja istniejącej sieci				



kanalizacyjnej ogólnospławnej (rozdział kanalizacji sanitarnej i deszczowej) i pilna realizacja nowych sieci na terenie gminy (należy dążyć do zrównania sieci wodociągowej i kanalizacyjnej)	działanie ciągłe	Gm.	środki własne gminy środki pomocowe UE, WFOŚ, NFOŚiGW, BOŚ	W
przetwarzanie i odpowiednie zagospodarowywanie osadów ściekowych	działanie ciągłe	właściciele obiektów	środki własne właścicieli obiektów, środki pomocowe	K
Ochrona powierzchni ziemi				
podnoszenie jakości i struktury gleb poprzez wykorzystanie kompostu	zadanie ciągłe	ODR, właściciele nieruchomości	środki własne jednostek realizujących	K
ochrona i wprowadzenie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych i przydrożnych spełniających rolę przeciwoerozyjną	zadanie ciągłe	zarządcy dróg, właściciele nieruchomości	środki własne jednostek realizujących	K
upowszechnienie zasad dobrej praktyki rolniczej	zadanie ciągłe	ODR	środki własne jednostek realizujących	K
Racjonalne użytkowanie zasobów naturalnych				
zwiększenie udziału energii otrzymywanej z surowców odnawialnych w całkowitym zużyciu energii	zadanie ciągłe	zakłady energetyczne	środki własne jednostek realizujących, WFOŚ, NFOŚ	K
Ochrona przed hałasem i oddziaływaniem pól elektromagnetycznych				
wspieranie inwestycji ograniczających ujemny wpływ hałasu, mianowicie: budowy ekranów akustycznych i	działanie ciągłe	zarządcy dróg, właściciele budynków	środki Generalnej Dyrekcji Dróg, ZDW, środki własne właścicieli	K



Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łagów na lata 2015-2018
z perspektywą na lata 2019-2022

tworzenia pasów zwartej zieleni ochronnej, a także izolacji budynków (np. wymiana okien)			budynków,	
Ochrona zasobów przyrodniczych				
przygotowanie planu zabiegów konserwacyjnych i pielęgnacyjnych pomników przyrody	zadanie ciągłe	Gm. Regionalny Konserwator Przyrody	środki własne jednostek realizujących, WFOŚ	K
przeciwdziałanie rozwojowi budownictwa mieszkalnego i rekreacyjnego na terenach cennych przyrodniczo	zadanie ciągłe	Gm., Powiat	środki własne jednostek realizujących, środki pomocowe	K
prowadzenie stałego monitoringu środowiska leśnego w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym (choroby, szkodniki)	zadanie ciągłe	nadleśnictwa	środki własne jednostek realizujących	K
zwiększenie nadzoru nad lasami nie stanowiącymi własności Skarbu Państwa	zadanie ciągłe	nadleśnictwa	środki własne jednostek realizujących	K
wprowadzenia takiej organizacji ruchu turystycznego i urządzeń turystycznych w lasach, aby turystyka i rekreacja nie kolidowały w spełnianiu przez lasy funkcji ekologicznych, produkcyjnych i poprodukcyjnych	zadanie ciągłe	Gm., nadleśnictwo	środki własne jednostek realizujących, środki pomocowe	K
Edukacja ekologiczna				
promowanie zachowań związanych z codziennym bytowaniem	zadanie	Organizacje pozarządowe,	środki własne jednostek	



Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łagów na lata 2015-2018
z perspektywą na lata 2019-2022

mieszkańców a zgodnym z zasadami ochrony krajobrazu i przyrody	ciągłe	Gm., Powiat, szkoły	realizujących, WFOŚ	K
edukacja ekologiczna społeczeństwa na temat wykorzystania proekologicznych nośników energii i szkodliwości spalania materiałów odpadowych	zadanie ciągłe	Organizacje pozarządowe, Gm., szkoły	środki własne jednostek realizujących, WFOŚ	K
rygorystyczne przestrzeganie wymagań ochrony przyrody w ramach funkcjonowania obiektów turystycznych i rekreacyjnych, budownictwa mieszkaniowego oraz prowadzenia działalności rolniczej	zadanie ciągłe	Gm., Powiat	środki własne jednostek realizujących	K
rozwój przyrodniczych ścieżek dydaktycznych	zadanie ciągłe	Nadleśnictwo, PTTK, Gm.	środki własne jednostek realizujących, WFOŚ	K

