

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA  
NA LATA 2014-2017  
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2021  
DLA GMINY SZPOTAWA**



**URZĄD MIEJSKI W SZPOTAWIE**

**wrzesień 2014**

# **PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA NA LATA 2014-2017 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2021 DLA GMINY SZPROTAWA**



**Sporządzili:**

**Agnieszka Katan** – inspektor ds. ochrony środowiska Urzędu Miejskiego w Szprotawie

**Jan Ryszawy** – podinspektor ds. melioracji wodnych, lasów i parków komunalnych i edukacji ekologicznej

**Data sporządzenia: maj 2014r.**

Spółeczna konsultacja projektu programu:

- radni Rady Miejskiej w Szprotawie,
- przedstawiciele lokalnych instytucji i podmiotów gospodarczych,
- mieszkańcy Gminy Szprotawy.

## SPIS TREŚCI:

### **1. WPROWADZENIE**

1.1 .Przedmiot opracowania .....	6
1.2 . Podstawa prawna opracowania .....	7
1.3 .Źródła danych .....	7

### **2. CHARAKTERYSTYKA GMINY SZPROTAWA**

2.1. Położenie obszar podział administracyjny i mieszkańcy .....	9
2.2. Walory przyrodnicze, klimatyczne i krajobrazowe .....	13
2.3. Lasy .....	15
2.4. Pomniki przyrody .....	17
2.5. Obszary chronione .....	21
2.5.1. Rezerwaty przyrody .....	21
2.5.2. Obszary chronionego krajobrazu .....	22
2.5.3. Zespoły Przyrodniczo – Krajobrazowe .....	25
2.5.4. Natura 2000 .....	28
2.6. Roślinność .....	35
2.7. Zwierzęta .....	37
2.8. Walory kulturowe .....	41
2.9. Infrastruktura komunikacyjna.....	44
2.9.1. Drogi kołowe .....	44
2.9.2. Transport kolejowy .....	45
2.10. Infrastruktura techniczna .....	46
2.10.1. Zaopatrzenie w energię elektryczną i gaz .....	46
2.10.2. Zaopatrzenie w wodę i gospodarka ściekami .....	51
2.11. Odnawialne źródła energii .....	56
2.11.1. Elektrownie wodne .....	56
2.11.2. Farmy wiatrowe .....	59
2.12. Gospodarka odpadami .....	60
2.13. Ochrona przeciwpowodziowa .....	61
2.14. Sytuacja gospodarcza gminy Szprotawa .....	64
2.15. Rolnictwo .....	66
2.16. Turystyka .....	69

### **3. STAN ŚRODOWISKA W GMINIE SZPROTAWA**

3.1. Gospodarka wodno – ściekowa .....	74
--	----

3.2. Emisja zanieczyszczeń do powietrza .....	81
3.3. Gospodarka odpadami .....	84
3.3.1. Nowy system gospodarki odpadami .....	84
3.3.2. Azbest .....	85
3.4. Stan czystości wód .....	87
3.4.1. Wody powierzchniowe .....	87
3.4.2. Wody podziemne .....	88
3.5. Geologia i złoża .....	89
3.6. Hałas.....	90
3.7. Pole elektromagnetyczne .....	92
3.8. Edukacja ekologiczna .....	94
<b>4. PRIORYTETY OCHRONY ŚRODOWISKA</b>	
4.1. Polityka ekologiczna państwa w latach 2009 -2012 z perspektywą do roku 2016 i krajowe priorytety ochrony środowiska .....	99
4.2. Wojewódzkie priorytety ochrony środowiska .....	100
4.3. Powiatowe priorytety ochrony środowiska .....	109
4.4. Gminne priorytety ochrony środowiska .....	113
<b>5. ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA</b>	
5.1. Instrumenty polityki ochrony środowiska .....	117
5.1.1. Instrumenty prawne .....	117
5.1.1.1. Kontrola przestrzegania prawa .....	118
5.1.1.2. Monitoring stanu środowiska .....	118
5.1.2. Instrumenty finansowe .....	118
5.1.3. Instrumenty społeczne .....	119
5.1.4. Instrumenty polityczne .....	121
5.1.5. Instrumenty strukturalne .....	121
5.1.6. Struktura zarządzania środowiskiem .....	122
5.1.7. Organizacja zarządzania środowiskiem .....	122
5.1.8. Systemy zarządzania środowiskowego .....	123
5.1.9. Kierunki ochrony środowiska .....	123
5.1.10. Upowszechnianie informacji o środowisku .....	124
5.1.11. Monitoring Programu Ochrony Środowiska .....	126
<b>6. ZADANIA I ASPEKTY FINANSOWE WDRAŻANIA PROGRAMU</b>	
6.1. Ramy finansowe wdrażania programu .....	128

6.2. Potencjalne źródła finansowania przedsięwzięć programu .....	129
6.3. Koszty realizacji przedsięwzięć w latach 2014 – 2021.....	129

## **1. WPROWADZENIE**

### **1.1. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest Program Ochrony Środowiska na lata 2014 – 2017 z perspektywą do roku 2021 dla Gminy Szprotawa a dokładnie aktualizacja nieobowiązującego już Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Szprotawa na lata 2004 – 2011.

Program zawiera:

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

Niniejszy Program jest opracowaniem mającym na celu umożliwienie kompleksowego i efektywnego zarządzania ochroną środowiska. Ma on zapewnić niezbędną koordynację działań proekologicznych w gminie Szprotawa. Przyjęcie jednolitego spojrzenia na problematykę ochrony środowiska w gminie pozwoli nie tylko przyczynić się do rozwiązania istniejących problemów w tym zakresie, ale również tak ukierunkować podejmowane działania, aby przeciwdziałać mogącym pojawić się w przyszłości zagrożeniom. W programie uwzględnione zostały zagadnienia z zakresu ochrony środowiska i dziedzin bezpośrednio powiązanych, co powinno pomóc miastu we właściwym ukierunkowaniu działań zmierzających do zrównoważonego rozwoju.

Dokumentem nadrzędnym dla "Programu ochrony środowiska dla gminy Szprotawa" jest „Program ochrony środowiska dla powiatu żagańskiego” na lata 2012-2015” z perspektywą do roku 2019.

Program ochrony środowiska określa cele i zadania administracji państwowej oraz samorządów w zakresie ochrony środowiska i racjonalnej gospodarki jego zasobami. Jego opracowanie wynika z artykułu 17 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska, który zobowiązuje organy wykonawcze województw, powiatów i gmin do opracowania programów ochrony środowiska, mających na celu realizację polityki ekologicznej państwa.

## **1.2. Podstawa prawna opracowania**

Obowiązek wykonania Programu Ochrony Środowiska wynika z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku – Prawo ochrony środowiska. Aktualizacja programu ochrony środowiska jest odzwierciedleniem Polityki Ekologicznej Państwa, mającym wdrożyć jej ustalenia na odpowiednio niższym poziomie. Projekty gminnych programów ochrony środowiska podlegają zaopiniowaniu przez organ wykonawczy powiatu.

## **1.3. Źródła danych**

W opracowaniu niniejszego Programu wykorzystano następujące materiały źródłowe:

1. *Stan środowiska w województwie lubuskim w latach 2009 - 2010, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Zielona Góra – Gorzów Wielkopolski 2011,*
2. *Program Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do 2019 roku - Zarząd Województwa Lubuskiego 2012.*
3. *Strategia Zrównoważonego Rozwoju Gminy Szprotawa, Szprotawa na lata 2008 – 2020,*
4. *Sprawdzone metody gospodarowania odpadami komunalnymi – Stowarzyszenie Technologii Ekologicznych SILESIA – Opole 2010.*
5. *Polityka ekologiczna Państwa w latach 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016 – Ministerstwo Środowiska 2008.*
6. *Program Ochrony Środowiska na lata 2012 – 2015 z perspektywą do roku 2019 dla powiatu żagańskiego.*
7. *Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Lubuskiego na lata 2012-2017 z perspektywą do 2020 roku – Zarząd Województwa Lubuskiego 2012.*

8. *Program usuwania azbestu oraz wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Szprotawa na lata 2011 – 2032.*
9. *Projekt założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe Gminy Szprotawa na lata 2012 – 2027.*
10. *Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 grudnia 2012r.*
11. *Uchwała LII/376/2014 Rady Miejskiej w Szprotawie z dnia 28 marca 2014 roku w sprawie zmiany Wieloletniej Prognozy Finansowej Gminy Szprotawa na lata 2014-2036.*
12. [www.szprotawa.pl](http://www.szprotawa.pl)

Przy opracowaniu Programu wykorzystano materiały znajdujące się w posiadaniu

- dane własne
- Starostwo Powiatowe w Żaganiu,
- Szprotawskie Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o. o.,
- Nadleśnictwo Szprotawa,
- Lubuski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Zielonej Górze,
- Zarząd Dróg Wojewódzkich w Zielonej Górze (ZDW),
- Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad (GDDKiA),
- Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Żaganiu,
- Urząd Marszałkowski w Zielonej Górze,
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Zielonej Górze (WIOŚ),
- Wojewódzki Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Zielonej Górze,
- Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp.,
- Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej we Wrocławiu,
- Główny Urząd Statystyczny (GUS), zwłaszcza Bank Danych Lokalnych (BDL) GUS,
- Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej (IMiGW),
- Zakłady Usługowe Zachód Sp. z o.o. z Poznania.

Dokument ten poddany został konsultacjom społecznym, w których uczestniczyli radni, przedstawiciele lokalnych instytucji i środowisk społeczno – biznesowych, mieszkańcy Gminy Szprotawy. Program związany jest ze Strategią Gminy oraz dokumentem jakim jest Wieloletnia Prognoza Finansowa Gminy Szprotawa.

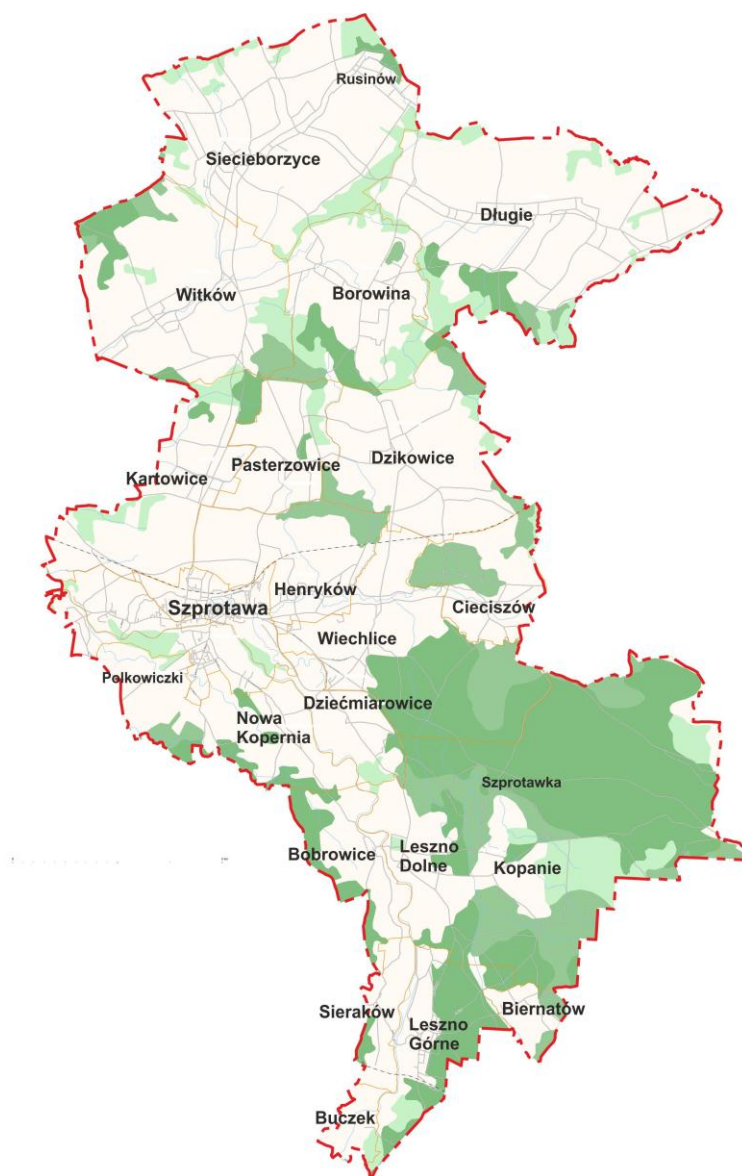


## 2. CHARAKTERYSTYKA GMINY SZPROTAWA.

### 2.1. Położenie, obszar, podział administracyjny i mieszkańcy

Gmina Szprotawa jest gminą miejsko – wiejską, na jej obszarze znajdują się 22 wsie należące do 16 sołectw, leży na południu woj. lubuskiego i graniczy od południa bezpośrednio z gminami województwa dolnośląskiego.

Rys. 1. Mapa Gminy Szprotawa.



Szprotawa jest siedzibą władz samorządowych gminy. Gmina Szprotawa należy do Powiatu Żagańskiego. Zajmuje powierzchnie 232,31 km<sup>2</sup>, zamieszkałą przez ok. 21.361 mieszkańców (stan na 31.12.2013r). Na terenie miasta zamieszkuje ok. 12.085 mieszkańców, a na terenach wiejskich ok. 9.276 mieszkańców. Średnia gęstość zaludnienia wynosi 92 osoby/1 km<sup>2</sup>.

Obszar gminy Szprotawa leży na pograniczu dwóch makroregionów fizyczno – geograficznych, Niziny Śląsko – Łużyckiej, w której znajduje się południowa część gminy, nad rzeką Bóbr i jej dopływem Szprotawą oraz w części północnej obejmującej Wał Trzebnicki. Według dziesiątej, fizyczno-geograficznej regionalizacji polski (wg J. Kondrackiego, 1978r ) obszar gminy Szprotawa przedstawia się następująco:

Obszar fizyczno-geograficzny: Europa Zachodnia

Podobszar fizyczno-geograficzny: Niż Zachodnioeuropejski

Prowincja: Nizina Zachodnioeuropejska

Podprowincje:

- część południowa Nizina Sasko – Łużycka
- część północna Nizina Środkowopolska

Makroregion:

- część południowa Nizina Śląsko – Łużycka
- część północna Wał Trzebnicki

Mezoregion:

- część południowa Bory Dolnośląskie i Równina Szprotawska
- część północna Wzgórza Dalkowskie

Równina Szprotawska jest to kotlinowate, podłużne obniżenie doliny rzeki Szprotawy wzniesionej do 125 m n.p.m. Północna część mezoregionu Bory Dolnośląskie to zakłębłość w której znajduje się dolina rzeki Bóbr a pozostała część mezoregionu tworzy płaską powierzchnię wzniesioną do ca 140 m n.p.m. w całości zalesioną. Wzgórza Dalkowskie to fragment mezoregionu o powierzchni zafalowanej, wzniesionej do 160 m n.p.m.

Z pośród granic naturalnych gminy Szprotawa można wyodrębnić:

- od północy potok Biała Woda (Białka),
- od zachodu kompleks lasów w okolicach Małomic, Janowca i Jelenina,
- od południa kompleks Borów Dolnośląskich oraz dolina rzeki Bóbr,
- od wschodu Potok Sucha oraz kompleks lasów w okolicach Międzyzlesia.

Gmina Szprotawa graniczy:

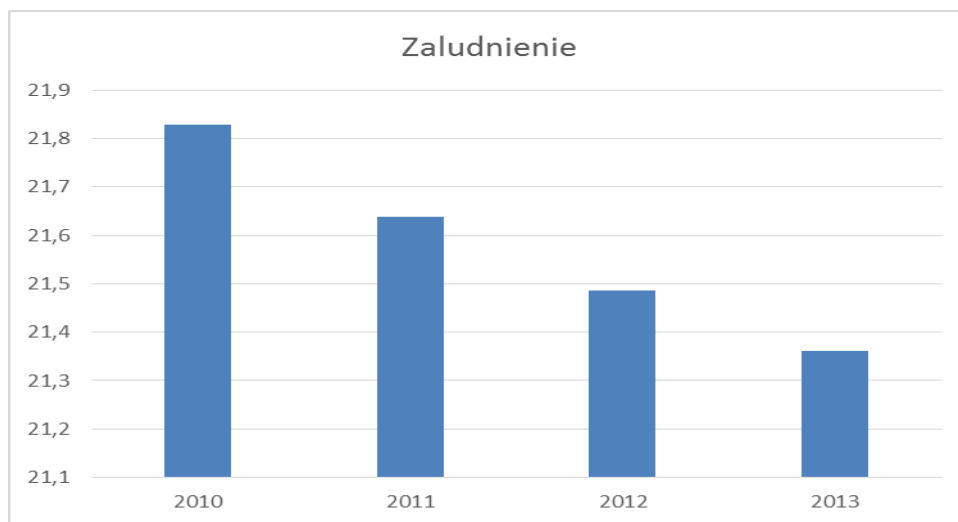
- od strony południowej z gminami Bolesławiec, Osiecznica
- od strony zachodniej z gminami Żagań, Małomice, Brzeźnica,
- od strony północnej z gminami Kozuchów, Nowe Miasteczko,
- od strony wschodniej z gminami Gromadka, Przemków i Niegosławice.

Tab. 1 Miejscowości na terenie gminy Szprotawa wraz z liczbą mieszkańców.

Lp.	Sołectwo	Miejscowości	Ilość mieszkańców			
			2010	2011	2012	2013
1.	Bobrowice	Bobrowice	160	154	150	142
2.	Borowina	Borowina	320	310	307	310
3.	Cieciszów	Cieciszów	118	113	111	116
4.	Długie	Długie	973	968	956	954
5.	Dziećmiarowice	Dziećmiarowice	275	279	283	285
6.	Dzikowice	Dzikowice	523	518	511	513
7.	Henryków	Henryków	427	428	419	426
8.	Kartowice	Kartowice	152	148	146	144
9.	Leszno Dolne	Leszno Dolne, Kopanie, Szprotawka	348	355	349	353
10.	Leszno Górne	Leszno Górne, Biernatów, Buczek	1.395	1.377	1.362	1.360
11.	Nowa Kopernia	Nowa Kopernia, Polkowiczki	284	291	307	310
12.	Pasterzowice	Pasterzowice	545	547	535	531
13.	Siecieborzyce	Siecieborzyce, Rusinów	993	976	957	943
14.	Sieraków	Sieraków	141	145	147	144
15.	Wiechlice	Wiechlice, Wiechlice „Lotnisko”	2.123	2.135	2.244	2.244
16.	Witków	Witków	511	512	514	501
17.	Miasto	Szprotawa	12.541	12.382	12.187	12.085
<b>Razem</b>			<b>21.829</b>	<b>21.638</b>	<b>21.485</b>	<b>21.361</b>

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych źródłowych

Na podstawie powyższej tabeli przedstawiono obrazowo jak zmniejsza się liczba ludności na terenie Gminy Szprotawa. Zmniejszające się zaludnienie gminy ma związek nie tylko ze zmniejszoną liczbą urodzeń ale również z migracjami za pracą oraz chęcią zamieszkania w dużych miastach ludzi młodych.



Rys. 1 Liczba ludności w gminie.

Najlichnieszą miejscowością wiejską jest wieś Wiechlice wraz z Osiedlem „Wiechlice – Lotnisko”. Drugą co do wielkości i rangi jest wieś Leszno Górne. Spośród pozostałych wyróżnić należy: Długie oraz Siecieborzyce.

Tab. 2 Statystyka stałych mieszkańców wg płci w 2013r.

<b>Gmina Szprotawa</b>	
<b>M</b>	<b>K</b>
10.285 os	11.076 os
48 %	52 %

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych źródłowych

Struktura płci w odniesieniu do całej gminy rozkłada się prawie symetrycznie – kobiety stanowią 52 %, a mężczyźni 48 %.

Rozwój ludności w układzie jednostek osadniczych dokonuje się pod wpływem trzech podstawowych czynników: przyrostu naturalnego, migracji, a niekiedy, choć bardzo rzadko, na skutek zmian administracyjnych.

Gmina w głównej mierze ma charakter rolniczy, z wyraźnym podziałem na część północna – typowo rolniczą oraz południową, gdzie przeważa gospodarka leśna.

W odległości ok. 2 km od centrum miasta znajdują się gminne tereny inwestycyjne.

Jednostki osadnicze na terenie gminy Szprotawa posiadają zróżnicowany charakter zabudowy, można wyszczególnić następujące typy:

- ulicówka; Borowina,
- osada folwarczna; Polkowiczki,
- rozproszony; Biernatów, Buczek, Kartowice, Kopanie (osada), Pasterzowice,
- zwarty; Cieciszów, Dziećmiarowice, Dzikowice, Henryków, Szprotawka, Wiechlice,
- przydrożny; Borowina,
- łańcuchowy; Długie, Nowa Kopernia, Rusinów, Siecieborzyce, Witków,
- placowy; Leszno Dolne,
- wielodrożny; Leszno Dolne, Leszno Górne,
- owalnica; Sieraków.

Miasto Szprotawa jest siedzibą władz samorządowych. Gmina wykonuje własne zadania za pośrednictwem organów – rady i burmistrza oraz podległych jednostek organizacyjnych: szkół i przedszkoli, Szprotawskich Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o., Szprotawskiego Zarządu Nieruchomościami „Chrobry” Sp. z o.o., Szprotawskiego Domu Kultury, Miejskiej Biblioteki Publicznej, Ośrodka Pomocy Społecznej.

Na terenie miasta swoje siedziby mają liczne instytucje m.in. Starostwo Powiatowe w Żaganiu- filia wydziałów, Powiatowy Urząd Pracy Filia w Szprotawie, Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa, Komenda Powiatowa Policji Komisariat w Szprotawie, Jednostka Ratowniczo - Gaśnicza PSP w Szprotawie oraz banki i ich agendy m. in.: Bank Zachodni WBK S.A. I/O Szprotawa, Bank PKO BP S.A. I/O Szprotawa, Bank Spółdzielczy w Żaganiu Oddział w Szprotawie.

Gmina prowadzi partnerską współpracę z dwoma niemieckimi miastami: Gevelsberg - z Westfalii i Spremberg z Brandenburgii.

Oficjalna współpraca z miastem Gevelsberg rozpoczęła się w 1996r., wspólnym podpisaniem porozumienia o partnerstwie i wzajemnej przyjaźni. Porozumienie z miastem Spremberg zawarto w 1999r. Również tu kontakty partnerskie nie ograniczają się do współpracy między władzami. Aktywnie współpracują ze sobą szkoły, sportowcy, zespoły muzyczne, emeryci i renciści. Szprotawa jest również członkiem Stowarzyszenia Euroregionu „Sprewa - Nysa – Bóbr”, którego głównym celem jest wzajemna współpraca transgraniczna między miastami polskimi i niemieckimi, służąca wzajemnej tolerancji i budowaniu przyjaźni.

## **2.2. Walory przyrodnicze, klimatyczne i krajobrazowe.**

Gmina Szprotawa leży w południowej części województwa lubuskiego u ujścia rzeki Szprotawy do rzeki Bóbr w makroregionie Niziny Śląsko - Łużyckiej. Na terenie gminy można wyróżnić następujące fragmenty mezoregionów: Równina Szprotawska, Bory Dolnośląskie, Kotlina Żagańska, Równina Nadodrzańska, Wzniesienia Chocianowskie i Wzgórza Kozuchowskie. Teren ten zaliczany jest do rejonu klimatycznego Lubusko-Dolnośląskiego. Region ten oznacza się dużą zmiennością klimatyczną oraz cechami klimatu oceanicznego tj. łagodnymi zimami i upalnymi latami.

Najcieplejszym miesiącem jest lipiec ze średnimi wieloletnimi temperaturami wynoszącymi od 17,8<sup>0</sup>C. Natomiast najzimniejszym miesiącem jest styczeń, w którym średnie wieloletnie temperatury wyniosły od -1,7<sup>0</sup> C do -2,1<sup>0</sup>C. Średnie roczne sumy opadów w rejonie Szprotawy są niskie i wyniosły 577.0mm. Przeważają opady w półroczu letnim.

Średnie roczne prędkości wiatru wynoszą 2,3m/s. Zdecydowanie dominują wiatry z sektorów zachodniego i północno-zachodniego, które występują przez 44.0% czasu w ciągu roku. Teren gminy Szprotawy przecinają dwie rzeki: Bóbr i Szprotawa. Zasadnicza część obszaru gminy należy do zlewni rzeki Szprotawa.

Gleby stanowią jeden z podstawowych zasobów środowiska przyrodniczego, wpływające bezpośrednio na kształtowanie się szaty roślinnej i sposoby przyrodniczego wykorzystania powierzchni ziemi.

Gleby tego terenu to bielice i gleby rdzawe powstałe z różnego rodzaju piasków zajmujące znaczną przestrzeń Borów Dolnośląskich. Są to gleby mało urodzajne (IV-V klasa) zajęte najczęściej przez bory sosnowe. Małe fragmenty terenu zajmują gleby bagienne i murszowe wytworzone w niektórych dolinach małych rzek i torfowisk niskich. W dolinie Szprotawy zalegają mady (gleby aluwialne) oraz w północnej części obszaru gleby brunatne i płowe. Południowa część gminy porośnięta jest zwartym kompleksem lasów pod nazwą „Bory Dolnośląskie”. Lasy zajmują ok. 33% ogólnej powierzchni gminy. Gmina Szprotawa posiada 109 ha lasów komunalnych, na terenie miasta Szprotawa znajduje się 9 ha parków miejskich.



Rys. 3 Park Miejski przy ul. Ogrodowej w Szprotawie

Miasto otoczone jest pięcioma parkami. Przez miasto przepływają dwie rzeki: Bóbr i Szprotawa, na których zbudowano czternaście mostów oraz trzy kładki dla pieszych.

Szczególną atrakcją gminy stanowi jednak rezerwat bukowy „Buczyna Szprotawska”, o powierzchni 152,3 ha, przypominający buczyny karpackie.

Użytki rolne stanowią 50% ogólnej powierzchni. Gleby o dobrej wydajności (bielicowe i pseudo bielicowe) zajmują około 50% gruntów ornych. Brak dużych zakładów przemysłowych zanieczyszczających powietrze i wodę, dodatkowo uatrakcyjniła położenie miasta i umożliwia rozwój turystyki pieszej oraz rowerowej. W połączeniu z licznymi miejscami o charakterze historycznym tworzy to wspaniałą bazę rekreacyjno - wypoczynkową.

Rejon gminy Szprotawa jest bardzo ubogi w surowce mineralne. Wzdłuż koryta rzeki Bóbr występują kruszywa naturalne w postaci piasków i żwirów. Lokalnie występują gliny tzw. aluwialne (w północnej części gminy Szprotawa).

Ważnym elementem wiążącym zespół wsi na terenie gminy Szprotawa jest rzeka Bóbr oraz jej środkowe dorzecze. Rzeka Bóbr przepływa przez teren gminy na odcinku 23,6 km,

znajdują się na niej stopnie wodne wykorzystywane do celów energetycznych. Do dopływu Bobru należy rzeka Szprotawa.

Gmina Szprotawa posiada wiele atrakcji turystycznych. Położona w dolinie rzeki Bobru, w Borach Dolnośląskich, m. in.: rośnie tu najstarszy w Polsce dąb, zachowało się wiele zabytkowych budowli. Możliwości rozwoju turystyki i promocję gminy nie są jeszcze w pełni wykorzystane.

W sezonie letnim oraz w okresie odbywających się tu imprez kulturalnych notuje się napływ turystów. Miasto pełni funkcję ośrodka usługowo – produkcyjnego, a obszary wiejskie funkcje rolnicze.

### 2.3. Lasy

Lasy spełniają bardzo różnorodne funkcje nierozzerwalnie związane z egzystencją człowieka. Z pośród wielu funkcji na uwagę zasługuje – *funkcja społeczna*, służąca kształtowaniu korzystnych warunków zdrowotnych i rekreacyjnych dla społeczeństwa, rozwojowi kultury, oświaty i nauki oraz edukacji ekologicznej.



Rys. 4 Las olchowy, okolice Bobrowic.

Na terenie gminy obszary leśne stanowią 33% tj. 7 308 ha ogólnej powierzchni. 109 ha zajmują lasy komunalne. W lasach występują liczne skupiska zwierzyny łownej ( min in. dziki, sarny, jelenie, lisy) oraz ptactwa.

Obszar okolic Szprotawy obejmuje kompleksy przyrodniczo-krajobrazowe charakterystyczne dla Kotliny Śląskiej okręgu Borów Dolnośląskich.

Największe powierzchnie zajmuje ubogi florystycznie suboceaniczny bór świeży położony w południowej i południowo – wschodniej części terenu gminy. Drzewostan tworzy tu sosna z niewielkim udziałem brzozy brodawkowatej i dębu szypułkowego. Słabo wykształconą

warstwę krzewów tworzy kruszyna i podrosty drzew. W ubogim runie dominują: borówka czarna, borówka brusznica, śmiałek podgięty, wrzos, pszeniec i orlica pospolita.

W obniżeniach terenu występują płaty śródlądowego boru wilgotnego wyróżniającego się domieszką brzozy omszonej w drzewostanie, masowym udziałem trzęślice modrej w runie oraz obecnością mchu płonnika.

W bezodpływowych zagłębieniach terenu występują płaty kontynalnego boru bagiennego z kobiercami torfowców porośniętymi krzewinkami bagna zwyczajnego, borówek, a także żurawiny.



Rys. 5 Torfowisko w okolicach Leszna Dolnego

W kompleksie z borami sosnowymi występują bory mieszane, które oprócz południowej części zajmują niewielkie połacie terenu położonego na południu gminy. Płaty borów są w różnym stopniu przekształceni w wyniku gospodarczej działalności człowieka (zręby zupełne, wprowadzanie gatunków obcych, zabiegi fitomelioracyjne). Drzewostan jest na ogół kilkogatunkowy. W silnie zniekształconym runie gatunkom borowym towarzyszą gatunki zrębowe: wierzbówka, lasów liściastych: glistnik jaskółcze-ziele, pokrzywa, a także rośliny synantropijne: niecierpek drobnokwiatowy.

Niewielkie fragmenty lasów liściastych - często silnie przekształcone - można spotkać wzdłuż cieków i wokół zbiorników wodnych (głównie w dolinach Bobru i Szprotawy, a także w północnej części omawianego terenu). Są to z reguły płaty lasów olszowych oraz lasów jesionowo-olszowych ze związku Alno-Padion, porastające żyzne, dobrze uwilgotnione gleby. Fitocenozy łąg jesionowo-olszowych występują najczęściej w postaci różnej wielkości izolowanych wysp wśród pól i wilgotnych łąk. Fitocenozy te występują w okolicach Biernatowa i Kopanego oraz w sąsiedztwie potoków w północnej części gminy. Głównym składnikiem drzewostanu jest olsza czarna i jesion wyniosły. Podszycie jest zróżnicowane i bujnie wykształcone. Stałym składnikiem warstwy krzewów jest czeremch.



Z gatunków charakterystycznych i wyróżniających, z dużą stałością występuje: przytulina błotna, tojeść pospolita, psianka słodkogórz, karbieniec pospolity.

Łęgi jesionowo-olszowe występujące w kompleksie z płatami zdegenerowanych grądów, charakteryzuje drzewostan mieszany występują przeważnie w północnej części gminy w okolicach wsi Dzikowice, Borowina, Długie oraz Kartowice. Najwyższą warstwę zbiorowiska tworzy tu: lipa drobnolistna, jesion wyniosły, dąb szypułkowy, olsza czarna, brzoza, wiąz szypułkowy. Zarówno podrost jak i runo są bujne. W warstwie krzewów najczęściej spotkać można: jarzębinę, kruszynę, kalinę, trzmielinę, bez czarny oraz podrostry drzew: czeremchy zwyczajnej i osiki. Wieloskładnikowe runo budują tu między innymi: podgarycznik, pokrzywa, tojeść pospolita, niecierpek pospolity, psianka słodkogórz, chmiel. Aspekt wiosenny tworzą tu gatunki takie jak: zawilec gajowy, gajowiec żółty, czworolist oraz fiołek leśny. Buczyna Szprotawska o powierzchni 152,3 ha to jeden z najcenniejszych rezerwatów przyrody województwa lubuskiego. Położony w Borach Dolnośląskich, między Szprotawą a Przemkowem obejmuje część kompleksu starego, około 160-letniego lasu bukowego, tworzącego wyspę siedlisk lasowych wśród młodszych, sosnowych drzewostanów porastających uboższe siedliska.). Rezerwat obejmuje również mniejsze płaty lasów lipowych jaworowych ukształtowanych na siedlisku buczyny i stanowiących jej postaci regeneracyjne, a podobnych do żyznych grądów. W granicach rezerwatu znajdują się także niewielkie fragmenty dąbrowy trzęślicowej, łągu jesionowo-olszowego, grądu oraz leśnych zbiorowisk zastępczych. Rezerwat ma faunę i florę typową dla dobrze zachowanych lasów naturalnych o charakterze puszczańskim, będąc dla wielu gatunków jedyną ostoją w regionie. Występuje tu jedna z czterech znanych na niżu zachodniej Polski populacja bardzo rzadkiego ssaka – popielicy. W rezerwacie gnieźdzą się rzadkie gatunki ptaków: bielik i sóweczka; liczne są populacje typowych dla starodrzewi bukowych: siniaka i muchołówki małej. We florze rezerwatu zaznacza się obecność rzadkich w regionie gatunków żyznych lasów liściastych. Rosną tu, oprócz wymienionego już żywca kremowego, żywiec bulwkowaty, perłówka jednokwiatowa, czerniec gronkowy, żankiel zwyczajny, wawrzynek wilcze łyko i inne. W rezerwacie, wchodzącym w skład lasów miasta Szprotawy, istniała (zachowana do dziś) drewniana wiata - domek letni i miejsca pamiątkowe - pomniki upamiętniające nadleśniczych lasów szprotawskich.

#### **2.4. Pomniki przyrody**

Pomnikami przyrody nazywamy pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub

krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głązy narzutowe oraz jaskinie.

Na terenie gminy Szprotawa uznano za pomniki przyrody 69 obiektów w tym 2 to bluszcz pospolity a 67 to drzewa. Część pomników została uchwalona w latach 60 i 70, dopiero w roku 2004 powołano 10 nowych pomników przyrody na terenie miasta Szprotawa.

Z najcenniejszych pomników rosnących na terenie gminy jest relikw pozostłości puszczańskich, dąb szypułkowy „Chrobry” rosnący na granicy gminy koło wsi Piotrowice, o obwodzie 985 cm, wysokości 30 m i wieku 750 lat.



Rys. 6 Dąb „Chrobry”

Na terenie gminy znajduje się jeszcze kilkanaście drzew i obiektów , których wymiary i cechy predysponują je do objęcia ochroną prawną.

Tab. 3 Pomniki przyrody

L.p.	Nazwa pomnika	Akt powołania	Obwód/ wysokość/ powierzchnia	Położenie
1	Grab pospolity	Uchwała nr XXIV/158/04 Rady Miejskiej w Szprotawie z dnia 29.06.2004r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 73 poz.1119/	260cm/18 m	Dz.nr 169/1 oddz. 3d, obr. ewid. Szprotawa III, las komunalny przy ul. Parkowej w Szprotawie, własność Gmina Szprotawa
2	Sosna zwyczajna	Uchwała nr XXIV/158/04 Rady Miejskiej w Szprotawie z dnia 29.06.2004r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 73 poz.1119/	235 cm / 25 m	Dz.nr 169/1 oddz. 3d, obr. ewid. Szprotawa III, las komunalny przy ul. Parkowej w Szprotawie, własność Gmina Szprotawa
3	Buk zwyczajny odmiana czerwona	Uchwała nr XXIV/158/04 Rady Miejskiej w Szprotawie z dnia 29.06.2004r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 73 poz.1119/	350 cm / 25 m	Dz.nr 274 oddz. 2f, obr. ewid. Szprotawa III, las komunalny przy ul. Sobieskiego w Szprotawie, własność Gmina

				Szprotawa
4	Skrzydłorzec h kaukaski - jesionolistny	Uchwała nr XXIV/158/04 Rady Miejskiej w Szprotawie z dnia 29.06.2004r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 73 poz.1119/	460 cm / 20 m	Dz.nr 450/14, obr. ewid. Szprotawa II, Park miejski przy ul. Kościuszki w Szprotawie, własność Gmina Szprotawa
5	Platan klonolistny	Uchwała nr XXIV/158/04 Rady Miejskiej w Szprotawie z dnia 29.06.2004r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 73 poz.1119/	460 cm / 27 m	Dz.nr 163/1, obr. ewid. Szprotawa II, teren basenu miejskiego przy ul. Kopernika w Szprotawie, własność Gmina Szprotawa
6	Dąb szypułkowy	Uchwała nr XXIV/158/04 Rady Miejskiej w Szprotawie z dnia 29.06.2004r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 73 poz.1119/	490 cm / 26 m	Dz.nr 166/1, obr. ewid. Szprotawa II, Park miejski przy ul. Bronka Kozaka w Szprotawie, własność Gmina Szprotawa
7	Miłorząb dwukłapowy - chiński, szt. 3	Uchwała nr XXIV/158/04 Rady Miejskiej w Szprotawie z dnia 29.06.2004r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 73 poz.1119/	212, 210, 180 cm / 15, 15, 14 m	Dz.nr 357, obr. ewid. Szprotawa II, Park miejski przy Ogrodowej w Szprotawie, własność Gmina Szprotawa
8	Bluszcz pospolity	Uchwała nr XXIV/158/04 Rady Miejskiej w Szprotawie z dnia 29.06.2004r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 73 poz.1119/	60 cm / 160 lat	Dz.nr 357, obr. ewid. Szprotawa II, Park miejski na baszcie przy Ogrodowej w Szprotawie , własność Gmina Szprotawa
9	Dąb szypułkowy	Uchwała nr XL/341/09 Rady Miejskiej w Szprotawie z dnia 30.04.2009 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 76 poz. 1024/	380cm / 30 cm	Dz.nr 264, obr. Kartowice, oddz. 225f, N-ctwo Szprotawa, L-ctwo Witków, własność Skarb Państwa
10	Dąb szypułkowy, szt. 2	Uchwała nr XL/341/09 Rady Miejskiej w Szprotawie z dnia 30.04.2009 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 76 poz. 1024/	490, 405 cm / 32, 30 m	Dz.nr 286, obr. Długie, oddz. 132m, N-ctwo Szprotawa, L-ctwo Długie, własność Skarb Państwa
11	Jesion wyniosły	Uchwała nr XL/341/09 Rady Miejskiej w Szprotawie z dnia 30.04.2009 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 76 poz. 1024/	500 cm / 32 m	Dz.nr 286, obr. Długie, oddz. 132m, N-ctwo Szprotawa, L-ctwo Długie, własność Skarb Państwa
12	Jesion wyniosły	Uchwała nr XL/341/09 Rady Miejskiej w Szprotawie z dnia 30.04.2009 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 76 poz. 1024/	530 cm / 32 m	Dz.nr 701, obr. Borowina, oddz. 151 a, N-ctwo Szprotawa, L-ctwo Długie, własność Skarb Państwa
13	Dąb szypułkowy	Uchwała nr XL/341/09 Rady Miejskiej w Szprotawie z dnia 30.04.2009 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 76 poz. 1024/	600 cm / 30 m	Dz.nr 249, obr. Cieciszów, oddz. 215 d, N-ctwo Szprotawa, L-ctwo Długie, własność Skarb Państwa
14	Dąb szypułkowy	Uchwała nr XL/341/09 Rady Miejskiej w Szprotawie z	360 cm / 30 m	Dz.nr 588, obr. Leszno Dolne, oddz. 95c, N-ctwo

		dnia 30.04.2009 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 76 poz. 1024/		Szprotawa, L-ctwo Szprotawka, własność Skarb Państwa
15	Dąb szypułkowy	Uchwała nr XL/341/09 Rady Miejskiej w Szprotawie z dnia 30.04.2009 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 76 poz. 1024/	390 cm / 30 m	Dz.nr 550, obr. Leszno Dolne, oddz.179j, N-ctwo Szprotawa, L-ctwo Leszno Górne, własność Skarb Państwa
16	Buk zwyczajny	Uchwała nr XL/341/09 Rady Miejskiej w Szprotawie z dnia 30.04.2009 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 76 poz. 1024/	427 cm / 27 m	Dz.nr 411, obr. Leszno Dolne, oddz.179j, N-ctwo Szprotawa, L-ctwo Krzywczyce, własność Skarb Państwa
17	Dąb szypułkowy, szt. 5	Uchwała nr XL/341/09 Rady Miejskiej w Szprotawie z dnia 30.04.2009 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 76 poz. 1024/	305-445 cm / 26 m	Dz.nr 237, obr. Cieciszów, oddz.209l, N-ctwo Szprotawa, L-ctwo Długie, własność Skarb Państwa
18	Dąb szypułkowy	Uchwała nr XL/341/09 Rady Miejskiej w Szprotawie z dnia 30.04.2009 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 76 poz. 1024/	380 cm / 25 m	Dz.nr 547, obr. Leszno Dolne, oddz.121c, N-ctwo Szprotawa, L-ctwo Krzywczyce, własność Skarb Państwa
19	Buk zwyczajny	Uchwała nr XL/341/09 Rady Miejskiej w Szprotawie z dnia 30.04.2009 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 76 poz. 1024/	370 cm / 30 m	Dz.nr 543, obr. Leszno Dolne, oddz.129b, N-ctwo Szprotawa, L-ctwo Krzywczyce, własność Skarb Państwa
20	Dąb szypułkowy, szt. 15	R.W.L. nr 34 z 19 maja 2006r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38 poz. 834 z dn. 5.06.2006r./	365-690 cm / 20-25 m	Dz.nr 526/5, obr. ewid. Szprotawa III, Park miejski przy ul. 3-Maja w Szprotawie, własność Gmina Szprotawa
21	Dąb szypułkowy	R.W.L. nr 36 z 19 maja 2006r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38 poz. 836 z dn. 5.06.2006r./	370 cm / 20 m	Dz.nr 343, obr. ewid. Szprotawa II, przy ul. Niepodległości 4 w Szprotawie, własność prywatna
22	Sosna zwyczajna	R.W.L. nr 34 z 19 maja 2006r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38 poz. 834 z dn. 5.06.2006r./	310 cm / 28 m	Dz.nr 169/1, obr. ewid. Szprotawa III, Las komunalny przy ul. Parkowej w Szprotawie, własność Gmina Szprotawa
23	Dąb szypułkowy, szt. 7	R.W.L. nr 34 z 19 maja 2006r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38 poz. 834 z dn. 5.06.2006r./	370-485 cm / 20-25 m	Dz.nr 169/1, obr. ewid. Szprotawa III, Las komunalny przy ul. Parkowej w Szprotawie, własność Gmina Szprotawa
24	Dąb szypułkowy, CHROBRY	R.W.L. nr 46 z 19 maja 2006r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38 poz. 846 z dn. 5.06.2006r./	992 cm / 28 m	Dz.nr 506, obr. Leszno Dolne, oddz.110m, N-ctwo Szprotawa, L-ctwo Krzywczyce, własność Skarb Państwa

25	Bluszcz pospolity	R.W.L. nr 27 z 19 maja 2006r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38 poz. 827 z dn. 5.06.2006r./	Powierzchnia powyżej 100 m <sup>2</sup>	Dz.nr 390/3, obr. ewid. Szprotawa II, mury ruin kościoła ewangelickiego ul. Targowej w Szprotawie, własność Parafia Polsko - Katolicka
26	Dąb szypułkowy	R.W.L. nr 50 z 19 maja 2006r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38 poz. 850 z dn. 5.06.2006r./	550 cm / 15 m	Dz.nr 173/10, obr. ewid. Leszno Dolne , przy drodze gruntowej ok. 1,3 km na południe od Leszna Dolnego, własność prywatna

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych źródłowych

## 2.5. Obszary chronione

Na terenie gminy Szprotawa znajdują się: 4 obszary Natura 2000, jeden rezerwat przyrody, dwa obszary chronionego krajobrazu i jeden zespół przyrodniczo krajobrazowy.