W – zadania własne, K – zadania koordynowane



Załącznik 1

Przydatne podstawowe regulacje prawne w zakresie ochrony środowiska

Środowisko

- Dz.U. 2009 nr 97 poz. 816 Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 czerwca 2009 r. w sprawie wzorów wykazów zawierających informacje i dane o zakresie korzystania ze środowiska oraz o wysokości należnych opłat
- Dz.U. 2008 nr 111 poz. 708 Ustawa z dnia 30 maja 2008 r. o zmianie ustawy - Prawo ochrony środowiska
- Dz.U. 2008 nr 196 poz. 1217 Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 14 października 2008 r. w sprawie opłat za korzystanie ze środowiska
- Dz.U. 2002 nr 96 poz. 860 Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 24 czerwca 2002 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania i przemieszczania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których były lub są wykorzystywane substancje stwarzające szczególne zagrożenie dla środowiska.
- Dz.U. 2008 nr 199 poz. 1227 Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko
- Ustawa z dnia 3 grudnia 2010 r. o zmianie ustawy - Prawo ochrony środowiska oraz ustawy o systemie zarządzania emisjami gazów cieplarnianych i innych substancji Dz.U. 2010 nr 249 poz. 1657
- Ustawa z dnia 29 października 2010 r. o zmianie ustawy - Prawo ochrony środowiska. Dz.U. 2010 nr 229 poz. 1498
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie przypadków, w których wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza z instalacji nie wymaga pozwolenia Dz.U. 2010 nr 130 poz. 881
- Dz.U. 2013 nr 0 poz. 1232 ze zm. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 26 sierpnia 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo ochrony środowiska
- Dz.U. 2013 poz. 817 Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 25 czerwca 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko

Substancje niebezpieczne

- Dz.U. 2009 nr 20 poz. 106 Ustawa z dnia 9 stycznia 2009 r. o zmianie ustawy o substancjach i preparatach chemicznych oraz niektórych innych ustaw
- Dz.U. 2003 nr 171 poz. 1666 Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych



- Dz.U. 2009 nr 43 poz. 353 Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 5 marca 2009 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych
- Dz.U. 2011 nr 63 poz. 322 Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach
- Rozporządzenie REACH
- Dz.U. 2002 nr 199 poz. 1671 z późn. zm. Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych Dz.U. 2011 nr 227 poz. 1367

Emisje

- Dz.U. 2007 nr 120 poz. 826 Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku
- Dz.U. 2010 Nr 16 poz. 87 Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu
- Dz.U. 2008 nr 206 poz. 1291 Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 listopada 2008 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody
- Dz.U. 2008 nr 47 poz. 281 Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu Dz.U. 2012 nr 0 poz. 1031
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 września 2012 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu Dz.U. 2012 nr 0 poz. 1032
- Dz.U. 2011 nr 95 poz. 558 Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 kwietnia 2011 r. w sprawie standardów emisyjnych z instalacji
- Dz.U. 2014 poz. 112 Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 15 października 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku

Woda

- Dz.U. 2001 nr 115 poz. 1229 z późn. zm. Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne
- Dz.U. 2006 nr 137 poz. 984 z późn. zm. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego
- Dz.U. 2009 nr 27 poz. 169 Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 28 stycznia 2009 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzeniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego



Odpady

- Dz.U. 2001 nr 63 poz. 638 z późn. zm. Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych
- Dz.U. 2001 nr 63 poz. 639 zm. Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej
- Dz.U. 2001 nr 112 poz. 1206 Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 o odpadach Dz.U. 2013 nr 0 poz. 21
- Dz.U. 2001 nr 152 poz. 1735 Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 grudnia 2001 r. w sprawie rodzajów odpadów lub ich ilości, dla których nie ma obowiązku prowadzenia ewidencji odpadów, oraz kategorii małych i średnich przedsiębiorstw, które mogą prowadzić uproszczoną ewidencję odpadów
- Dz. U. Nr 75, poz.527 Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 kwietnia 2006 r. w sprawie listy rodzajów odpadów, które posiadacz odpadów może przekazywać osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym niebędącymi przedsiębiorcami oraz dopuszczalnych metod ich odzysku
- M.P. 2010 nr 33 poz. 481 Komunikat Ministra Gospodarki z dnia 29 kwietnia 2010 r. o podjęciu przez Radę Ministrów uchwały zmieniającej uchwałę w sprawie ustanowienia programu wieloletniego pod nazwą "Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032"
- # Dz.U. 2009 nr 79 poz. 666 Ustawa z dnia 24 kwietnia 2009 r. o bateriach i akulatorach
- Dz.U. 2008 nr 223 poz. 1464 Ustawa z dnia 21 listopada 2008 r. o zmianie ustawy o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym oraz zmianie niektórych innych ustaw
- Dz.U. 2005 nr 180 poz. 1495 z późn. zm. Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 grudnia 2010 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów na potrzeby ewidencji odpadów
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 grudnia 2010 r. w sprawie zakresu informacji oraz wzorów formularzy służących do sporządzania i przekazywania zbiorczych zestawień danych o odpadach
- Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 17 lutego 2012 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach Dz.U. 2012 nr 0 poz. 391