### 2.5.1. Rezerваты przyrody

Na terenie gminy Szprotawa na południe od wsi Szprotawka znajduje się florystyczny rezerwat przyrody "Buczyna Szprotawska".

Rezerwat „ Buczyna Szprotawska” jest największym leśnym rezerwatem przyrody na terenie RDLP Zielona Góra i drugim co do wielkości spośród wszystkich rezerwatów w Polsce.

Jego powierzchnia wynosi 152,32ha. Powołany został 1.06.1965r. Chroni zbiorowiska lasu mieszanego pochodzenia naturalnego rosnącego w granicach zasięgu buka o cechach buczyny karpackiej. Buczyny w wieku przeciętnie od 115 do 180 lat zajmują powierzchnię ok. 85ha, która łączy się z drugą częścią należącą do Nadleśnictwa Przemków RDLP Wrocław. Drugim pod względem powierzchni gatunkiem jest lipa występująca na ok. 27 ha , która w Polsce występuje jako domieszka w lasach liściastych a tu tworzy lite drzewostany.



Rys. 7 Rezerwat przyrody „Buczyna Szprotawska”

Oprócz wymienionych drzewostanów w rezerwacie w różnej formie zmieszania występuje wiele innych gatunków drzew, takich jak : dąb, jawor, grab, modrzew, sosna i brzoza.

Rośliny runa w rezerwacie liczą 222 gatunki roślin naczyniowych .Wiosną całymi białymi kobiercami rośnie tu zawilec gajowy. Osobliwością terenu jest występowanie żywca bulwkowatego i żywca dziewięciolistnego. Różnorodność roślinna wynika ze znacznej żyzności i wilgotności gleby. Spośród kręgowców najliczniej reprezentowane w rezerwacie są ptaki. Gnieździ się tutaj około 38 gatunków , w tym kilka rzadkich, takich jak orzeł bielik, bocian czarny, gołąb siniak czy muchołówka mała.

Z bardziej znanych ptaków można tu spotkać całą gamę dzięciołów: dużego , średniego, małego i czarnego, a także włośchatkę, sóweczkę, puszczyka, grubodzioba i kowalika.

Ssaki są tu reprezentowane przez 15 gatunków. Oprócz licznych myszowatych można tu spotkać dziką, sarnę, jelenia czy lisa. Na terenie rezerwatu stwierdzono 5 gatunków płazów. Są to: ropucha szara, żaba trawna, żaba moczarowa, traszka zwyczajna i traszka grzebieniasta. Z gadów stwierdzono obecność 3 gatunków: padalca, jaszczurki żyworódki i zwinki.

### **2.5.2. Obszar Chronionego Krajobrazu**

Wzdłuż rzek Bóbr i Szprotawka utworzono obszary chronionego krajobrazu "Dolina Bobru" i Dolina Szprotawki".

Obszar Chronionego Krajobrazu „31 - Dolina Szprotawki”, który zajmuje powierzchnię 5 570 ha obejmuje swym zasięgiem gminy Szprotawa (500 ha) i Niegosławice (5 070 ha) powstał w roku 2005 r. na podstawie Rozporządzenia Nr 3 Wojewody Lubuskiego z dnia 17 lutego 2005 roku w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urzędowy Woj. Lubuskiego Nr 9 poz. 172, ze zm. Dz. Urzędowy Woj. Lubuskiego z 2006 r. Nr 54 poz. 1189; Dz. Urzędowy Woj. Lubuskiego z 2008 r. Nr 91 poz. 1373; Dz. Urzędowy Woj. Lubuskiego z 2009 r. Nr 4 poz. 99); Uchwała Nr LVII/579/2010 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 25 października 2010 r. zmieniająca rozporządzenie w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urzędowy Woj. Lubuskiego Nr 113 poz. 1820 z dn. 10.12.2010 r.)

Obszar Chronionego Krajobrazu „25 – Dolina Bobru”, który zajmuje powierzchnię 13 162 ha obejmuje swym zasięgiem gminę Szprotawa (1890 ha), gminę Dąbie (1800 ha), gminę Żagań (2934 ha), gminę Bobrowice (3320 ha), gminę Krosno Odrzańskie (255 ha), Małomice ( 715 ha), Gminę Nowogród Bobrzański (2248 ha) powstał w roku 2005 r. na podstawie Rozporządzenia Nr 3 Wojewody Lubuskiego z dnia 17 lutego 2005 roku w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urzędowy Woj. Lubuskiego Nr 9 poz. 172, ze zm. Dz. Urzędowy Woj. Lubuskiego z 2006 r. Nr 54 poz. 1189; Dz. Urzędowy Woj. Lubuskiego

z 2008 r. Nr 91 poz. 1373; Dz. Urzędowy Woj. Lubuskiego z 2009 r. Nr 4 poz. 99); Uchwała Nr LVII/579/2010 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 25 października 2010r. zmieniająca rozporządzenie w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urzędowy Woj. Lubuskiego Nr 113 poz. 1820 z dn. 10.12.2010 r.)

Jak dotąd Obszar Chronionego Krajobrazu nie doczekał się żadnej szczegółowej waloryzacji przyrodniczej tego obszaru w wersji publikacji.

Obszary te chronią przede wszystkim wartościowe krajobrazowo tereny o różnych ekosystemach oraz korytarze ekologiczne posiadając integralność i spójność ekologiczną z innymi obszarami chronionymi. OChK Dolina Bobru jest połączony z OChK Dolina Szprotawki oraz obszarami Natura 2000 jako swoiste korytarze ekologiczne i strefy węzłowe - biocentra, pełniące pomiędzy sobą funkcję przepływu materii i migracji organizmów. Pełnią wspólnie funkcję przewodząco – łącznikową (generująco – zbierającą). Obszary Chronionego Krajobrazu należy zaliczyć do korytarzy pasowych, mających odpowiednio wysoki poziom organizacji i znaczną szerokość. W jego obrębie rozwinęła się mozaika (agregacja) zbiorowisk różnych kręgów dynamicznych roślinności. OChK zlokalizowane są w dolinie rzeki Bóbr i Szprotawy i znajdują się w strefie wododziałowej i dolinowej posiadając status korytarzy ekologicznych o znaczeniu krajowym (national ecological corridors). Pomędzy ww. obszarami występują dodatkowo korytarze ekologiczne o randze ekologicznej, które tworzą mikro sieć wzmacniającą integralność oraz spójność omawianego obszaru. Zaliczyć do nich można większe lub mniejsze potoki, cieki i rowy melioracyjne.

W obszarach tych znajdują się n/w siedliska:

Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*). Bogate w gatunki, wilgotne lub okresowo suche łąki z udziałem trzęślicy modrej *Molinia caerulea*, rozwijające się na glebach organogenicznych i mineralnych, od silnie zakwaszonych do zasadowych i o zmiennym poziomie wody gruntowej. Łąki te są zróżnicowane florystyczne i należą do najcenniejszych półnaturalnych zbiorowisk Polski i Europy Środkowej, mających ważne znaczenie w zachowaniu bioróżnorodności. Szczególnie cenne są zbiorowiska rozwijające się na siedliskach węglanowych o odczynie obojętnym do zasadowego.

Niżowe, nadrzeczne zbiorowiska okrajkowe. Przede wszystkim występują na brzegach dużych, niżowych rzek lub też jezior i stawów. Są to miejsca stale, ale tylko okresowo zalewane. Gleby żyzne, zasobne w azot, mocno uwilgotnione. Na ogół są to okrajki zarośli wiklinowych oraz łągów wierzbowych w dolnych partiach równin zalewowych, a także na brzegach wysp w rozlewiskach rzecznych.

Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*). Antropogeniczne, niżowe i górskie, wysokoproduktywne, bogate florystycznie łąki świeże, użytkowane kośnie.

Łęg olszowo-jesionowy. Typowe miejsca występowania łęgów jesionowo-olszowych to dna dolin mniejszych rzek i strumieni w krajobrazie niżu Polski. W miejscach takich łęgi zajmują różne typy gleb hydrogenicznych, semihydrogeniczných lub napływowych, uwarunkowanych rodzajem podłoża mineralnego, grubością podłoża organicznego, intensywnością nanoszenia materiału mineralnego przez wylewające wody oraz długością okresu ich stagnowania.

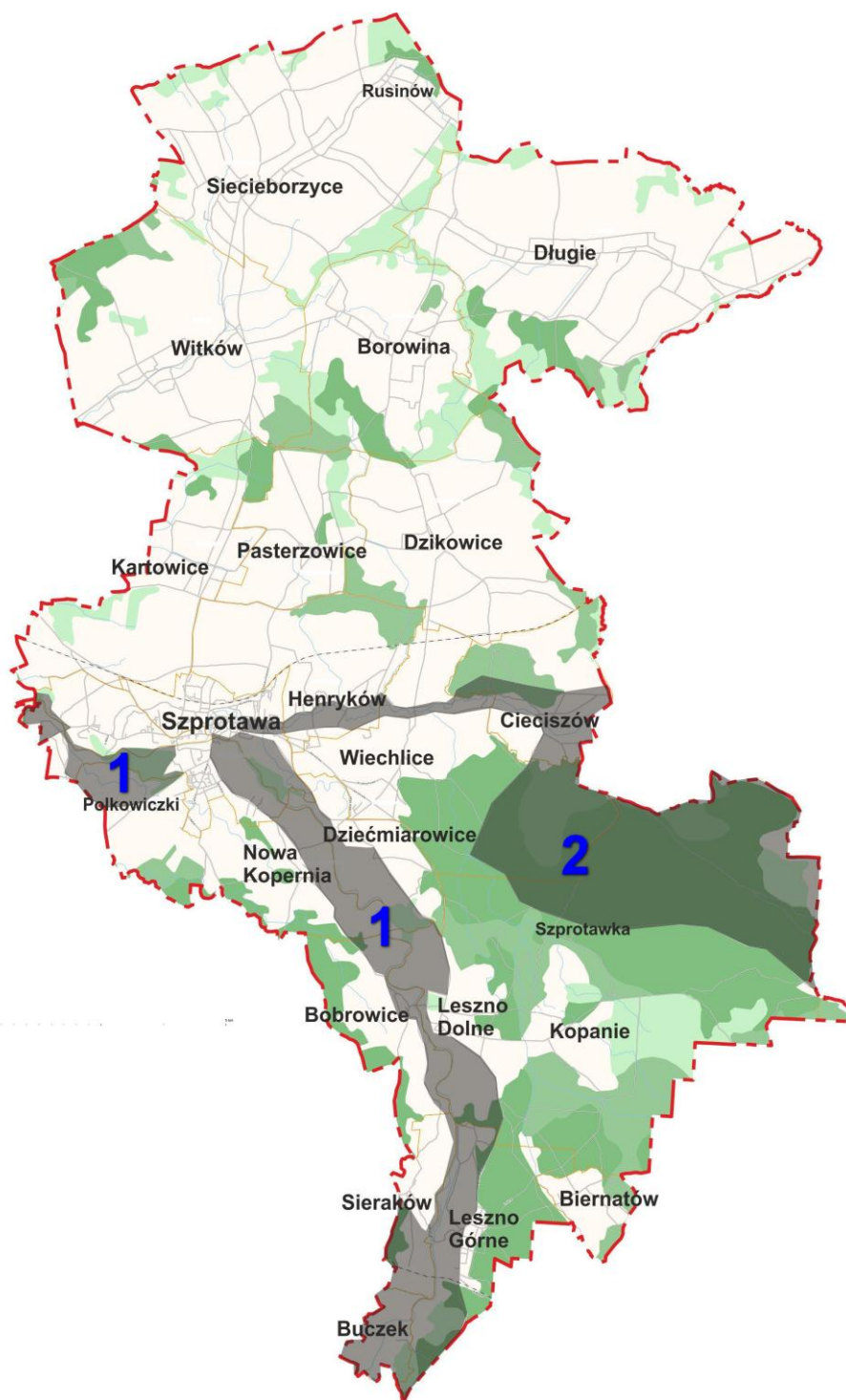
W zależności od kombinacji ww. czynników mogą to być gleby:

- mułowe lub torfowo-mułowe,
- murszowe i murszowate,
- mady rzeczne, zwykle właściwe lub próchniczne.

Zalewy powierzchniowe wodami rzecznyymi mogą, w zależności od sytuacji lokalnej, występować co roku lub co kilka lat. Istnieją także łęgi nie zalewane, lecz zasilane ruchomymi wodami gruntowymi.

Łęgi opisywanego typu, oprócz dolin niewielkich rzeczek i strumieni, mogą występować także w brzeżnych partiach dolin wielkich rzek nizinnych, a także niemal wszędzie w strefie ekotonowej między grądami a olsami. Mogą także występować w otoczeniu jezior: lasy olszowe przy jeziorach mogą mieć albo charakter olsów, albo łęgów olszowych; spotykane jest też pełne spektrum postaci przejściowych. W klasyfikacji siedlisk leśnych łęg olszowy zajmuje większą część typu siedliskowego olsu jesionowego (OIJ oraz OIJ wyż). W zasadzie wszystkie olszowe i jesionowe drzewostany na siedlisku OIJ reprezentują ten typ biotopu. Nowa klasyfikacja siedlisk leśnych ma zmienić nazwę olsu jesionowego na bardziej adekwatną - las łęgowy bagienny. Opisywanemu siedlisku przyrodniczemu odpowiada wówczas, w myśl nowych siedliskowych podstaw hodowli lasu (2004), typ lasu „jesionowo-olszowy las łęgowy bagienny”. Wiele płatów łęgów olszowych występuje jednak także na siedliskach klasyfikowanych jako ols (OI), wówczas udział jesionu w drzewostanie jest zwykle, z naturalnych przyczyn, ograniczony. Spośród drzewostanów na siedlisku OI zwykle łęgami okazują się te, które występują w dolinach cieków. Łęgi olszowe mogą także zajmować najwilgotniejsze siedliska lasu wilgotnego (Lw3), a także niekiedy siedliska lasu łęgowego (Lł).

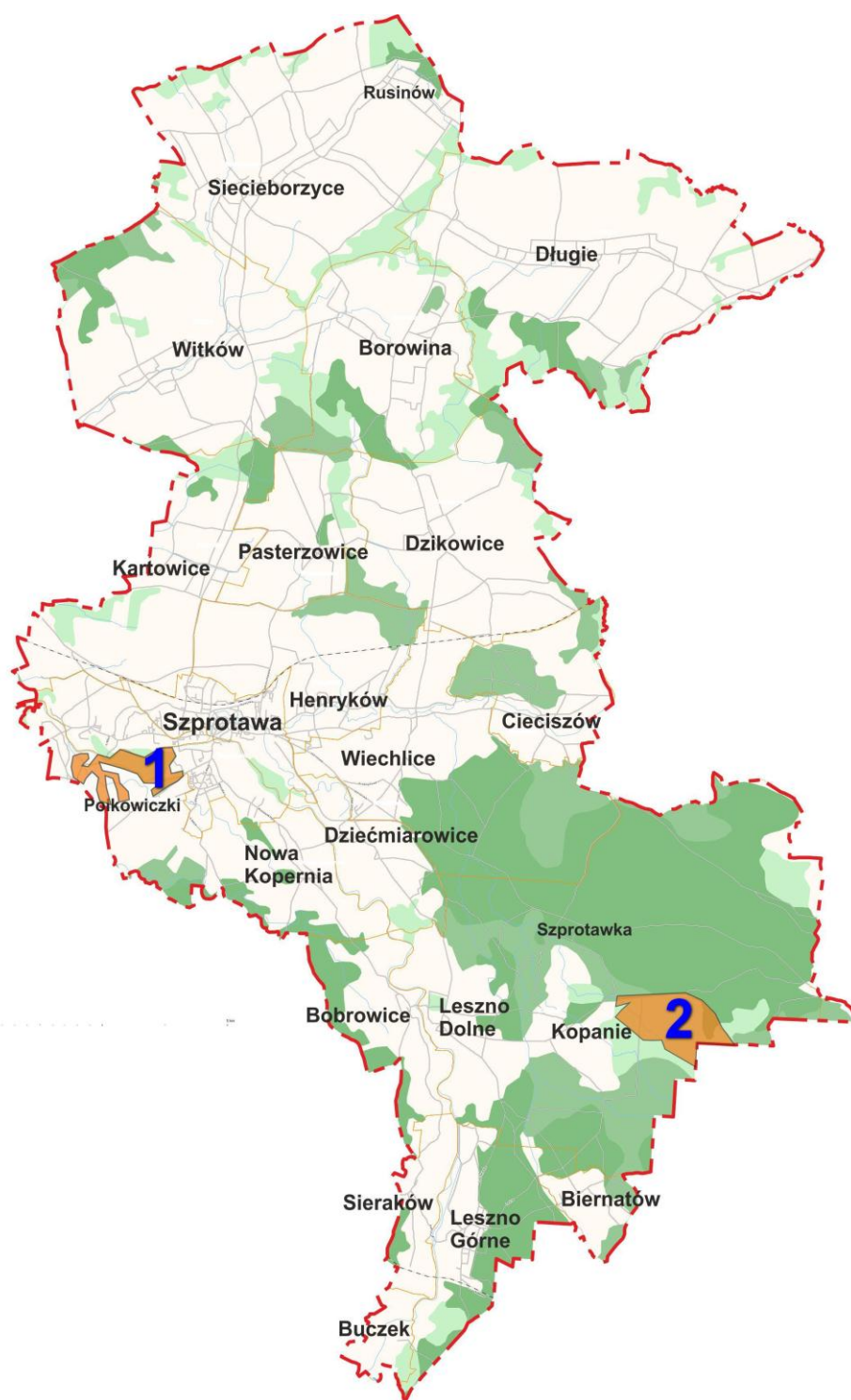




Rys. 8 Mapa Obszarów Chronionego Krajobrazu  
 1. OChK „Dolina Bobru”, 2. OChK „Dolina Szprotawki”.

### 2.5.3. Zespoły Przyrodniczo Krajobrazowe

Uchwałą Nr XI/70/07 Rady Miejskiej w Szprotawie z dnia 31 maja 2007 roku Dz. Urz. Woj. Lub. Nr 73 poz. 1026 z dnia 16 lipca 2007 r. w granicach miasta Szprotawa w ostatnim czasie powstał Zespół Przyrodniczo Krajobrazowy "Park Słowiański".



Rys. 9 Mapa Obszarów Chronionych.

1. Zespół Przyrodniczo Krajobrazowy „Park Słowiański”, 2. rezerwat „Buczyna Szprotawska”.

Głównym elementem krajobrazu Zespołu jest rzeka Bóbr - lewostronny dopływ Odry i jedna z dziesięciu najdłuższych rzek w kraju. Na odcinku przechodzącym przez teren Zespołu posiada klasyfikację rzeki górskiej.

Miasto Szprotawa jest bardzo szczególnym i charakterystycznym punktem w topografii rzeki, która w tym miejscu nie mogąc „sprostać” morenie czołowej skręca 45 stopni, zmieniając kierunek na zachodni.

Zdecydowanie dynamiczny nurt „atakujący” i systematycznie złobiący czoło wspomnianej moreny w okresie polodowcowym, przy jednoczesnym wbijaniu się prawego dopływu – rzeki Szprotawy, doprowadził na odcinku blisko 5 km do wytworzenia się pradoliny osiągającej 2 km i głębokości 6m. To uwarunkowało powstanie płycizn, rozgałęzień i niskich wysepek oraz osłabienie nurtu, a także odkrycie podziemnych cieków funkcjonujących odtąd jako źródła. Na omawianym obszarze zachowały się do czasów współczesnych fragmenty wiekowej dąbrowy, uznawanej za drzewostan naturalny. Kilkadziesiąt dębów, szypułkowych i bezszypułkowych.

Drugim wyróżnikiem krajobrazu omawianego projektu są olsy bagienne porastające żyzne bagienne siedliska o wysokim poziomie wody stojącej, tu: starorzecza i pasy cieków pochodzące z odkrytych źródeł. Ten typ naturalnie powstałego krajobrazu stanowi niemal połowę obszaru projektowanego Zespołu.

Występujące na omawianym terenie zespoły roślinności źródłiskowej ze względu na unikatowość samych siedlisk należą do najcenniejszych przyrodniczo. To tu zarejestrowano stanowisko występowania żółwia błotnego, traszki zwyczajnej i innych gatunków chronionych.

Znaczącą funkcję w kreowaniu omawianego krajobrazu stanowią relikty dawnego ogrodnictwa, w zakresie kształtowania flory polegającego na nasadzeniu w różnych układach różnorodnych typów siedlisk leśnych oraz nasadzeniu gatunków sprowadzonych. Dzięki dawnej działalności ogrodniczej, na obszarze projektowanego Zespołu rejestrujemy egzemplarze sosny wejmutki, choiny kanadyjskiej, dębu błotnego, dębu czerwonego, kasztanowca czerwonego, sosny czarnej, buka purpurowego.

Ze świata fauny najbardziej godne uwagi i jednocześnie bardzo charakterystyczne dla projektowanego Zespołu są ptaki, których występuje tu 70 gatunków. W tym objęte ptasią dyrektywą UE; dzięcioł zielonosiwy, dzięcioł czarny, dzięcioł średni, jarzębatka, muchołówka białoszyja i gęsiorek.

Nie często zdarza się, by krajobraz o wybitnych walorach przyrodniczych przeplatał się z cennymi wyróżnikami kulturowymi, i to we wzajemnym powiązaniu. Mowa o licznych stanowiskach archeologicznych z różnych okresów, wewnątrz i na obwodzie przedmiotowego obszaru. Największy i zarazem najbardziej charakterystyczny jest zlokalizowany w centrum obszaru Gród Chrobrego, przedstawiający się jako częściowo

regularna bryła ziemna o powierzchni ok. 4 ha i wysokości 6 metrów. Przedmiotowy obszar osiada udokumentowaną historię sięgającą średniowiecza.

Projektowany Zespół leży bezpośrednio w strefie badań naukowych mających na celu odnalezienie wczesnośredniowiecznego grodziska Iława, w którym w świetle wiarygodnego przekazu kronikarskiego w roku 1000 polski władca Bolesław Chrobry powitał cesarza niemieckiego Ottona III.

Reasumując bogactwo walorów krajobrazu omawianego obszaru, automatycznie wysuwa się na plan również wielorako cenny walor edukacyjny.

#### **2.5.4. Natura 2000**

Polska, podpisując 16 kwietnia 2003 r. Traktat Ateński, stanowiący podstawę prawną przystąpienia kraju do UE, zobowiązała się do wyznaczenia na swoim terytorium sieci Natura 2000. Przepisy unijne stanowiące podstawę dla tworzenia sieci Natura 2000 zostały wprowadzone do polskiego prawodawstwa poprzez Ustawę z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2009 r. Nr 151, poz. 1220, z późn. zm.), czyniąc Naturę 2000 najmłodszą prawną formą ochrony przyrody w Polsce.

Przygotowania do wprowadzenia sieci Natura 2000 w Polsce rozpoczęły się już pod koniec lat 90. Sporządzono wtedy wstępne analizy zasobów siedlisk i gatunków wymagających ochrony w sieci, a także prowadzono negocjacje odnośnie uzupełnienia przepisów unijnych o siedliska i gatunki wymagające ochrony w Polsce, a nieobecne w krajach starej Unii Europejskiej i w związku z tym nie objęte ochroną ówczesnego prawa unijnego. W działaniach tych uczestniczyli między innymi naukowcy z Instytutu Ochrony Przyrody PAN i Zakładu Ornitologii PAN oraz urzędnicy Ministerstwa Środowiska.

W 2001 r. opracowano na zlecenie Ministerstwa Środowiska „Koncepcję sieci Natura 2000 w Polsce” - dokument zawierający wstępną identyfikację i opisy obszarów, wykazy siedlisk i gatunków oraz form ochrony na obszarach proponowanych do sieci, a także mapy przedstawiające umiejscowienie tych obszarów (w propozycji tej ostoje zajmowały 13,5% powierzchni kraju).

W latach 2002-2003 rozwijano koncepcję sieci Natura 2000 w Polsce. Naukowcy z Narodowej Fundacji Ochrony Środowiska, współpracujący z innymi jednostkami działającymi na rzecz ochrony środowiska przyrodniczego, otrzymywali dane od Wojewódzkich Zespołów Realizacyjnych - grup specjalistów, głównie przyrodników powołanych przez wojewodów do tworzenia koncepcji sieci w poszczególnych województwach. Dane te były zestawiane w formularzach wymaganych przez Komisję

Europejską. W trakcie tworzenia koncepcji sieci nie została przeprowadzona powszechna inwentaryzacja siedlisk i gatunków chronionych, a wszelkie prace oparte były na materiałach publikowanych, dokumentacjach i wiedzy przyrodników, co pozwoliło zaoszczędzić znaczne środki finansowe. Długotrwały proces tworzenia projektu sieci Natura 2000 angażował niemal wyłącznie specjalistów, podczas gdy udział partnerów społecznych i kampania informacyjna na temat tworzonej sieci były zdecydowanie niewystarczające.

Po przeprowadzonych w 2004 r. konsultacjach z gminami, w trakcie których samorzady wyraziły sprzeciw dla przedstawionych propozycji, oraz po interwencji Departamentu Wodnego Ministerstwa Środowiska oraz Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych, rząd polski w maju 2004 r. przekazał Komisji Europejskiej bardzo okrojona w stosunku do projektu wyjściowego koncepcję sieci obszarów siedliskowych Natura 2000. W lipcu 2004r. ukazało się rozporządzenie wyznaczające obszary specjalnej ochrony ptaków z podobnie skromnym zestawieniem obszarów. Ograniczenie sieci Natura 2000 wywołało niezadowolenie środowisk eksperckich i organizacji pozarządowych zaangażowanych wcześniej w jej tworzenie. Efektem tego była publikacja w grudniu 2004 r. opracowania zawierającego krytyczny przegląd zatwierdzonego projektu oraz propozycje uzupełnienia sieci Natura 2000 adekwatnie do kryteriów unijnych (Propozycja optymalnej sieci obszarów Natura 2000 w Polsce – „Shadow List”).

Komisja Europejska po analizie materiałów organizacji uznała, że oficjalna propozycja rządu RP jest niewystarczająca i wystosowała do polskiego rządu ostrzeżenie, a wobec braku zdecydowanych działań naprawczych strony polskiej KE rozpoczęła procedurę naruszeniową w trybie art. 226 Traktatu ustanawiającego Wspólnotę Europejską, wysyłając w kwietniu 2006 r. tzw. letter of formal notice. Ostatnim ostrzeżeniem przed skierowaniem skargi do Europejskiego Trybunału Sprawiedliwości było przesłanie Polsce w grudniu 2006 r. tzw. uzasadnionej opinii. Nie dało to jednak oczekiwanych efektów, w związku z czym w grudniu 2007 r. Komisja wniosła do Trybunału skargę o niewystarczające wyznaczenie obszarów specjalnej ochrony ptaków przez Polskę.

Stanowisko Komisji Europejskiej spowodowało, że sieć Natura 2000 była sukcesywnie uzupełniana w kolejnych latach, a w miarę gromadzenia nowych danych organizacje pozarządowe dopracowały także wspomnianą listę obszarów potencjalnych („Shadow List”). Do końca 2008 r. rząd Polski wyznaczył w drodze rozporządzenia 141 obszary specjalnej ochrony ptaków oraz wysłał do Komisji Europejskiej 364 propozycje specjalnych obszarów ochrony siedlisk, które to zostały zatwierdzone przez Komisję Europejską jako obszary mające znaczenie dla Wspólnoty, stając się „pełnoprawnymi” obszarami Natura 2000.

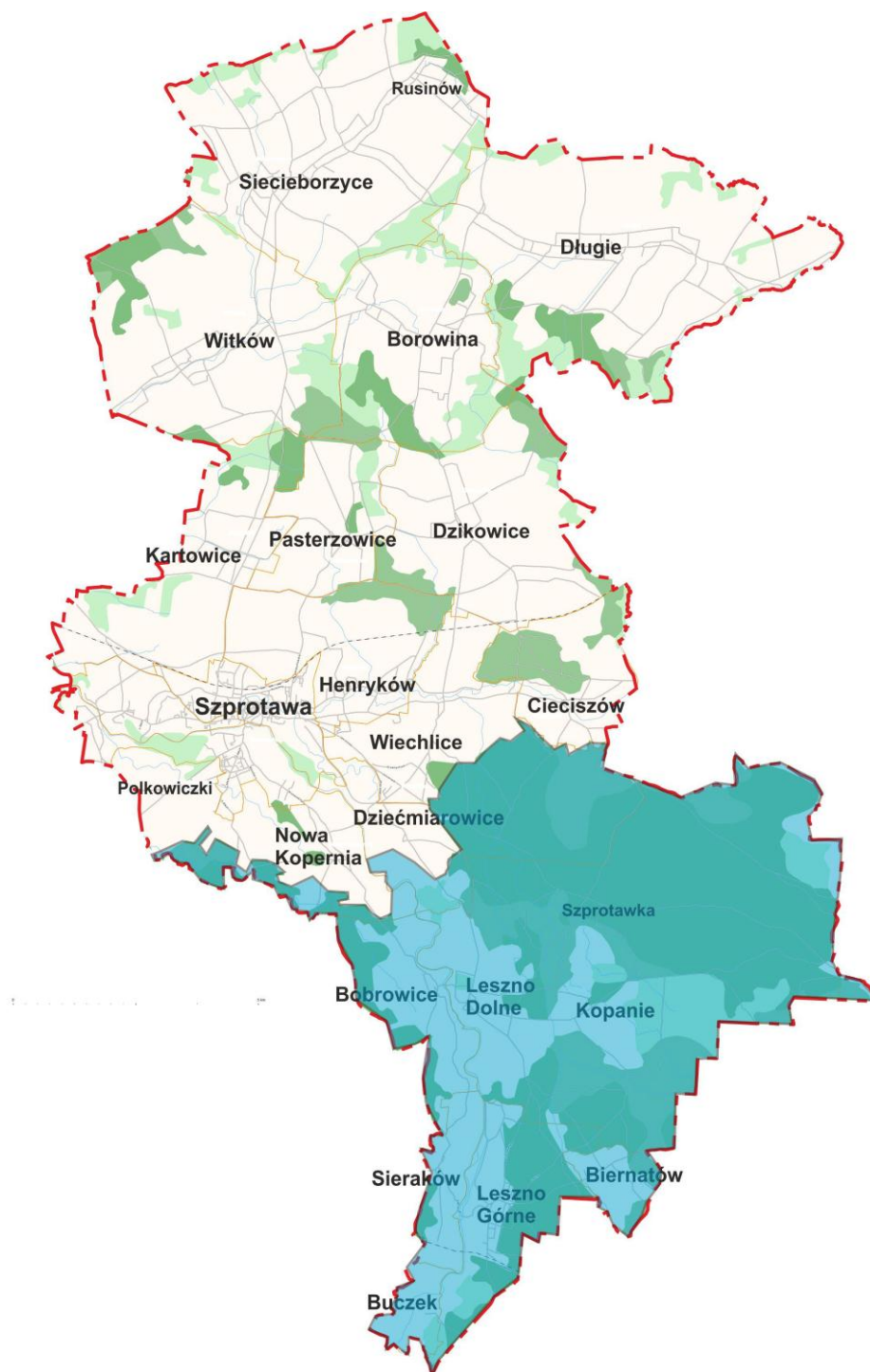
W 2008 r. podjęte zostały prace nad kolejnym rozszerzeniem sieci specjalnych obszarów ochrony siedlisk. We wszystkich województwach powołano Wojewódzkie Zespoły Specjalistyczne, złożone z ekspertów, które opracowały projekt rozszerzenia sieci. W całym kraju specjaliści przeprowadzili badania terenowe, weryfikując i optymalizując poszerzenie sieci. Po przeprowadzeniu konsultacji społecznych i zweryfikowaniu projektów zespołów wojewódzkich przez ekspertów z Instytutu Ochrony Przyrody PAN i Radę Ministrów, w dniu 29 października 2009 r. Minister Środowiska przesłał do Komisji Europejskiej listę 454 nowych obszarów i 77 powiększeń obszarów już istniejących. W rezultacie siedliskowa część sieci wzrosła do 823 obszarów, pokrywając ok. 11% powierzchni lądowej Polski. W wyniku realizacji działań zmierzających do uzupełnienia sieci Natura 2000 wycofana została w 2009 r. skarga z Trybunału Sprawiedliwości Wspólnot Europejskich dotycząca niekompletności sieci Natura 2000 w Polsce.

W dniach 23-25 listopada 2009 r. w Sopocie odbyło się seminarium biogeograficzne Natura 2000 dla obszaru Morza Bałtyckiego. Organizatorem merytorycznym seminarium była Komisja Europejska, natomiast od strony techniczno-logistycznej spotkanie przygotowała Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska. Celem spotkania była ocena kompletności sieci Natura 2000 w obrębie Bałtyku. Analizowano czy poszczególne typy siedlisk i gatunki, bytujące w środowisku morskim, są chronione w wystarczającym stopniu w zaproponowanych obszarach. W wyniku eksperckiej dyskusji przedstawiciele Komisji Europejskiej ustalili, iż sieć Natura 2000 w polskiej części Bałtyku wymaga niewielkich uzupełnień.

W dniach 24-25 marca 2010 r. w Warszawie odbyło się Bilateralne Seminarium Biogeograficzne weryfikujące kompletność sieci specjalnych obszarów ochrony siedlisk w Polsce, podczas którego okazało się, że nadal nie wszystkie gatunki i siedliska są wystarczająco chronione i wskazano konieczność uzupełnień, których skala jest już jednak niewielka w porównaniu do początkowych braków. Strona polska odebrała gratulacje od Komisji Europejskiej za znaczne przyśpieszenie prac, wynikające z działalności Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska.

Obecnie w Polsce sieć Natura 2000 zajmuje prawie 1/5 powierzchni lądowej kraju. W jej skład wchodzi: 845 obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty (obszary "siedliskowe" - przyszłe specjalne obszary ochrony siedlisk) oraz 145 obszarów specjalnej ochrony ptaków. Największym obszarem Natura 2000 jest obszar chroniący ptaki PLB020005 "Bory Dolnośląskie". Obszar ten zajmuje większą część południową gminy. Jego granice zaczynają

się na wysokości wsi Cieciszów, Wiechlice, Nowa Kopernia i zajmują cały teren Borów Dolnośląskich.



Rys. 10 Mapa Obszarów Natura 2000 Bory Dolnośląskie

Obszar znajduje się w przeważającej części (73% powierzchni) w województwie dolnośląskim-region jeleniogórski (67%) i legnicko-głogowski (6%) oraz w województwie lubuskim-region zielonogórski (27%). Obejmuje teren gmin: Małomice, Żagań, Iłowa,

Wymiarki, Osiecznica, Szprotawa, Niegosławice, Przemków, Radwanice, Gozdnicza, Węglińiec, Bolesławiec, Chocianów, Gromadka, Pieńsk, Nowogrodziec, Chojnów.

Bory Dolnośląskie obejmują jeden z największych w Polsce zwartych kompleksów leśnych. Obszar położony jest głównie na Nizinie Śląsko-Łużyckiej, południowa jego część wkracza w niewielkim stopniu na teren Pogórza Izerskiego. Bory leżą w dorzeczu Odry, a główną rzeką regionu jest Bóbr, do którego uchodzą Kwisa, Czarna Wielka i Czarna Mała. Zachodnia część obszaru znajduje się w zlewni Nysy Łużyckiej.

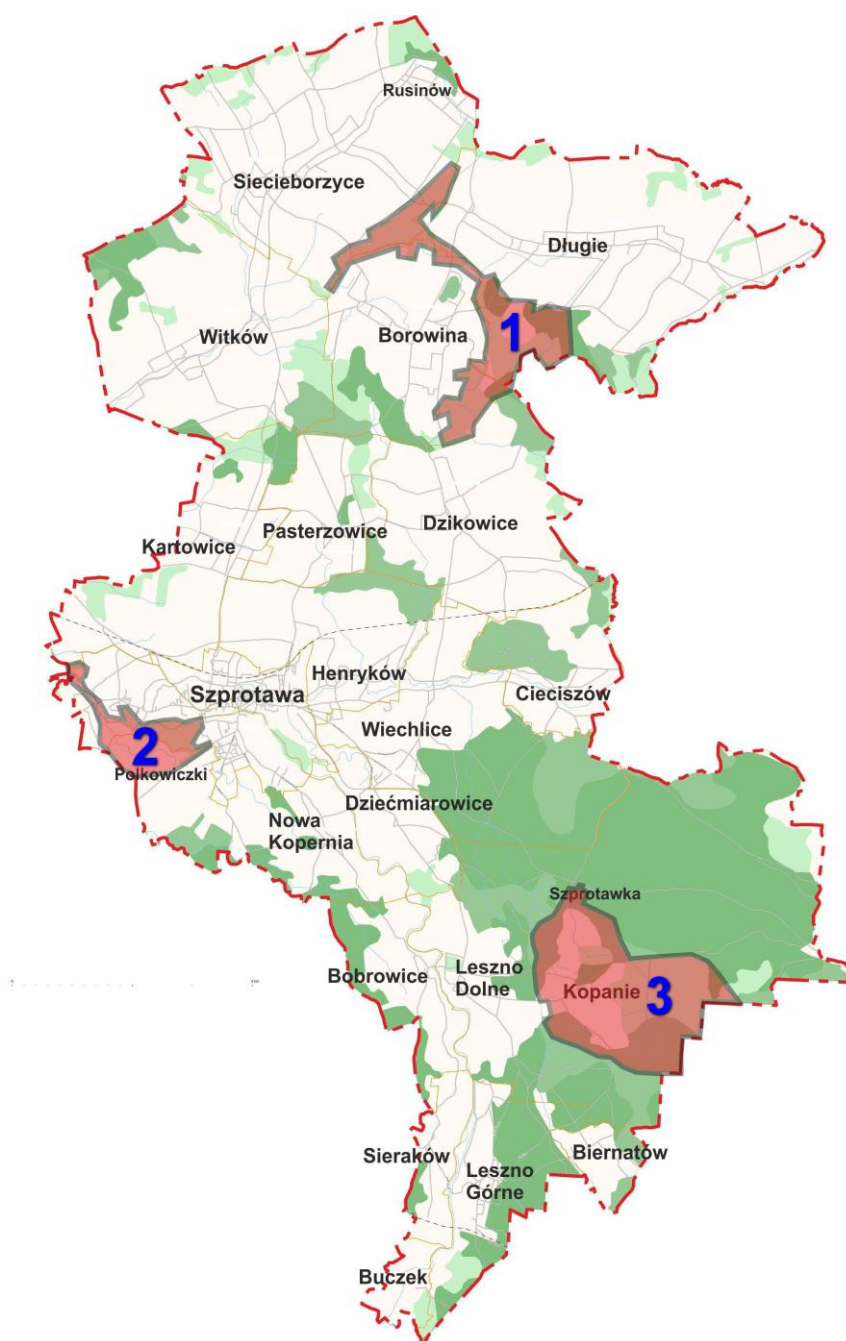
Dominują tu ubogie, piaszczyste siedliska borowe. Drzewostan budują bory sosnowe z ubogim runem, w którym rosną głównie wrzosi i borówki. W piętrze podszytu występują jedynie żarnowiec i jałowiec. Dominującym gatunkiem jest sosna z domieszką dębów, brzozy, buka oraz jodły i świerka. Na żyzniejszych siedliskach występują płaty borów mieszanych

i fragmenty lasów liściastych: buczyn i grądów. W okolicy Węglińca znajdują się kompleksy stawów rybnych – Stawy Parowskie. Urozmaiceniem terenu są stanowiska kosodrzewiny na torfowiskach oraz rozległe wrzosowiska i brzeziny w rejonie Świętoszowa, a na zagłębieniach fragmenty olsów.

W ostoi stwierdzono występowanie 19 lęgowych gatunków ptaków wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej. 9 gatunków ptaków zostało umieszczonych na liście ptaków zagrożonych w Polskiej czerwonej księdze zwierząt. Bory są najważniejszą w południowo-zachodniej części Polski ostoją bielika *Haliaeetus albicilla*, cietrzewia *Tetrao tetrix tetrix* i głuszca *Tetrao urogallus*. Na obszarze stwierdzono występowanie jednej z największych liczebnie populacji włochatki *Aegolius funereus* i sóweczki *Glaucidium passerinum* spośród wszystkich ostoi ptaków w Polsce. Ta znaczna liczebność włochatki i sóweczki to występowanie 80 par lęgowych. Wiele fragmentów obszaru Bory Dolnośląskie chronionych jest w formie rezerwatów oraz uznanych zostało za specjalne obszary ochrony siedlisk Natura 2000.

Kolejnym obszarem jest Natura 2000 PLH080007 "Buczyna Szprotawsko - Piotrowicka, która ma za zadanie ochronę siedlisk. Obszar ten znajduje się na południe od wsi Szprotawka a swym zasięgiem obejmuje rezerwaty Buczyna Szprotawska i Piotrowicka.





Rys. 11 Mapa Obszarów Natura 2000

1. Borowina, 2. Małomickie łęgi, 3. Buczyna Szprotawsko – Piotrowicka.

Obszar znajduje się na granicy województwa dolnośląskiego i lubuskiego, w regionie jeleniogórskim i zielonogórskim, między Szprotawą i Piotrowicami. Ostoja obejmuje kompleks lasów liściastych i mieszanych, z dużym udziałem starodrzewi, stanowiący wyspę wśród borowego krajobrazu Borów Dolnośląskich. Przylegają do nich płaty kwaśnych dąbrów, wilgotnych borów i dąbrów, nadrzecznych łęgów oraz łąk trzęślicowych i wilgotnych łąk ze stanowiskami pełnika europejskiego *Trollius europaeus* w dolinach rzek.

W obszarze stwierdzono występowanie 8 siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG (zajmujących łącznie 66% powierzchni ostoi). Znajduje się tu kresowe stanowisko żyznej buczyny sudeckiej. Jest to jeden z nielicznych w Polsce fragmentów buczyny (starodrzew w wieku powyżej 160 lat) w naturalnie funkcjonującym ekosystemie i jeden z cenniejszych rezerwatów buczynowych w Polsce. Występuje 5 gatunków z Załącznika II dyrektywy, w tym rzadki w Polsce chrząszcz jelonek rogacz *Lucanus cervus*. Znajduje się tu też jedno z trzech stwierdzonych w zachodniej Polsce stanowisk popielicy. Następne dwa obszary Natura 2000 są stosunkowo nowe, które zostały utworzone 3 lata temu. Pierwszy PLH080046 "Małomickie Łęgi" o powierzchni 993 ha znajduje się w dolinie rzeki Bóbr, chroniąc siedliska przyrodnicze. Obszar na terenie gminy rozpościera się od ul. Parkowej w Szprotawie w stronę granicy z gminą Małomice. Obszar obejmuje dolinę środkowego biegu Bobru, na odcinku od miasta Szprotawy do południowo-wschodnich granic miasta Żagania. Dolina Bobru ma charakter naturalny z meandrami i starorzeczami i stosunkowo głęboko wciętym korytem oraz tarasami zalewowymi i naturalnymi stromymi skarpami, szczególnie na prawym brzegu, w części północnej. Dolina rzeki jest ograniczona wałami przeciwpowodziowymi. W dolinie rosną lasy – 73% powierzchni terenu, głównie liściaste i mieszane (grąd środkowoeuropejski, łągi wiązowo-jesionowe, a bardzo rzadko wierzbowe i topolowe). 18% powierzchni obszaru zajmują pola i użytki zielone. Obszar ma duże znaczenie dla zachowania ciągłości korytarza ekologicznego doliny rzeki wraz z występującymi tu licznymi biocenozami grądu środkowoeuropejskiego. Ponadto, jest ostoją stosunkowo licznej populacji bobra europejskiego i wydry oraz trzepli zielonej.

Ostatni i najmniejszy obszar Natura 2000 to PLH080046 "Borowina" o powierzchni 512,2 ha, który zasięgiem swym obejmuje lasy pomiędzy miejscowościami Witków, Siecieborzyce, Długie, Borowina i Dzikowice.

Obszar obejmuje mozaikę grądów i łąk, leżących w dolinie Suchej Wody, która jest dopływem Szprotawy. Obszar głównie porastają lasy: liściaste 81%, iglaste 6%. Siedliska łąkowe i zaroślowe zajmują 7%, a siedliska rolnicze – 6%.

Jest to unikatowe w skali regionu miejsce występowania bezkręgowców z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej: przelatki matorny (jedyne stanowisko na Ziemi Lubuskiej), czerwończyka nieparka i pachnicy dębowej. Siedliskiem pachnicy dębowej jest starodrzew z dużym udziałem drzew martwych i dziuplastych – tu właśnie występują stare, bardzo dobrze zachowane, wilgotne grądy środkowoeuropejskie oraz bardzo dobrze wykształcone

łągi olszowo-jesionowe oraz łągi dębowo-wiązowo-jesionowe. Spośród kręgowców wymienionych w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej występuje piskorz.

## **2.6. Roślinność**

Żyzne lasy bukowe tworzą w Polsce dwa główne zespoły: żyzną buczynę karpacką i żyzną buczynę Sudecką oraz na Wyżynie Krakowsko – Częstochowskiej. Niżowe stanowiska tego typu lasu nie są sklasyfikowane nawet w literaturze fachowej. Na obszarze gminy Szprotawa, wyróżnić należy płaty buczyny sudeckiej w formie podgórskiej wyróżniającej się udziałem gatunków niżowych, wspólnych z grądami, co ma miejsce w rezerwacie „Buczyna Szprotawska”. Cechą charakterystyczną buczyn jest jednowarstwowy, zwarty, wysokopienny drzewostan, złożony prawie wyłącznie z buka Niewielką domieszka stanowią klony, jawory i lipy drobnolistne. Powoduje to bardzo silne zacienienie dna lasu, stąd prawie zupełnie brak warstwy krzewów a rośliny zielne runa, głównie tzw. geofity, wegetują intensywnie przed rozwojem liści buków. Później silne zacienienie wytrzymują jedynie mszaki.

Roślinność obszaru gminy Szprotawa reprezentowana jest przez wiele cennych i zagrożonych gatunków. Na terenie tym występuje około 40 gatunków roślin całkowicie objętych ochroną oraz około 15 gatunków chronionych częściowo. Wymienić należy między innymi; wawrzynek wilczelyko, przedstawiciele paproci długosz królewski i podrzeń żebrowiec, kruszczyk szerokolistny, pełnik europejski (drugie stanowisko w województwie lubuskim), śniadek bładaszkowaty, dziewięciśli bezłodygowy, naparstnica zwyczajna i purpurowa, goździk piaskowy, gnidosz rozesłany, podkolan biały, arnika górską, wrzosiec bagienny, widłaki goździsty, jałowcowaty, torfowy, spłaszczony i prawdopodobnie widłak wroniec, rosiczki okrągłolistna, długolistna, grązel żółty. Na terenie gminy został odnotowany stanowiska pomocnika bładaszkowatego który ostatni raz notowany był w latach 30.

W lasach gminy Szprotawa znajdują się również stanowiska, sosny Banksa, sosny czarnej, smołowej, wejmutki oraz cisa, daglezi i jodły.

Z wśród roślin częściowo chronionych warte uwagi są; kruszyna pospolita, bagno zwyczajne, kalina koralowa, paprotka zwyczajna, porzeczek czarna, kocanka piaskowa, marzanka wonna, kopytnik pospolity, pierwiosnka lekarska.



Rys. 12 Storczyk krwisty okolice wsi Dzikowice

Do gatunków nie objętych ochroną, ale w dużej mierze decydujących o różnorodności florystycznej gminy Szprotawa należą między innymi; czermień błotna, boborek trójlistkowy, jeżogłówka mniejsza, czworolist pospolity, żurawina błotna, fiołek błotny, modrzewnica zwyczajna, gruszyca jednokwiatowa, mniejsza, jednostronna i okrągłolistna. Są to gatunki związane z zagrożonymi siedliskami podmokłymi.

Licznie reprezentowana jest grupa porostów. Do gatunków chronionych należą; chrobotek reniferowy, leśny, płucnica islandzka, kędzierzawa.



Rys. 13 Rosiczka pośrednia

Lasy gminy Szprotawa obfitują w różne gatunki grzybów. Pośród powszechnie uznawanych przez grzybiarzy gatunków (borowik szlachetny, koźlarz babka, pieprznik jadalny i podgrzybek brunatny) znajdują się gatunki chronione, lecz zrywane i niszczone m.in. szmaciak gałęziasty, smardz jadalny, rydz czy też trujący sromotnik bezwstydnny.

Gatunki hub są mniej licznie reprezentowane ze względu na brak rozkładającego się drewna, wymienić należy tu borowca dętego, łysiczkę, pstrówkę żółtawą oraz gwizdosza frędzelkowatego i rudawego gatunki wpisane do Czerwonej listy zagrożonych w Polsce.

Znajdują się tu również stanowiska promieniaka wilgociomierza, który charakteryzuje się zmiennością położenia swych ramion w stosunku do warunków pogodowych.

Na terenie Gminy Szprotawa występuje 20 zbiorowisk wymienionych w rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie określenia rodzajów siedlisk przyrodniczych podlegających ochronie oraz wymienione w Dyrektywie Siedliskowej Unii Europejskiej.

- Wilgotne obniżenia międzywymowe,
- Wydmy śródlądowe,
- Półnaturalne murawy kserotermiczne,
- Wilgotne łąki trzęślicowe,
- Ziołorośla okrajkowe,
- Naturalne, eutroficzne zbiorowiska wodne
- Zbiorowiska włosieniczników,
- Suche wrzosowiska,
- Łąki świeże ekstensywnie użytkowane,
- Torfowiska wysokie z rosiczką,
- Torfowiska przejściowe,
- Pła mszarne
- Żyzne buczyny
- Kwaśne buczyny,
- Grądy subantlantyckie
- Bory i lasy bagienne
- Lasy łęgowe,
- Suche bory chrobotkowe,
- Olsy,
- Łozowiska,
- Źródlika

## **2.7. Zwierzęta**

W gminie Szprotawa wykazano występowanie następujących grup bezkręgowców: 343 gatunki owadów, 14 gatunków ślimaków, 7 gatunków skorupiaków, w tym dwóch gatunków raków. Przedstawicielem kręgowstnych jest minóg strumieniowy. Kręgowce to 271 gatunków, w tym 36 gatunków ryb, 13 gatunków płazów, 7 gatunków gadów, 172 gatunki ptaków (z tego lęgowych 147, prawdopodobnie lęgowych 5, przelotne i zalatujące 20 gatunków) oraz 43 gatunki ssaków.

Raki reprezentowane są przez dwa gatunki tj. raka szlachetnego zwanego rzeczonym, który jest coraz bardziej wypierany przez ekspansywny gatunek skorupiaka raka amerykańskiego pręgowanego. Najpopularniejsze gatunki ślimaków to winniczek, wstężyk ogrodowy i gajowy oraz pomrów wielki.



Rys. 14 Pachnica dębowa

Z owadów najbardziej interesujące gatunki to: motyle paź królowej, witeź żeglarz oraz z rodziny chrząszczy, jelonek rogacz, kozioróg dębosz i pachnica dębowa.

Na terenie gminy stwierdzono występowanie 13 gatunków płazów, Najczęściej występująca to żaba trawa, zielona, wodna, jeziorkowa i śmieszka, a także ropucha szara, paskówka i traszka zwyczajna. Najrzadziej występuje rzekotka drzewna.

Gady na terenie gminy Szprotawa są reprezentowane przez: jaszczurkę zwinkę i żyworodną, padalca zwyczajnego, zaskrońca zwyczajnego, żmiję zygzakowatą i najrzadszego niejadowitego węża gniewosza pospolitego. Największe skupiska gadów na terenie gminy znajdują się w okolicach wsi Buczek i na byłym lotnisku w Wiechlicach.



Rys. 15 Żmija zygzakowata

W rzekach i zbiornikach wodnych na terenie Gminy Szprotawa wykazano 36 gatunków ryb i jeden gatunek minoga. Ochronie prawnej podlegają troć wędrowna, różanka, kiełb

białopłetwy, śliz, strzelba potokowa, minóg strumieniowy, koza i głowacz białołetwy. Główne siedliska ryb z terenu gminy to rzeka Bóbr i Szprotawa, zbiorniki powyrobowiskowe na Buczku i tzw. Glinianka w Szprotawie.

Ornifauna jest najbogatszą w gminie gromadą kręgowców. Lista gatunków stwierdzonych przynajmniej raz, liczy sobie 172 gatunki, z których 147 to lęgowe.

Zaznaczające się wyraźnie zróżnicowanie terenu gminy Szprotawa na kilka zasadniczych środowisk znalazło odbicie w występowaniu odrębnych lęgowych zgrupowań ptaków. Zgrupowania te charakteryzują się głównie pod kątem składu gatunkowego i występowania gatunków charakterystycznych. Należy wymienić tu następujące zgrupowania ptaków wymieniając gatunki rzadkie i zagrożone.

- ptaki terenów leśnych, szczególnie cenne to dzięcioł czarny, zielony i zielonosiwy. Bielik, Kania ruda, sokół Kobuz i Bocian czarny. Z sów to sóweczka i włośchatka,

- ptaki zbiorników wodnych i otwartych terenów podmokłych, miejsca żerowania dla bielika, rybołowa, kani rudej, bociana czarnego, błotniaka zbożowego i orlika krzykliwego. Gatunki lęgowe to perkoz rdzawoszyi, cyranka, cyraneczka, gągoł, nurogęś, brzęczka, remiz, wodnik, zielonka, bączek, łabędź niemy i krzykliwy.



Rys. 16 Pustułka

- ptaki piaszczystych terenów odkrytych, porośniętych wrzosem, miejscami zarastającymi podrostem drzew i nieużytków, gatunki charakterystyczne to białorzzytka, pokląskwa, świergotek polny, lerka oraz dzierzba srokosz.

- ptaki otwartych łąk, to potrzos, rokitniczka, czajka, bekas kszyc, derkacz, pliszka żółta i żuraw.
- ptaki łąk zakrzewionych, to pokrzewka jarzębata, świerszczak, gąsiorek, trznadel, łożówka, piecuszek, żuraw, błotniak zbożowy i stawowy.
- ptaki zwartych zarośli wierzbowych, to słowik szary i rdzawy, gajówka, wilga, żuraw, dzięciołek,
- ptaki szuwarów i turzycowisk, to przede wszystkim żuraw, błotniak stawowy, wodnik, zielonka, łyska.
- ptaki osiedli ludzkich, to gawrony, kawki, jerzyki i jaskółki oknówki oraz sokół pustułka.

Teriofauna reprezentowana jest przez 43 gatunki ssaków w tym 6 gatunków nietoperzy.

Niewątpliwie najbardziej interesującym gatunkiem ssaka, który od około 5 lat pojawił się ponownie w Borach Dolnośląskich jest wilk. Drapieżnik ten w latach 60 został doszczętnie wytępiony w tym rejonie. Obecnie na terenie borów znajduje się 5 watach. Najbliższa z nich znajduje się na terenie poligonu świetoszowskiego i średnio liczy sobie 5-7 osobników. Chociaż teren gminy nie jest tzw. częścią centralną rodziny wilczej, to często można znaleźć tropy i ślady wilków w okolicach Bobrowic, Kopanego, Szprotawki, Leszna Dolnego, Leszna Górnego, Sierakowa ale również w lasach 1,5 km na południe od ul. 3-Maja.



Rys. 17 Wilk okolice wsi Biernatów

Na uwagę zasługuje również liczna populacja popielicy i jedna z niewielu na terenie kraju. Ostoją tego gryzonia jest rezerwat Buczyna Szprotawska.





Rys. 18 Jeleń europejski

Pozostałe gatunki ssaków to zwierzęta pospolite takie jak: jeleń, sarna, dzik, lis, kuna domowa i leśna, tchórz, gronostaj i łasica. W ostatnich latach na terenie gminy wzrosła populacja bobra i wydry, gatunki te są pod ochroną. Jednak największy wzrost populacji można odczuć w przypadkach dzików, które coraz częściej czynią szkody na terenie samego miasta. Przyczyną wzrostu populacji dzików jest to, że lochy mają dwa mioty w ciągu roku a limit odstrzałów jest zbyt mały. Pojawianie się dzików na terenach miejskich jest związane z zalesianiem śródleśnych łąk oraz brakiem poletek uprawnych w kompleksach leśnych.

Na terenie gminy odnotowano 3 gatunki ssaków ekspansywnych, które uciekły z hodowli są to, jenot, norka amerykańska oraz szop pracz.

## **2.8. Walory kulturowe**

Miasto posiada bardzo bogatą historię sięgającą roku 1000-go oraz szereg interesujących zabytków świadczących o minionej świetności tego miasta.

Pierwszą źródłowo udokumentowaną wiadomość o ziemi szprotawskiej znajdujemy w "Kronice" Thietmra z Mersenburga (około 975 do 1018)). Thietmar opisuje pielgrzymkę cesarza Ottona III do Polski, do gnieźnieńskiego grodu świętego Wojciecha w roku 1000. Bolesław Chrobry przywitał cesarza w Iławie nad Bobrem. Dzisiaj Iława stanowi zachodnią dzielnicę miasta Szprotawa.

Nadanie praw magdeburskich Szprotawie zawdzięczamy głogowskiemu księciu, piastowiczowi Konradowi I. Po raz pierwszy miasto, jako " civitas Sprotav" występuje w źródle w roku 1260. Magistrat szprotawski pojawia się po raz pierwszy w dokumencie w roku 1299. Najstarszy "regulamin rady" - z roku 1319. Do najbardziej znaczących cechów w mieście należeli piekarze, szewcy i przede wszystkim sukiennicy.

Prawo bicia własnej monety Szprotawa uzyskała na początku XV stulecia - w roku 1404. W tym też okresie miasto znacznie powiększyło stan posiadania przez kupno leżących wokół miasta wsi i folwarków.

Miasto na przestrzeni dziejów było polskim, czeskim i węgierskim. W roku 1526 przeszło we władanie Habsburgów. Dwa lata wcześniej dokonana się w Szprotawie reformacja. Rozwój miasta zakłóciły wydarzenia wojny 30-letniej. Nałożone kontrybucje wojenne, częste przemarsze wojsk, grabieże, kwatrowanie wojsk doprowadziły to kwitnące miasto do ruiny. Najgorsze czasy nadeszły, kiedy do miasta wkroczyły wojska cesarskie Albrechta Wallensteina. Wielki pożar Szprotawy w roku 1672 dopełnił reszty. Z wielkim trudem i dzięki energicznemu działaniu burmistrza Augusta Dantza miasto zostało odbudowane.

W roku 1740 Szprotawa przeszła pod pruskie panowanie. Trwająca w latach 1756-1763 wojna siedmioletnia ponownie dotkliwie zniszczyła gospodarczo miasto. Dopiero pruska reforma miast z roku 1808 przyniosła względną stabilizację. Sekularyzacja klasztoru szprotawskich magdalenek w roku 1810 przyniosła miastu duże zdobycze ziemskie. Miasto należało pod względem posiadłości ziemskich do największych właścicieli dóbr w Prusach.

18 września 1806 r. urodził się w Szprotawie Heinrich Rudolf Konstanty Laube, bezsprzecznie należący do najznakomitszych pisarzy niemieckich epoki postromantycznej. W roku 1895 miasto postawiło Laubemu pomnik.

Ze Szprotawy pochodził także światowej sławy paleobotanik Heinrich Robert Göppert. Związany z miastem był historyk i archiwista Felix Matuszkiewicz, którego liczne publikacje dotyczące historii miasta są nieocenione w badaniach nad historią Szprotawy.

Walki toczące się wokół miasta i w samym mieście w lutym 1945 roku ponownie doprowadziły do znacznych zniszczeń. Dzieło odbudowy miasta podjęto natychmiast po zakończeniu wojny.

Krajobraz kulturowy gminy Szprotawa jest materialnym świadectwem bogatej historii terenu gminy, wynikiem ścierania się wpływów niemieckich, polskich i czeskich. Zachowane elementy krajobrazu obejmujące budowle rezydencjonalne, sakralne, użyteczności publicznej, układy przestrzenne wsi, zabytkowe cmentarze stanowią charakterystyczne rysy krajobrazu gminy, które podkreślają jej odrębność i wyjątkowość. Bardzo bogata historia w połączeniu z walorami krajobrazowymi składa się one na potencjalną wartość, która odpowiednio promowana, może stanowić o atrakcyjności turystycznej gminy.

Podobno Szprotawa nazywana była małą Wenecją ze względu na dwie rzeki, które przepływają przez miasto – Szprotawę i Bóbr. Dojeżdżając do serca gminy już z daleka zobaczyć można dwie wieże ratusza – ewenement na skalę kraju. W dodatku wschodnia

wieża jest krzywa, a więzieni w jej wnętrzach mieszkańcy 200 lat temu zostawili napisy na ścianach. W gminie nie brakuje tajemniczych miejsc. Spore ślady po dawnej świetności pałaców i dworów odnaleźć można w miejscowościach: Borowina, Długie, Cieciszów, Leszno Dolne, Siecieborzyce, Witków i Wiechlice.

Zabytki architektury na terenie miasta:

- Dwuwieżowy ratusz, XIV wiek,



Rys. 19. Ratusz

- Kościół katolicki pw. WNMP, XIII wiek,
- Kościół poewangelicki, XVIII wiek, wzniesiony na fundamentach zamku piastowskiego,
- Kościół późnoromański pw. Św. Andrzeja, XIII wiek,
- Kościół późnoromański pw. Jezusa Zbawiciela Świata, XIII wiek,
- Budynek Bramy Żagańskiej, XIV wiek,
- Fragmenty murów obronnych, XIV wiek,
- Budynek szkoły ewangelickiej z zegarem słonecznym, XVIII wiek,
- Stare miasto – zachowany dawny układ ulic z kamieniczkami,
- Gród „Chrobry”, XI/XII wiek,
- Krzyż pokutny z mieczem, XIII wiek,
- Huta – zabytki architektury industrialnej, XIX wiek,
- Koszary miejskie, XIX/XX wiek,
- Wieża ciśnień, XIX wiek.

Zabytki na terenie Gminy Szprotawa:

- Borowina – kościół pw. Św. Bartłomieja, XIII wiek,
- Cieciszów – zespół pałacowy, XVIII wiek,
- Wiechlice – zespół pałacowy, XVIII wiek,
- Dzikowice – kościół, XIII wiek,

- Henryków – zespół pałacowy, XVIII wiek,
- Długie – ruina kościoła, XIII wiek,
- Długie – kościół neogotycki, XIX wiek,
- Długie – pałac, XVIII wiek,
- Leszno Dolne – kościół katolicki, XVII wiek,
- Leszno Dolne, ruina kościoła poewangelickiego, XVIII wiek,
- Wały Śląskie – ziemne wały celne, XVII wiek, Leszno Dolne, Biernatów, Sieraków,
- Witków – wieża rycerska,
- Witków – kościół, XIII wiek,
- Szprotawka – drewniana wiata odpoczynkowa w rezerwacie, XIX wiek,
- Wiechlice (lotnisko) – zabytki sztuki militarnej (pas startowy, hangary, schrony, magazyn atomowy),
- Wiechlice (lotnisko) – pomnik martyrologii,
- Wiechlice (wieś) – kamienne drogowskazy,
- Nowa Kopernia – kamienne drogowskazy,
- Cieciszów – kamienne drogowskazy,

## **MUZEA**

- Muzeum Ziemi Szprotawskiej, w Bramie Żagańskiej przy ul. Świerczewskiego 20
- Izba Historii w Szprotawie, ul. Niepodległości 15
- Skansen maszyn i urządzeń rolniczych w Henrykowie

## **2.9. Infrastruktura komunikacyjna**

### **2.9.1. Drogi kołowe**

Siec drogowa na terenie Gminy Szprotawa tworzą ogólnodostępne drogi publiczne, które dzieli się na następujące kategorie:

- drogi krajowe,
- drogi wojewódzkie,
- drogi powiatowe,
- drogi gminne.

Na terenie gminy Szprotawa znajduje się 153,15 km dróg zaliczonych do kategorii dróg gminnych. Z tego o nawierzchni twardej 47,8 km i gruntowej 105,35 km. Z tego w mieście Szprotawa jest 26,49 km (20,23 km o nawierzchni twardej, 6,26 km gruntowej). Część

nawierzchni twardych znajduje się w złym stanie technicznym i wymaga modernizacji (drogi: we wsi Dziećmiarowice, Pasterzowice, Borowina – Witków, ulice: Podgórna, Sądowa, Koszarowa, Moniuszki, Kasprowicza, Odrodzonego Wojska Polskiego, i Pl. Ewangelicki, ul. Świerczewskiego).

Tab. 4 Podział dróg

Kategoria drogi	Gmina			Miasto		
	Ogółem w km	Nawierzchnia twarda w km	Nawierzchnia gruntowa w km	Ogółem w km	Nawierzchnia twarda w km	Nawierzchnia gruntowa w km
Krajowa	23,552	23,552	-	3,054	3,054	-
Wojewódzka	22,00	22,00	-	-	-	-
Powiatowa	61,917	54,641	7,276	7,346	7,345	-
Gminna	126,66	27,57	102,09	26,49	20,23	6,26

Źródło: dane Urzędu Miejskiego Szprotawa

Drogi gminne nie posiadają istotnego znaczenia dla komunikacji samochodowej, spełniają rolę uzupełniającą lub gospodarczą poprzez dodatkowe połączenie ze sobą miejscowości. Na terenie gminy poza miejscowościami Leszno Górne, Leszno Dolne, Pasterzowice i Borowina brak jest chodników o nawierzchni twardej.

Ważniejsze połączenia drogowe:

- droga krajowa nr 12 (Granica Państwa – Żary – Szprotawa – Lubin)
- drogą krajową nr 12 i drogą wojewódzka nr 297 (Nowa Sól – Bolesławiec) dojazd do autostrady nr 3 (odległość od Szprotawy 27 km)

Komunikacja autobusowa ze Szprotawy dociera do Zielonej Góry, Poznania, Wrocławia, Koszalina, Gorzowa Wlkp., Jeleniej Góry, Szczecina, Bolesławca, Żar, Nowej Soli.

Przewoźnicy obsługujący linie autobusowe to PKS Nowa Sól, Zielona Góra, Żary, Bolesławiec, Szczecin, INTERTRANS Głogów i MZK Żagań.

Szprotawa posiada obwodnicę miasta wschód – zachód w ciągu drogi krajowej nr 12, która znacznie poprawiła warunki i bezpieczeństwo ruchu oraz wyeliminowała uciążliwości związane z przejazdem ruchu tranzytowego przez centrum miasta. Ponadto w trakcie wykonywania jest projekt techniczny drugiej części obwodnicy miasta Szprotawy północ – południe w ciągu drogi krajowej nr 12. Budowa w/w obwodnicy będzie miała duże znaczenie szczególnie dla ruchu tranzytowego.

## 2.9.2. Transport kolejowy

Ze Szprotawy brak jest bezpośrednich przewozów pasażerskich. Najbliższe dworce kolejowe dla przewozów pasażerskich znajdują się w Małomicach, Lesznie Górnym i w Żaganiu.

Przewozy towarowe odbywają się na linii kolejowej relacji Głogów – Żagań – dworzec kolejowy w Szprotawie

Czynniki ekonomiczne, społeczne i eksploatacyjne spowodowały, że w ostatnich latach obniżyło się zainteresowanie transportem kolejowym, tak osobowym, jak i towarowym. Poza względami ekonomicznymi transport kolejowy jest przyjazny dla środowiska. Mając na uwadze możliwość wystąpienia zjawiska ponownego zainteresowania się społeczeństwa przewozami kolejowymi i funkcjonowaniu transportu kolejowego należy podchodzić z dużą ostrożnością do likwidowania linii kolejowych.

## **2.10. Infrastruktura techniczna**

### **2.10.1. Zaopatrzenie w energię elektryczną i gaz**

Obszar Gminy Szprotawa zasilany jest dwoma napowietrznymi liniami wysokiego napięcia 110 kV z przewodami o przekroju 240 mm<sup>2</sup>, o dopuszczalnym obciążeniu prądowym w okresie letnim 325 A:

- relacji Szprotawa - Przemków o długości 16 km,
- relacji Szprotawa - Żagań o długości 25 km.

Wymienione linie dystrybucyjne zasilają Główny Punkt Zasilania zlokalizowany przy ul. Szpitalnej, wyposażony w dwa transformatory 110/20 kV, o zainstalowanej mocy transformacji 2x16 MVA. Na terenie gminy Szprotawa PSE Operator nie posiada infrastruktury przesyłowej NN.

#### **Linie SN i stacje transformatorowe**

Dostawa energii elektrycznej dla poszczególnych odbiorców z terenu Gminy Szprotawa odbywa się kablowymi i napowietrznymi liniami średniego napięcia 20 kV. W sieci ENEA Operator Sp. z o.o. na terenie Gminy Szprotawa są zainstalowane stacje transformatorowe 20/0,4 kV. W mieście Szprotawa 49 szt. o łącznej mocy 15 745 kVA, natomiast w pozostałych miejscowościach 73 szt. o łącznej mocy 14 194 kVA.

Tabela 5. Obciążenia linii SN

<b>Lp.</b>	<b>Nazwa linii</b>	<b>Obciążenie dopuszczalne [A]</b>	<b>Obciążenie obecne [A]</b>	<b>Rezerwa [%]</b>
1	Miasto	100	40	60
2	Rudawica	150	30	80
3	Dzikowice	150	35	77
4	Bobrzany	150	5	97

5	Henryków	120	15	88
6	Puszczyków	150	55	63
7	Witków	150	5	97
8	Szpital	100	20	80
9	Małomice	150	35	77
10	Chrobrego	100	35	65

Źródło: Projekt założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe Gminy Szprotawa na lata 2012 – 2027.

## Ciepłownictwo

Aktualnie podmiotem działającym na terenie Szprotawy obsługującym lokalny system ciepłowniczy jest Szprotawski Zarząd Nieruchomościami „Chrobry” Sp. z o.o., który jest spółką handlową ze 100% udziałem Gminy. Zarządza 176 wspólnotami oraz 32 budynkami stanowiącymi w 100% zasób Gminy. Spółka zajmuje się również administrowaniem energetyką cieplną. Dla powyższego zakresu działania Spółka posiada udzielone przez Prezesa URE wymagane prawem koncesje na wytwarzanie ciepła i przesyłanie i dystrybucję ciepła oraz pozwolenie Starosty Żagańskiego na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza. S.Z.N. „Chrobry” Sp. z o.o. jest eksploatatorem zlokalizowanych na terenie miasta i gminy:

- źródeł ciepła z wyprowadzonymi lokalnymi sieciami ciepłowniczymi, którymi są: kotłownia osiedlowa przy ul. Sobieskiego 75 w Szprotawie oraz kotłownia przy ul. Lipowej 1 w Lesznie Górnym;
- 11 kotłowni lokalnych;
- sieci ciepłowniczych wysoko- i niskoparametrowych o łącznej długości około 3 587mb.

Kotłownia osiedlowa ul. Sobieskiego 75 jest podstawowym źródłem ciepła dla lokalnego systemu ciepłowniczego, w którym wytwarzane jest ciepło dla pokrycia potrzeb centralnego ogrzewania. Kotłownia wyposażona jest w 3 kotły wodne o mocy znamionowej 1,1 MW każdy oraz dwa kotły wodne o mocy znamionowej 2,33 MW każdy.

Stan techniczny kotłów oceniany jest jako dobry. Każdy z kotłów wyposażony jest w cyklon suchy umożliwiający redukcję ilości pyłów wprowadzanych do powietrza. Sprawność cyklonów jest na poziomie 80% dla każdego kotła.

Sieć ciepłownicza nr 1 – wysokotemperaturowa o długości 2 412,6 mb. Łączy kotłownię osiedlową przy Sobieskiego 75 z węzłem cieplnym przy ul. Kościuszki 25. Sieć w większości ułożona jest w murowanych kanałach ciepłowniczych bądź w kanałach wykonanych z łupin betonowych.

Sieć ciepłownicza nr 2 – niskotemperaturowa o długości 1 091 mb, dostarcza ciepło do budynków Osiedla Słonecznego, pochodzi z lat 70 ubiegłego wieku. Sieć ułożona jest w murowanych kanałach ciepłowniczych i na ścianach budynków przez które przechodzi.

Sieć ciepłownicza nr 3 – niskotemperaturowa z lat 80 ubiegłego wieku o długości 83 mb. dostarcza ciepło dla budynków w Lesznie Górnym. Jest to sieć ciepła łącząca kotłownię przy ul. Lipowej 1 z budynkami osiedla przy ul. Kolonia i ul. Lipowej. Sieć ułożona w kanale murowanym.

Kotłownie lokalne - w skład kotłowni lokalnych wliczane są kotłownie wytwarzające ciepło dla potrzeb własnych obiektów przemysłowych, obiektów użyteczności publicznej oraz budynków mieszkalnych. Paliwem wykorzystywanym w ww. kotłowniach jest głównie gaz ziemny i węgiel.

Tabela 6. Zestawienie źródeł ciepła zlokalizowanych w Gminie Szprotawa

Lp.	Właściciel Eksploatator	Nazwa + adres	Moc całkowita kotłowni [MW]	Paliwo – rodzaj	Stan techniczny
1.	SZN Chrobry	Kotłownia osiedlowa ul. Sobieskiego 75	7,96	Węgiel	dobry
2.	Urząd Miejski	Przedszkole nr 1 ul. Rolna 1	0,75	GAZ Lw	-
3.	Urząd Miejski	Gimnazjum na 2 ul. Sobieskiego 58, ZS Budynek A	0,45	GAZ Lw	-
4.	Urząd Miejski	Gimnazjum nr 2, ul. Sobieskiego 58, ZS Budynek B	0,02	GAZ Lw	-
5.	Spółdzielnia Mieszkaniowa Lokatorsko Własnościowa	Kotłownia Gazowa ul. Andersa 1	0,3	GAZ Lw	dobry
6.	Spółdzielnia Mieszkaniowa Lokatorsko Własnościowa	os. Chrobrego 1	0,23	GAZ Lw	dobry
7.	Spółdzielnia Mieszkaniowa Lokatorsko Własnościowa	os. Chrobrego 2	0,11	GAZ Lw	dobry
8.	Spółdzielnia Mieszkaniowa Lokatorsko Własnościowa	os. Chrobrego 3	0,19	GAZ Lw	dobry
9.	Spółdzielnia Mieszkaniowa Lokatorsko Własnościowa	os. Chrobrego 4	0,3	GAZ Lw	dobry
10.	brak danych	Szpital ul. Henrykowska 1	0,9	GAZ Lw	b. dobry
11.	SZN Chrobry	Lokalna ul. Prusa 3	0,11	Węgiel	dobry
12.	SZN Chrobry	ul. Chrobrego 15	0,38	Węgiel	-
13.	SZN Chrobry	ul. Koszarowa 14	0,16	GAZ Lw	-
14.	SZN Chrobry	ul. Kościuszki 47	0,03	GAZ Lw	-
15.	SZN Chrobry	ul. Sienkiewicza 4	0,05	GAZ Lw	-
16.	SZN Chrobry	ZSZ w Szprotawie	0,39	Węgiel	-



<b>Lp.</b>	<b>Właściciel Eksploatator</b>	<b>Nazwa + adres</b>	<b>Moc całkowita kotłowni [MW]</b>	<b>Paliwo – rodzaj</b>	<b>Stan techniczny</b>
17.	Starostwo Powiatowe	ul. Koszarowa 4, 67-300 Szprotawa  Kotłownia lokalna		GAZ Lw	sprawne
18.	Starostwo Powiatowe	Starostwo Powiatowe Filia w Szprotawie ul. Kościuszki 30,	0,13	GAZ Lw	sprawny
19.	Starostwo Powiatowe	ZSP w Szprotawie, ul. Niepodległości 7	0,31	GAZ Lw	b. dobry
20.	Starostwo Powiatowe	Specjalny Ośrodek Szkolno – Wychowawczy, ul. Sobieskiego 69	0,18	GAZ Lw	sprawne
21.	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Zielonej Górze	N. Szprotawa ul. Żagańska 6	0,08	GAZ Lw	b. dobry
22.	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Zielonej Górze	inne N. Szprotawa	0,03	Olej Opałowy	-
23.	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Zielonej Górze	inne N. Szprotawa	0,38	Drewno	-
24.	Spółdzielnia Inwalidów „Fabryka Świec”	ul. Sobieskiego 70	0,92	GAZ Lw	dobry
25.	M-S &PICO Rusztowania Sp. z o.o.	Borowina 60	0,5	Węgiel	dobry
26.	Urząd Miasta	Siecieborzyce 49a	0,1	Węgiel	b. dobry
27.	Urząd Miasta	Szkoła Podstawowa w Wiechlicach Filia w Długim Długie 78	0,81	Węgiel  Orzech	-
28.	Urząd Miasta	Szkoła Podstawowa im. K. Makuszyńskiego w Wiechlicach ul. Brzozowa 17	0,44	GAZ Lw	-
29.	Silgan Metal Packaging Sp. z o.o.	ul. Jesionowa 2a Wiechlice	0,13	GAZ Lw	dobry
30.	SM Lotnisko	ul. Lipowa 1 Wiechlice	0,37	GAZ Lw	-
31.	SM Lotnisko	ul. Lipowa 7 Wiechlice	0,46	GAZ Lw	-
32.	SM Lotnisko	ul. Lipowa 8 Wiechlice	0,46	GAZ Lw	-
33.	SM Lotnisko	ul. Lipowa 9 Wiechlice	0,37	GAZ Lw	-
34.	SM Lotnisko	ul. Brzozowa 11 Wiechlice	0,88	GAZ Lw	-
35.	SM Lotnisko	ul. Brzozowa 12 Wiechlice	0,88	GAZ Lw	-
36.	SM Lotnisko	ul. Brzozowa 13 Wiechlice	0,88	GAZ Lw	-
37.	SM Lotnisko	ul. Brzozowa 14 Wiechlice	0,88	GAZ Lw	-

Lp.	Właściciel Eksploatator	Nazwa + adres	Moc całkowita kotłowni [MW]	Paliwo – rodzaj	Stan techniczny
38.	SM Lotnisko	ul. Brzozowa 15 Wiechlice	0,88	GAZ Lw	-
39.	SZN Chrobry	ul. Nowa 2 Wiechlice	0,03	GAZ Lw	-
40.	SZN Chrobry	ul. Nowa 3 Wiechlice	0,03	GAZ Lw	-
41.	SZN Chrobry	ul. Nowa 4 Wiechlice	0,03	GAZ Lw	-
42.	SZN Chrobry	ul. Nowa 5 Wiechlice	0,03	GAZ Lw	-
43.	SZN Chrobry	ul. Nowa 6 Wiechlice	0,03	GAZ Lw	-
44.	Spółdzielnia Mieszkaniowa Lokatorsko Własnościowa	uL. Lipowa 2 Wiechlice	0,37	GAZ Lw	dobry
45.	Urząd Miasta	Szkoła Podstawowa ul. Szkolna 2 Leszno Górne	0,15	Ekogroszek	-
46.	Urząd Miasta	Szkoła Podstawowa ul. Szkolna 2A Leszno Górne	0,07	Ekogroszek	-
47.	SZN Chrobry	ul. Lipowa 1 Leszno Górne	0,68	Węgiel	dostateczny
48.	SZN Chrobry	ul. Fabryczna 9 Leszno Górne	0,15	Węgiel	-

Źródło: Projekt założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe Gminy Szprotawa na lata 2012 – 2027.

### Sieć gazowa

Dostarczenie gazu dla gminy Szprotawa realizowane jest z krajowego systemu przesyłowego OGP GAZ-SYSTEM gazociągiem wysokiego ciśnienia PN 6,3 MPa, DN 250 relacji Żukowice – Żary wraz z odgałęzieniami.

1. Żukowice – Żary,
2. Odgałęzienie do SPR I, Szprotawa 2 Wiechlice,
3. Odgałęzienie do SPR I, Szprotawa 1 Kolejowa,
4. Odgałęzienie do SPR I, Szprotawa 3 Żagańska.

Bezpośrednim źródłem zasilania dla odbiorców z obszaru Gminy są stacje redukcyjne SRP I będące jednocześnie źródłem wejścia do systemu dystrybucyjnego Dolnośląskiej Spółki Gazownictwa znajdujące się:

1. Żagańska, Szprotawa,
2. Kolejowa, Szprotawa,
3. Wiechlice.

Miasto Szprotawa zaopatrywane jest ze stacji I<sup>o</sup> zlokalizowanych przy ul. Żagańskiej, Kolejowej oraz w Wiechlicach, za pośrednictwem sieci gazowej s/c oraz sieci n/c wyprowadzonej z trzech stacji II<sup>o</sup> zlokalizowanych przy ul. Kraszewskiego, Sienkiewicza i Sobieskiego.

Ponadto w gaz ziemny zaopatrywany jest obszar Wiechlic z rozbudowaną siecią średniego ciśnienia.

Łączna długość sieci gazowniczej na terenie gminy, bez czynnych przyłączy, to około 49,2 km sieci (wraz z przyłączami wynosi 61,72 km), w tym 19,5 km stanowi sieć wykonana w PE, a 29,7 km stanowi sieć stalowa.

Razem rurociągów n/c bez przyłączy jest 29,6 km, w tym w PE 9,9 km stanowiących 33% całości oraz 19,68 km rur stalowych.

### 2.10.2. Zaopatrzenie w wodę i gospodarka ściekami

Na terenie Gminy Szprotawa usługi zaopatrzenia w wodę oraz odprowadzenia ścieków świadczą Szprotawskie Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o. z siedzibą w Szprotawie.

W większości źródłem zaopatrzenia są wody podziemne. Gmina korzysta również z możliwości zakupu wody z sąsiedniej Gminy Niegosławice dla wsi Długie, która nie posiada własnego ujęcia. Dla miasta Szprotawy, oraz wsi Leszno Górne, Dziećmiarowice, Sieraków, Bobrowice, Henryków, Nowa Kopernia, Leszno Dolne, Biernatów, Pasterzowice, Cieciszów, Wiechlice, Polkowiczki, Kartowice i Szprotawka woda pobierana jest z pięciu studni znajdujących się w Szprotawie przy ul. Kraszewskiego. Pozostała część Gminy zaopatrywana jest z siedmiu studni znajdujących się we wsiach: Borowina (2 studnie), Dzikowice (3 studnie), Siecieborzyce (2 studnie). Ujęcie wody w Siecieborzycach zasila również miejscowości Witków i Rusinów. W sumie Gmina posiada dwanaście studni.

Tabela 7. Charakterystyka ujęć wody na terenie gminy Szprotawa

miejsce ujęcia wody	liczba studni	wydajność ujęcia wody m <sup>3</sup> /h	strefa ochrony pośredniej/bezpośredniej	stacja uzdatniania	miejsowości obsługiwane przez SUW	pobór wody 2011 m <sup>3</sup> /rok	pobór wody 2012 m <sup>3</sup> /rok
ul. Kraszewskiego w Szprotawie Działka nr: 348, 317/2, 511/2, 512	5	466	bezpośredniej	SUW ul Młynarska w Szprotawie Działka nr 390/31, 401, 402	Szprotawa Wiechlice Leszno Górne, Leszno Dolne Nowa Kopernia, Henryków Cieciszów, Dziećmiarowice, Bobrowice	918 909	999 751

					Sieraków, Polkowiczki Kartowice, Szprotawka, Biernatów. Pasterzowice		
Borowina Działka nr 320/4	2	38	bezpośredniej	SUW w Borowinie Działka nr 320/5	Borowina	10 410	9 358
Dzikowice Działka nr 266/8	3	132	bezpośredniej	SUW w Dziko- wicach Działka nr 266/8	Dzikowice	22 487	15 429
Siecieborzy ce Działka nr 4/28	2	105	bezpośredniej	SUW w Siecie- borzycach Działka nr 4/28	Siecieborzyce, Witków, Rusi- nów	54 775	58 563

Źródło: Szprotawskie Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o.

Istnieje również pewna część gminy, która w dalszym ciągu nie jest zwodociągowana. Są to miejscowości: Buczek ( zamieszkałych 5 budynków ) i Kopanie ( zamieszkałe 3 budynki ). Biorąc pod uwagę ludność w tych miejscowościach oraz fakt, że tylko nieliczni mieszkańcy posiadają własne studnie przyjęto, że ok 97 – 98% mieszkańców zaopatrywana jest w wodę z wodociągów

Tab. 8 Ilość budynków na terenie gminy zaopatrywanych w wodę z wodociągów.

Miejscowość	Ujęcia wód podziemnych	Ogólna liczba budynków zaopatrywanych w wodę z wodociągów
	szt.	szt.
<b>Miasto Szprotawa</b>	5	1.523
<b>Reszta Gminy</b>	7	1.374
<b>Ogółem</b>	12	2.897

Źródło: Szprotawskie Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o.

Ogółem na terenie Gminy Szprotawa długość sieci wodociągowej wynosi 238,78 km Procentowy udział sieci zlokalizowanej na terenie miasta oraz na terenie wsi przedstawia poniższa tabela.

Tab. 9 Długość sieci wodociągowej

Miejscowość	Sieć wodociągowa				Procentowy udział
	Długość sieci magistralnej	Długość sieci rozdzielczej	Długość Przyłączy	Długość całkowita	
	m	m	m	km	
<b>Miasto Szprotawa</b>	9.802,00	53.263,50	23.247,60	<b>86.313,10</b>	<b>36,15 %</b>
<b>Reszta Gminy</b>	26.577,70	85.092,45	40.797,50	<b>152.467,65</b>	<b>63,85 %</b>
<b>Ogółem</b>				<b>238.780,75</b>	<b>100 %</b>

Źródło: Szprotawskie Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o.

Ogólny stan techniczny sieci wodociągowych zasilanych z ujęć w Szprotawie z wyjątkiem wsi Leszno Dolne jest dobry i nie budzi zastrzeżeń. Podobnie jest w Witkowie, Rusinowie i Dzikowicach. Pozostała część gminy jest w stanie zadowalającym lub dostatecznym i wymaga częściowej modernizacji. Powodem tego są np. stare sieci przejęte po byłych PGR – ach, w szczególności przyłącza domowe i częściowo armatura. Wiele tych odcinków jest wyeksploatowanych, posiada zmniejszony przekrój i jest wykonana z rur azbestowo – cementowych. Stan techniczny urządzeń do uzdatniania wody nie należy do najlepszych. Zbiorniki hydroforowe i odzłaziacze, są wyeksploatowane i wymagają sukcesywnej wymiany na nowe. Mimo tego jakość produkowanej wody jak na powyższe warunki jest dobra i spełnia wszystkie wymogi rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 29.03.2007r (Dz. U. Nr 61 poz. 417 z póź. zm.). Szprotawskie Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o. w Szprotawie posiada aktualne pozwolenia wodnoprawne na pobór wód podziemnych z wszystkich ujęć. Stan techniczny całej sieci bezpośrednio wpływa na ilość zużytej wody na cele technologiczne. Związane jest to pośrednio również ze stratami wody. W 2012 roku obroty wodą kształtowały się w sposób następujący:

Tab. 10 Obrót wodą

Miejscowość	Obrót wodą w 2012r			
	Pobrana i zakupiona	Sprzedana	wykorzystana na cele technologiczne	Straty
	tys. m <sup>3</sup>	tys. m <sup>3</sup>	tys. m <sup>3</sup>	tys. m <sup>3</sup>
<b>Miasto Szprotawa</b>	1.000	585	300	115
<b>Reszta Gminy</b>	141,8	90	36	15,8
<b>Ogółem</b>	1.141,8	675	336	130,8
<b>Udział procentowy wykorzystania wody</b>	<b>100 %</b>	<b>59,12 %</b>	<b>29,43 %</b>	<b>11,45 %</b>

Źródło: Szprotawskie Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o.

Z powyższych wyliczeń wynika, iż ponad połowa pobranej wody została sprzedana, ponad 29% wykorzystana w celach technologicznych, a pozostała część stanowi stratę. Jak widać, znaczny udział w tej sumie ma woda wykorzystana na cele technologiczne. Pewnym sposobem na zmniejszenie udziału wody zużytej na cele technologiczne jest zmniejszenie awaryjności sieci, co wiąże się z poniesieniem nakładów na modernizację. Wpływ na takie zużycie ma także struktura sieci wodociągowej. Liczna część nitek stanowi rozgałęzienia do odbiorców o niewielkim zapotrzebowaniu na wodę, co powoduje odstania wody i konieczność płukania tych odcinków. Idealnym rozwiązaniem byłoby zastosowanie układu pierścieniowego sieci, w którym woda przepływałaby w sposób ciągły. Niestety w stratach wody istotną część stanowią nieopomiarowane pobory wody.

### **Kanalizacja**

Na terenie gminy Szprotawa poza miastem Szprotawa sieć kanalizacyjną posiadają cztery miejscowości wraz z os. Wiechlice. Są to Leszno Górne, Leszno Dolne, Dziećmiarowice i Długie. Sieć kanalizacyjna na terenie miasta nie spełnia swojej funkcji ponieważ ścieki zrzucane są do rzeki Bóbr i rzeki Szprotawa. W związku z tym gmina prowadzi inwestycję polegającą na m. in. budowie kanalizacji dla miasta Szprotawy.

Sieć kanalizacyjna na terenie tych wiosek jest nowa i jej stan techniczny jest dobry. Ścieki przesyłane są rurociągiem tłocznym do oczyszczalni ścieków w Wiechlicach. Długość sieci wynosi 85,33 km, a procentowy udział w mieście i gminie kształtuje się następująco:

Tab. 11 Długość sieci kanalizacyjnej

<b>Miejscowość</b>	<b>Długość całkowita sieci kanalizacyjnej [km]</b>	<b>Procentowy udział</b>
<b>Szprotawa</b>	<b>24,54</b>	<b>28,76 %</b>
<b>Reszta Gminy</b>	<b>60,79</b>	<b>71,24 %</b>
<b>Ogółem</b>	<b>85,33</b>	<b>100 %</b>

Źródło: Urząd Miejski w Szprotawie i Szprotawskie Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o.

Pewna, nieznaczna część mieszkańców ( dotyczy to w szczególności nowobudowanych domów ), korzysta z indywidualnych osadników lub przydomowej oczyszczalni ścieków.

W poniższej tabeli przedstawiono ilości ścieków z podziałem na miasto oraz wieś.

Tab. 12 Odprowadzone ścieki

Miejscowość	2012 r.	Udział procentowy
	tys. m <sup>3</sup>	
Szprotawa	312,0	68,36 %
Reszta Gminy	144,4	31,64 %
Ogółem	456,4	100 %

Źródło: Szprotawskie Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o.

### Oczyszczalnie ścieków

Na terenie gminy Szprotawa Szprotawskie Wodociągi i Kanalizacji Sp. z o.o. eksploatuje dwie oczyszczalnie ścieków położone na terenach wiejskich.

#### Oczyszczalnia Osiedle Wiechlice

W rejonie osiedla Lotnisko w Wiechlicach funkcjonuje mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia ścieków. Została ona oddana do eksploatacji w 1996r. Obecnie do tej oczyszczalni podłączone są następujące miejscowości: Osiedle Wiechlice, Dziećmiarowice, Leszno Dolne i Leszno Górne. Daje to obsługę około 3700 osób.

Oczyszczalnia eksploatowana jest przez Szprotawskie Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o. z siedzibą w Szprotawie. Projektowana przepustowość oczyszczalni to 1000,0 m<sup>3</sup>/dobę. Obecnie wykorzystana jest ona w około 40%.



Rys. 20. Oczyszczalnie ścieków w Wiechlicach.

#### Oczyszczalnia osiedle mieszkaniowe w Długiem

W miejscowości Długie funkcjonuje Oczyszczalnia Ścieków, która składa się z następujących elementów:

- kontenerowa oczyszczalnia ścieków typu Bioblok MU 110 o przepustowości 110,0 m<sup>3</sup>/dobę, z możliwością przyjęcia do 130,0m<sup>3</sup>/dobę w zależności od składu ścieków i wymogów jakości oczyszczenia
- przepompownia ścieków o pojemności retencyjnej 25,0m<sup>3</sup>, składa się z dwóch pomp rozdrabniających typu PZM – 65 Kielce.

Stan oczyszczalni oceniony jako dobry. Na dzień dzisiejszy oczyszczalnia obsługuje całą miejscowość Długie. Stopień wykorzystania oczyszczalni szacowany jest na około 90%.

Tab. 13. Jakość ścieków surowych i jakość ścieków oczyszczonych na oczyszczalni w Wiechlicach i w Długim

wskaźnik	średnie roczne wartości wskaźników za rok 2013 Oczyszczalnia w Wiechlicach	
	w ściekach dopływających do oczyszczalni	w ściekach odpływających z oczyszczalni
BZT5	626,00	3,00
ChZT	1 211,66	29,66
zawiesina ogólna	478,66	9,26
azot ogólny	127,33	9,66
fosfor ogólny	14,10	1,67
wskaźnik	średnie roczne wartości wskaźników za rok 2013 Oczyszczalnia w Długim	
	w ściekach dopływających do oczyszczalni	ściekach odpływających z oczyszczalni
BZT5	261,00	10,00
ChZT	805,00	55,50
zawiesina ogólna	289,50	12,80
azot ogólny	81,60	17,80
fosfor ogólny	6,00	1,60

Źródło: Szprotawskie Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o.

Gmina Szprotawa wchodzi w skład aglomeracji w zakresie kanalizacji i oczyszczania ścieków o nazwie Szprotawa o liczbie RLM = 19 299. Aglomeracja jest ujęta w Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK). Gmina jest w trakcie realizacji następujących inwestycji: budowa kanalizacji dla miasta Szprotawy, rozbudowa i modernizacja stacji uzdatniania wody przy ul. Młynarskiej w Szprotawie, przebudowa oczyszczalni ścieków w Wiechlicach. Inwestycja opisana jest szczegółowo w dalszej części programu.

## 2.11. Odnawialne źródła energii.

### 2.11.1. Elektrownie wodne

Turbiny wodne napędzają potężne generatory wielkich elektrowni wodnych, produkujących znaczne ilości energii elektrycznej. W niektórych krajach, przykładem Norwegia, większość energii wytwarzana jest właśnie w ten sposób. Oprócz produkcji tzw. „zielonej energii” elektrownie wodne powodują podniesienie poziomu wód gruntowych na terenach przyległych do elektrowni a nawet w odległości do 2 km od nich, co wpływa pozytywnie na właściwości chemiczno – biologiczne gruntów. Dodatkowo wpływa na poprawę bioróżnorodności fauny i flory.



Na terenie Gminy Szprotawa znajduje się dziewięć odnawialnych źródeł energii – siedem elektrowni wodnych oraz dwie w trakcie budowy.

**Elektrownia na rzece Bóbr w Lesznie Górnym** właścicielem jest firma energetyczna Merol Power Polska z Warszawy. Inwestycja została zrealizowana w 2001 roku. Podstawowe wyposażenie elektrowni stanowią 2 generatory o mocy 450 kW każdy. Drugą elektrownią należącą do przedsiębiorstwa energetycznego jest **elektrownia Dychów na rzece Bóbr** funkcjonująca na terenie miasta Szprotawa. Decyzję o budowie elektrowni (przy jazie odbudowanym przez ODGW Wrocław), podjęto w 1995 r. Realizację inwestycji rozpoczęto w 1996 r. Latem 1998 r. zautomatyzowaną elektrownię przekazano do eksploatacji. Podstawowe wyposażenie elektrowni stanowią dwie turbiny typu Kaplan produkcji firmy Mavel a.s. zamontowane w układzie poziomym. Takie rozwiązanie konstrukcyjne, efektywne przy niskich spadach, podyktowane było dodatkowo kolejnością etapowania prac całego stopnia.

**Elektrownia wodna we wsi Henryków** stanowiąca własność prywatną mieszkańca wsi. Inwestycja ta funkcjonuje od 1993 roku i pracuje również na potrzeby własne.



Rys. 21. Elektrownia wodna na rzece Bóbr w Szprotawie

**Elektrownia wodna w Wiechlicach** została zrealizowana na początku 2013 roku. Zamierzenie to podniesie stan zabezpieczenia przeciwpowodziowego okolicy, udrożni ten odcinek rzeki dla migracji ryb co jest istotne z punktu widzenia ekologii. Elektrownia powstała wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą (upusty, kanały, jazy, sieć NN i sn, budynki pomocnicze itp.). Elektrownia zaprojektowana jest na trzy turbiny wodne, które będą spracowywać większość płynącej wody w rzece. Praca całego obiektu będzie odbywała się w trybie automatycznym pod nadzorem automatyki przemysłowej co zmniejsza awaryjność i zwiększa efektywność pracy oraz bezpieczeństwo. Celem jest uzyskanie źródła wytwórczego odnawialnej energii. Realizacja projektu pozwoli na uzyskanie około 360 MWh

energii elektrycznej rocznie, która to zasili miejscową sieć elektroenergetyczną. Głównym celem jest więc uzyskiwanie określonej, stabilnej ilości tzw. zielonej energii co pozwoli zmniejszyć emisję gazów i pyłów do atmosfery w skali kraju i regionu.

Elektrownia wodna w Lesznie Dolnym i elektrownia wodna w Dziećmiarowicach rozpoczęły swoją eksploatację w 2010r. Są to jazy dwuprzęsłowe powłokowe – co pozwala utrzymać stałą rzędną piętrzenia przy dużych przepływach wód.

Elektrownia wodna w Szprotawie funkcjonuje od roku 2010 na rzece Szprotawa przy ujściu do rzeki Bóbr. Elektrownia powstała na istniejącym progu wodnym.

Mała Elektrownia Wodna w Lesznie Górnym oraz w Szprotawie - Hława są w trakcie budowy.

Tab.14 Zestawienie i opis elektrowni wodnych na terenie gminy Szprotawa.

	Właściciel	Miejscowość	Rzeka	Moc źródła elektrycznego MW	Rok rozpoczęcia eksploatacji	W – na potrzeby własne, S - sprzedaż
1.	MEROL POWER POLSKA Sp. Z o.o. Z siedzibą w Warszawie	Ul. Fabryczna Leszno Górne	Bóbr	0,9	2001	S
2.	Bolesław i Mariusz Borkowski	Henryków Były Młyn	Szprotawa	0,05	1993	W,S
3.	Zespół Elektrowni Wodnych Dychów S.A.	Szprotawa	Bóbr	0,8	1998	S
4.	Dorota i Mirosław Gąsik	Wiechlice	Szprotawa	165 kW	2013	S
5.	PURE ENERGY POLAND EURENIUSZ TURKOWSKI SPÓŁKA KOMANDYTOWA Z SIEDZIBA W OLSZTYNIE	Leszno Dolne	Bóbr	0,9	2010	S
6.	Tadeusz Wawrzykowski, Bolesław Kossowski, Adam Jakimowicz	Dziećmiarowice	Bóbr	0,9	2010	S
7.	Mała Elektrownia Wodna PPHU "FENIX" Mieczysław Wesołowski	Szprotawa - Hława	Bóbr	0,65	W trakcie budowy	-
8.	MEROL POWER POLSKA Sp. Z o.o. Z siedzibą w Warszawie	Leszno Górne	Kanał rzeki Bóbr,	0,235	W trakcie budowy	S
9.	Paweł Maćkowiak	Szprotawa	Szprotawa	8 kW	2010	S,W

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych źródłowych.

Energetyka wodna przekształca energię potencjalną cieków wodnych w energię elektryczną za pomocą turbin. Energetyczne zasoby wodne Polski są niewielkie ze względu na niezbyt obfite i niekorzystnie rozłożone opady, dużą przepuszczalność gruntu i niewielkie spadki terenów. Najbardziej rozpowszechnione w kraju są małe elektrownie wodne (MEW). Według

przyjętej nomenklatury są to elektrownie o mocy zainstalowanej nie większej niż 5 MW. W ostatnich latach wzrosło zainteresowanie MEW, które mogą wykorzystywać potencjał niewielkich rzek, rolniczych zbiorników retencyjnych, systemów nawadniających, wodociągowych, kanalizacyjnych i kanałów przerzutowych.

Zalety MEW: nie zanieczyszczają środowiska i mogą być instalowane w licznych miejscach na małych ciekach wodnych, mogą być zaprojektowane i wybudowane w ciągu 1-2 lat, wyposażenie jest dostępne powszechnie, a technologia dobrze opanowana, prostota techniczna powoduje wysoką niezawodność i długą żywotność, wymagają nielicznego personelu i mogą być sterowane zdalnie.

### **2.11.2. Farmy wiatrowe**

Gmina Szprotawa posiada 5 obowiązujących planów zagospodarowania przestrzennego pod farmy wiatrowe:

- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego parku wiatrowego na gruntach obrębu Siecieborzyce w gminie Szprotawa uchwalony uchwałą nr XV/111/2011 z dnia 30 września 2011 r. opublikowaną w Dz. Urz. Woj. Lubuskiego nr 139, poz. 2907 z dnia 21.12.2011,
- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego parku wiatrowego na gruntach obrębu Borowina w gminie Szprotawa uchwalony uchwałą nr XV/110/2011 z dnia 30 września 2011r. opublikowaną w Dz. Urz. Woj. Lubuskiego nr 134, poz. 2552 z dnia 09.12.2011r,
- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego parku wiatrowego na gruntach obrębu Witków w gminie Szprotawa uchwalony uchwałą nr XV/112/2011 z dnia 30 września 2011r. opublikowaną w Dz. Urz. Woj. Lubuskiego nr 130, poz. 2461 z dnia 25.11.2011 r.,
- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla terenów parków siłowni wiatrowych w obrębie wsi Dzikowice i Długie uchwalony uchwałą nr LXIX/503/10 z dnia 30 września 2010 r. opublikowaną w Dz. Urz. Woj. Lubuskiego nr 14 poz. 296 z dnia 04.02.2011r.
- zmianę miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Szprotawa w miejscowościach: Pasterzowice, Witków, Kartowice, Wiechlice, Siecieborzyce i Bobrowice uchwalonego uchwałą Nr XII/68/03 Rady Miejskiej w Szprotawie z dnia 28 sierpnia 2003 r. i opublikowaną w Dzienniku Urzędowym Województwa Lubuskiego Nr 85 poz. 1238 z dnia 31. 10. 2003 r.,

W Gminie Szprotawa na podstawie obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego może stanąć max. 65 wież elektrowni wiatrowych: Borowina - 1, Witków – 1, Siecieborzyce 16, Długie – 1, Dzikowice – 5, Pasterzowice - 6, Witków – 24, Kartowice – 3, Bobrowice – 8.

Lokalizacja wież została przewidziana na gruntach prywatnych (umowy dzierżawy z właścicielami) oraz Agencji Nieruchomości Rolnych.

Na terenie Gminy Szprotawa w miejscowości Kartowice funkcjonuje aktualnie jedna elektrownia wiatrowa o następujących parametrach technicznych: wirnik o średnicy 77 m, prędkości 9 – 17 min, ilości łopat: 3, wieża stalowa o wysokości 100 m, generator: typ synchroniczny, wielobiegunowy, wzbudzany magnesami stałymi o napędzie bezpośrednim, mocy nominalnej 1500 kW, system kontroli: zdalny mikroprocesorowy system monitoringu, system kierowania: konstrukcja – napęd elektryczny, prędkość zmian – 0,5 °/s, system hamowania: główny system poprzez zmianę kąta łopat, hamulec blokujący kotwicowa blokada, transformator: o napięciu wejściowym 620 V i napięciu wyjściowym 15 kV lub 20 kV. Urządzenie generuje prąd elektryczny, który jest przesyłany bezpośrednio do sieci energetycznej.

## **2.12. Gospodarka odpadami.**

Odpady komunalne powstające na terenie gminy Szprotawa do dnia 31.12.2005r były wywożone i składowane na składowisku odpadów komunalnych we wsi Dziećmiarowice. Składowisko odpadów o powierzchni 6,24 ha należało do Gminy Szprotawa. Administratorem składowiska były Zakłady Usługowe Zachód Sp. z o.o. Składowisko oddano do użytku w 1987r. W dniu 31.12.2005r na mocy decyzji Starostwa Powiatowego w Żaganiu składowisko zostało zamknięte i w 2008 roku zrehabilitowane przez firmę wyłonioną w przetargu. Celem rekultywacji składowiska było wpasowanie go w otaczający krajobraz i zabezpieczenie w taki sposób, aby nie oddziaływało negatywnie na otaczające środowisko, oraz przywrócenie terenowi jego pierwotnych funkcji użytkowych, które utracił w momencie wybudowania składowiska.

Od dnia 1 stycznia 2006r odpady komunalne powstające na terenie Gminy Szprotawa wywożone są na składowisko odpadów, które od 2012r funkcjonuje jako Regionalna Instalacja Przetwarzania Odpadów Komunalnych należąca do firmy SITA ZACHÓD Sp. z o.o. z Wrocławia, znajdująca się w obrębie wsi Kartowice oraz do innych instalacji odzysku i ponownego przetwarzania odpadów wysegregowanych.

Firma Zakłady Usługowe Zachód Sp. z o.o. z Poznania do 1 lipca 2013r zawierała umowy z właścicielami nieruchomości i odbierała odpady z terenu ich nieruchomości. Właściciele nieruchomości za usługę płacili firmie. Od 1 lipca 2013r zgodnie z nowym systemem wprowadzonym zmianą ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, każdy właściciel nieruchomości zobowiązany jest do złożenia deklaracji do Burmistrza Szprotawy,

po uprzednim wyliczeniu opłaty za odbiór odpadów, według stawek przyjętych uchwałą Rady Miejskiej w Szprotawie. Na podstawie zawartej z Gminą umowy firma odbiera odpady zmieszane i wysegregowane komunalne ze wszystkich nieruchomości na terenie Gminy Szprotawa.

Z opłat wnoszonych do Urzędu przez właścicieli nieruchomości płacone są faktury firmie wywozowej za wykonaną usługę. Na terenie gminy Szprotawa powstaje miesięcznie średnio 530 Mg odpadów komunalnych. Jest to ok. 6.360 Mg rocznie. Z obliczeń wynika, iż każdy z nas produkuje wszystkich odpadów komunalnych ok. 25 kg miesięcznie. Wszystkie odpady muszą być zagospodarowane zgodnie z obowiązującymi przepisami, tak aby nie powstawały już dzikie wysypiska odpadów a odzysk odpadów wysegregowanych był coraz większy.

### **2.13. Ochrona przeciwpowodziowa**

Zagrożenie powodziowe na terenie gminy Szprotawa związane jest z rzekami Bóbr i Szprotawa. Występuje ono w okresie zimowym z powodu spiętrzania wody zatorami lodowo - śnieżnymi oraz wiosną i latem, co spowodowane jest spływem wody z roztopów śnieżnych lub wysokimi opadami deszczu.

Powodzie, które miały miejsce w 1997, 2001 i 2005r wykazały niedoskonałości systemu ochrony przeciwpowodziowej, zarówno jeżeli chodzi o stan urządzeń ochronnych jak i organizację działań w sytuacji kryzysowej. Przestarzałe budowle ochronne i postępująca urbanizacja terenów przeznaczonych pod ewentualne zalanie uświadomiły konieczność zmiany polityki przeciwpowodziowej zarówno w skali województwa, powiatu jak i gminy.

Na terenie gminy długość rzeki Bóbr wynosi 23,6 km długość rzeki Szprotawa wynosi 11,3 km. Na rzece Bóbr występują kanały z budowlami oraz urządzenia ochronne obejmujące 17,6 km wałów przeciwpowodziowych ( 7,6 km wałów prawostronnych i 10 km wałów lewostronnych ). Większość tych obwałowań wymaga modernizacji i przebudowy. Do głównych i podstawowych potrzeb w zakresie utrzymania w sprawności technicznej istniejących wałów jest zwiększenie nakładów na konserwację. Podstawowymi zabiegami polepszającymi sprawność wałów powinny być :

- usunięcie krzewów z korony i skarp wałów,
- likwidacja istniejących zaniżeń korony wału w szczególności na przejazdach wałowych oraz uzupełnienie brakującej ziemi,
- uzupełnienie braków zadarnienia,
- konserwacja przepustów wałowych,
- naprawa wyrw brzegowych.

Niezbędnym zabiegiem zmniejszającym stan zagrożenia powodziowego jest częściowe usunięcie roślinności z międzywala a głównie ze skarp rzeki gdyż taka sytuacja stwarza bezpośrednie zagrożenie rozmywania skarp rzeki i powstawania wyrw brzegowych naruszających korpus wału. Miejscami bezpośrednio zagrożonymi są odcinki rzeki w obrębie Leszna Dolnego oraz odcinek Leszno Górne – Buczek. O konieczności usunięcia drzew z brzegów rzeki Bóbr i częściowo międzywala potwierdza fakt istnienia wyrw brzegowych w Lesznie Dolnym oraz w mieście Szprotawa.

Na rzece Szprotawa nie ma większych zagrożeń spowodowanych roślinnością w międzywale. Brak środków na konserwację i utrzymanie wszystkich wałów zwiększa stopień zagrożenia przerwania wałów na skutek zarastania krzakami i młodymi drzewami.

Niezbędnymi do odbudowy są wały na odcinkach Szprotawa – Dziećmiarowice ( 10,2 km ) prawa strona z rozwiązaniem węzła Szprotawa tj. regulacja przepływu wód rzeki Bóbr i Szprotawa oraz na odcinku 3 km w Lesznie Górnym.

Istniejące drogi dojazdowe do wałów to głównie drogi gruntowe wymagające wyrównania i miejscowego utwardzenia. Do większości odcinków wałów brak dróg dojazdowych.



Rys. 22. Rzeka Bóbr na terenie miasta Szprotawa

Szczególnie zagrożony powodzią jest teren wzdłuż ulic: Młynarskiej, Waryńskiego, Kościuszki, Zamkowej, Hanki Sawickiej, Wolności, Sobieskiego oraz miejscowości Bobrowice, Sieraków, Dziećmiarowice oraz Leszno Dolne i Leszno Górne.

W ostatnich latach miasto i gmina Szprotawa były miejscem powodzi opadowych i zatorowych. Powódź opadowa latem 1997 r. jest typowym przykładem zagrożenia powodziowego, jakie może wystąpić w gminie i w mieście.

Bezpośrednie zagrożenie powodziowe gminy i miasta Szprotawa stanowi rzeka Bóbr, a w mniejszym stopniu rzeka Szprotawa, kanał Młynówka oraz inne ciek wodne i rowy. Wysoki poziom wody może powodować tzw. „cofki” z rzeki Bóbr do rzeki Szprotawy oraz cieków wodnych mających do niej ujście. W takiej sytuacji zagrożenie powodziowe obejmuje większy teren gminy i miasta. Głównymi punktami zagrażającymi zalaniem miasta jest strefa

ulicy Kościuszki, Młynarskiej ( przepompownia wody) , zagrożony jest też teren przy kanale Młynówki oraz zalewu i jazu. Zagrożone są też tereny w rejonie ul. Waryńskiego odcięta od reszty miasta staje się dzielnica Zabobrze. Zalane zostają duże tereny w rejonie strzelnicy - ul. Dębowa oraz parku miejskiego przy ul. Parkowej. W przypadku podwyższonego stanu wody w rzece Bóbr i Szprotawa oraz na ciekach wodnych na terenie miasta mogą wystąpić lokalne podtopienia.

W ocenie zagrożeń powodziowych należy uwzględnić dużą przepuszczalność podłoża, szczególnie podczas długotrwałej powodzi.

Negatywne zjawiska, które związane są z dużą przepuszczalnością podłoża obserwowano podczas powodzi w 1997 r. Szybkość przesączania się wody przez podłoże lub wał ma istotne znaczenia dla przeciwdziałania powodzi. Podczas powodzi w 1997 przy stanie rzeki Bóbr wynoszącej 486 cm uszkodzeniu uległy następujące obiekty:

- uszkodzenie drogi dojazdowej do wsi Buczek - została naprawiona na koszt Gminy,
- przerwany wał przed elektrownią ZEW Dychów - wał został naprawiony,
- zniszczona ul. Waryńskiego - naprawiona na koszt Gminy,
- zniszczona ul. Partyzancka i Wolności - została naprawiona na koszt Gminy,
- zniszczona ul. Wróblewskiego - odbudowana na koszt Gminy.

Aktualnie stan ostrzegawczy na Bobrze w Szprotawie wynosi 2 m według wskazania na wodowskazie przy kładce na Oś. Słonecznym, a stan alarmowy 2,5 m.

Wały stanowią podstawowy element ochrony przeciwpowodziowej. Powierzchnia terenów chronionych wałami wynosi w mieście i gminie Szprotawa 633 ha z czego:

- na lewym brzegu 300 ha / 158 ha w polderze Szprotawa/
- na prawym brzegu 333 ha.

Powierzchnia terenów zagrożonych zalewami wynosi 1080 ha z czego:

- 510 ha na brzegu lewym / 97 ha w międzywał /
- 570 ha na brzegu prawym / 83 ha w międzywał/.

Podsumowując powyższą ocenę stanu obwałowań stwierdza się, że wały w tym rejonie mają nieregularny profil, zaniżoną koronę o nieregularnej niwelecie i słaby korpus. Modernizacja obwałowań powinna być wykonana wraz z regulacją koryta rzeki oraz oczyszczeniem międzywala z drzew i krzewów.

W miesiącu lipcu 2013 roku został przeprowadzony przegląd koryta rzeki Bóbr na całym jej odcinku w granicach Gminy Szprotawa, pod kątem zlokalizowania wyrw brzegowych.

W trakcie przeglądu zinwentaryzowano 24 wyrwy brzegowe, które kwalifikują się do natychmiastowej naprawy.



Rys 23. Wyrwa uszkadzająca drogę dojazdową do posesji przy ul. Sobieskiego.

#### **2.14. Sytuacja gospodarcza gminy**

Liczba przedsiębiorców prowadzących działalność gospodarczą na terenie gminy Szprotawa w roku 2013 utrzymuje się na poziomie ok. 1211. Analizując strukturę gospodarczą można założyć, że na pierwszym miejscu plasuje się branża handlowa, następnie wszelkie usługi (w tym przeważa budownictwo i usługi transportowe) oraz produkcja.

Biorąc pod uwagę lokalizację przemysłu, największa jego koncentracja występuje na terenach poradzieckiego lotniska w Wiechlicach.

Do grupy największych podmiotów gospodarczych prowadzących działalność produkcyjną na terenie gminy Szprotawa należą: SILGAN sp. z o.o. w Wiechlicach - producent opakowań blaszanych; BEWA w Wiechlicach-producent systemów oczyszczania ścieków; PETER SCHMIDT sp. z o.o. w Wiechlicach - producent okien i drzwi PVC; BOLMET S.A. w Wiechlicach – huta przetopu metali kolorowych, PPHU MARTPOL w Szprotawie - producent pościeli; M-S & PICO RUSZTOWANIA sp. z o.o. w Borowinie - producent rusztowań i konstrukcji stalowych; Zakład Stolarski HOSZMAN w Szprotawie – producent schodów i drzwi, LAKOS Sp. z o.o. w Szprotawie – producent konstrukcji stalowych, aluminiowych i stalowych nierdzewnych, FABRYKA ŚWIEC w Szprotawie; Lubuska Spółdzielnia Pracy w Szprotawie – producent kafli.

O atrakcyjności inwestycyjnej Gminy Szprotawa decydują takie czynniki jak:

- teren płaski umożliwiający dogodną lokalizację inwestycji,
- bliska komunikacja z drogą krajową i autostradą,
- dobre zaplecze usługowe (sklepy, hotel i inne),
- aktywność marketingowa władz lokalnych.
- bliskie położenie granicy polsko – niemieckiej - około 65 km



- łatwość dostosowania lokalnych szkół zawodowych do potrzeb rynkowych w przypadku inwestycji przemysłowych i zapotrzebowania na zasoby ludzkie,
- atrakcyjna cena terenów przemysłowych.
- możliwość skorzystania ze zwolnień od podatku od nieruchomości oraz - w przypadku terenów objętych specjalną strefą ekonomiczną ( Podstrefa Szprotawa) - podatku dochodowego.

W Wiechlicach, miejscowości położonej 4 km od centrum Szprotawy, na obszarze około 200 ha i przy drodze krajowej nr 12 znajdują się do zagospodarowania obiekty i nieruchomości gruntowe przejęte po byłej armii radzieckiej. Jest to teren byłego lotniska, dysponujący 24 hangarami samolotowymi o powierzchni 358 m<sup>2</sup> każdy, które doskonale nadają się na magazyny i przechowalnie. Inne budowle to obiekty warsztatowo-garażowe, idealne pod działalność produkcyjno-wytwórczą.

W bardzo dobrym stanie zachowany jest pas betonowy o długości 1400 metrów i szerokości 60 metrów, który można wykorzystać w celach transportu lotniczego czy bazy transportu samochodowego. Doskonale nadaje się również pod budowę hal produkcyjnych i innych obiektów zarówno o charakterze produkcyjnym, jak i usługowym.

W okolicach centrum miasta Szprotawy znajdują się budynki oraz działki z przeznaczeniem do zagospodarowania na cele mieszkaniowo-usługowe.

Władze Szprotawy wychodząc naprzeciw oczekiwaniom inwestorów zrealizowały w części niezbędne inwestycje infrastrukturalne, budując na terenie byłego lotniska m.in.: oczyszczalnię ścieków, kanalizację, doprowadzając wodę i gaz oraz sieć telekomunikacyjną.

W chwili obecnej realizowany jest projekt pn. „Uzbrojenie terenów inwestycyjnych Szprotawy- Etap I – Badania i przygotowanie dokumentacji” współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszy Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Innowacyjna Gospodarka.

Opracowany został operat geotechniczny, który określił warstwy geologiczne, nośność gruntu oraz poziom lustra wód gruntowych. Trwają prace nad przygotowaniem dokumentacji technicznej i projektowo-budowlanej związanej z uzbrojeniem tego terenu. Wykonanie tego rodzaju prac niezbędne jest do tego, by w najbliższych latach gmina przystąpiła do uzbrojenia w infrastrukturę techniczną całego obszaru.

Dodatkowo, została wykonana droga łącząca Szprotawę z Osiedlem Wiechlice wraz z niezbędną infrastrukturą.

Struktura gospodarcza - na obszarze 200 ha w bezpośrednim sąsiedztwie miasta Szprotawy utworzony został Obszar Gospodarczy. Cechą charakterystyczną obszaru jest rozległy i płaski

teren. Struktura gruntu umożliwi budowanie obiektów kubaturowych bez ograniczeń. Na części terenu ( 32,5 ha) zlokalizowana jest Specjalna Strefa Ekonomiczna ( Podstrefa Szprotawa- w ramach Wałbrzyskiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej).

Zachęty inwestycyjne - przedsiębiorcy inwestujący na terenie strefy mogą uzyskać pomoc publiczną z tytułu kosztów nowej inwestycji lub z tytułu utworzenia nowych miejsc pracy, w postaci ulgi w podatku dochodowym sięgającej nawet 70 %. Przedsiębiorca rozpoczynający inwestycję na terenie obszaru gospodarczego, będącego mieniem przejętym po byłych Jednostkach Armii Radzieckiej może skorzystać, zgodnie z ustawą, z 3-letnich zwolnień (100%) w podatku rolnym, leśnym i od nieruchomości. Inwestor może również skorzystać z pomocy publicznej, oferowanej przez naszą gminę, tj. uzyskać zwolnienia z podatku od nieruchomości dla przedsiębiorców tworzących nowe miejsca pracy związane z nową inwestycją na okres do 2 lat. Wszystkim zainteresowanym inwestorom udziela się pomocy w postaci elastycznego dopasowania zagospodarowania przestrzennego i sprawnej koordynacji inwestycji komunalnych z podjętymi przedsięwzięciami. Zapewniamy również niskie stawki podatku od środków transportowych, konkurencyjne ceny gruntów oraz możliwość uzyskania zwolnień.

## **2.15. Rolnictwo**

Gmina Szprotawa jest gminą miejsko – wiejską, na jej obszarze znajdują się 22 wsie należące do 16 sołectw. Wsie usytuowane w południowej części gminy ze względu na niekorzystne warunki glebowe posiadają gospodarstwa rolne o małej powierzchni uprawowej i nie stanowią one głównego źródła dochodów dla mieszkańców tego obszaru.

W pozostałej części gminy, w miejscowościach Pasterzowice, Borowina, Dzikowice, Henryków, Siecieborzyce, Długie, Witków występują lepsze warunki glebowe, a co za tym idzie gospodarstwa rolne mają większą powierzchnię i osiągają lepsze plony pozwalające prowadzić działalność rolną.

Wśród gruntów ornych gminy 58% powierzchni zajmują gleby kompleksu żytniego dobrego, powstałego z piasków zwałowych całkowitych i naglinowych, zaliczone do typu gleb brunatnych i pseudobielicowych. Gleby te występują w środkowej i północnej części gminy, we wsiach: Siecieborzyce, Długie, Dzikowice i Kartowice.

W północnej części gminy występują gleby kompleksu żytniego bardzo dobrego i pszennego dobrego, wykształcone z gliny lekkiej i średniej. Zajmują one 25% powierzchni gruntów ornych gminy.

Tab.15 Struktura użytków rolnych na terenie gminy Szprotawa

Lp.	Użytki	Tereny miejskie (ha)	Tereny wiejskie (ha)
1	Grunty orne	426	10.090
2	Sady	4	17
3	Łąki	82	1.245
4	Pastwiska	63	853
5	Lasy	94	8.307
6	Pozostałe grunty	429	1.491
	<b>OGÓLEM</b>	<b>1.098</b>	<b>22.003</b>

Źródło: dane Urzędu Miejskiego Szprotawa

Gleby kompleksów żytnich słabych i dobrych zajmują ok. 9% powierzchni gruntów ornych gminy. Powstały one z piasków luźnych i słabo gliniastych. Gleby kompleksu żytniego najsłabszego tworzą małe kontury wśród gleb kompleksów żytnich słabych i dobrych – 8%.

Tab.16 Wykaz gruntów wg klas bonitacyjnych

Klasy bonitacyjne	Powierzchnia gruntów w ha
Rola II	9
Rola IIIa	3.274
Rola IIIb	1.401
Rola IVa	2.008
Rola IVb	1.346
Rola V	1.997
Rola VI	503
Użytki zielone II	12
Użytki zielone III	808
Użytki zielone IV	628
Użytki zielone V	455
Użytki zielone VI	75
Lasy	8.401
Niesklasyfikowane	2.184
<b>Razem</b>	<b>23.101</b>

Źródło: dane Urzędu Miejskiego Szprotawa

Z uprawianej powierzchni gruntów ornych wynoszącej 10.246 ha poszczególne grupy roślin uprawnych zajmują:

- Zboża - 85,83%
- Strączkowe - 3,50%
- Okopowe - 6,14%
- Oleiste - 2,84%
- Drzewa i krzewy owocowe - 0,36%
- Warzywa - 1,33%

Na terenie naszej gminy stan pogłowia trzody chlewnej na przestrzeni ostatnich lat wykazywał tendencję spadkową (w wyniku wzrostu kosztów produkcji oraz spadku cen skupu żywca wieprzowego). Pogłowie bydła również od kilku lat wykazuje tendencję spadkową.

Tab. 17 Struktura gospodarstw rolnych wg powierzchni upraw.

Liczba gospodarstw rolnych o powierzchni						Razem
1-2 ha	2-7 ha	7-10 ha	10-15 ha	15-50 ha	>50 ha	
283	286	55	68	102	45	<b>839</b>

Zródło: dane Urzędu Miejskiego Szprotawa

Duże gospodarstwa:

- Poznańska Hodowla Roślin – SHR Pasterzowice: **624 ha** (produkcja roślinna)
- „Xero - Flor” – Leszno Dolne: **212 ha** (produkcja trawy)
- Wim Sampers – Henryków: **450 ha** (produkcja roślinna)
- Indywidualne gospodarstwa rolne powyżej 100 ha wg miejscowości:
  - Długie - 2 gospodarstwa
  - Dzikowice - 2 gospodarstwa
  - Henryków - 1 gospodarstwa
  - Pasterzowice - 2 gospodarstwo
  - Siecieborzyce - 3 gospodarstwa
  - Witków - 3 gospodarstwa

Na terenie gminy Szprotawa znajduje się 839 gospodarstw rolnych. Dominującymi dziedzinami rolnictwa jest produkcja roślinna.

## 2.16. Turystyka

Na terenie gminy bazę turystyczną (noclegową) stanowią następujące obiekty:

- Dworek Zajazd & Restauracja w Szprotawie przy ul. Kożuchowskiej 2,
- HOTEL „CHROBRY” w Wiechlicach przy ul. Jesionowej 3,
- „NAD BOBREM” GOSPODARSTWO AGROTURYSTYCZNE M.J. Stachurscy, w Bobrowicach 36,

- Agroturystyka w Sierakowie
- Pałac w Wiechlicach
- Pałac w Henrykowie

Na terenie gminy wytyczono:

- ścieżka przyrodniczo-dydaktyczna „Park Słowiański” - wiedzie przez jeden z najpiękniejszych parków miejskich, obejmujący typy różnych siedlisk leśnych, parkowe oczka wodne, rzekę Bóbr oraz obiekt archeologiczny „Gród Chrobry”. W parku wytyczono polanę, wybudowano palenisko, postawiono ławki i WC. U wejścia do parku znajduje się tablica z mapą parku i przebiegiem ścieżki.

- 1 szlak turystyczny PTTK, ponadto gmina posiada własny szlak rowerowy i ścieżkę dydaktyczną.

Walory przyrodnicze na terenie miasta Szprotawa:

- Park miejski „Park Słowiański” – pomniki przyrody, urządzone w XIX wieku, niegdyś rezerwat,
- Park miejski „Dęby” – relikwiant dawnego drzewostanu dębowego, niegdyś rezerwat,
- Park miejski „Huta” - pomniki przyrody, rośliny chronione,
- Park miejski „Gepperta” (centrum) – pomniki przyrody, urządzone w XIX wieku,
- Uroczysko „Stary Bóbr” – starorzecze,
- Basen kąpielowy – platan - pomnik przyrody,

Walory przyrodnicze okolic:

- Piotrowice, dąb „Chrobry” – najstarszy dąb szypułkowy w Polsce, 750 lat,
- Szprotawka, Rezerwat „Buczyna Szprotawska” – enklawa buków,
- Kopanie – użytek ekologiczny „Łąki Ługowiny”,
- Wiechlice Lotnisko – Ostoja Przyrody „Bunkrowe Wzgórza”,
- Buczek – stawy wędkarsko-rekreacyjne,
- Zespoły pałacowo-parkowe: Wiechlice, Henryków, Długie, Leszno Dolne,
- Buczek – ruchome śródlądowe wydmy,
- Cieciszów – łąki storczykowe w dolinie rz. Szprotawa,
- Wiechlice – wąwozy leśne i źródliska,
- K/Międzylesia – śródleśny staw,
- Enklawy dębowo-olchowe: Borowina, Dzikowice, Witków, Kartowice,
- Dolina Bobru pomiędzy Leszmem Górnym a Leszmem Dolnym, starorzecze,
- Leszno Górne – potok „Osielek”, dopływ Bobru – ujście przy jazie,

- Leśny strumień „Kamienny Potok”, źródło k/Leszna Górnego – ujście do rz. Szprotawy w Wiechlicach,
- Strumień „Sucha”, prawy dopływ rz. Szprotawy,
- Szprotawa Komarowo – „Czarne Bagno”,

#### Muzea

- Muzeum Ziemi Szprotawskiej, w Bramie Żagańskiej,
- Izba Historii w Szprotawie, ul. Niepodległości,
- Skansen maszyn i urządzeń rolniczych w Henrykowie.

Na wschód od Szprotawy, 1km za miejscowością Szprotawka koło drogi krajowej nr 12 znajduje się niezwykle interesujący obiekt przyrodniczy - rezerwat "Buczyna Szprotawska". Na wschód od rezerwatu, rośnie najstarszy obecnie w Polsce dąb szypułkowy zwany "Chrobrym", jego wiek został określony na 744 lata. To okazałe drzewo rośnie w odległości około 200 m od miejscowości Piotrowice. Obwód tego potężnego drzewa na wysokości 1,3 m wynosi 992 cm a wysokość 29 m. Jest to również dogodny punkt wypadowy do pobliskiego rezerwatu ptasiego "Przemkowskie Bagna". Charakterystycznymi elementami krajobrazu południowej części gminy są stawy i oczka wodne powstałe po eksploatacji żwiru zwane przez tutejszych przyrodników "Pojezierzem Szprotawsko - Bolesławieckim". Mowa tu o miejscowości Buczek, położonej nad rzeką Bóbr. Wśród kompleksu stawów znajdują się specjalne stanowiska dla wędkarzy, gdzie łatwo o karpia, ale także o inne ryby. Dodatkowo miejsce to jest ostoją ptactwa wodnego gdzie miłośnik przyrody może spędzić interesująco czas na ich obserwacji.

W lasach około 2 km na wschód od Leszna Górnego, leży malowniczo położona miejscowość Biernatów, opodal której przebiegają tajemnicze trzy rzędowe wały zwane "Wałami Śląskimi". Okolice Szprotawy to także teren łowiecki, gdzie organizuje się polowania na zwierzynę min. dla obcokrajowców, a także lasy słynące z terenów grzybobrania. Władze gminy widzą dużą szansę rozwoju gospodarczego poprzez rozwój turystyki, w tym agroturystyki. Ostatnio zostały wytyczone w lasach na terenie gminy ścieżki rowerowe Szlak Matuszkiewicza i Szlak Goeperta, które bez szkody dla środowiska naturalnego eksponują walory turystyczne gminy większemu gronu turystów. Na terenie samej Szprotawy godne uwagi miejsca to "Gród Chrobrego", tajemnicze wzniesienie w samym sercu parku miejskiego, prawdopodobnie średniowieczna ława gdzie w 1000 roku spotkał się Bolesław Chrobry z Ottonem III. W tym samym przebiega również ścieżka przyrodniczo – dydaktyczna „Park Słowiański”.

Warunki naturalne gminy Szprotawa stwarzają szczególne możliwości rozwoju turystyki, która ma szansę stać się jedną z dominujących funkcji gospodarczych. Na atrakcyjność turystyczną gminy wpływają: położenie i klimat, urozmaicona rzeźba terenu, lasy oraz czyste środowisko.

W szczególności należy tu wymienić:

- malowniczą dolinę Bobru, stanowiącą obszary cenne krajobrazowo,
- wysoką lesistość, przekraczającą 30% terenu gminy,
- rezerваты przyrody („Buczyna Szprotawska”, „Bory Dolnośląskie”),
- zabytkowe parki.

Cieciszów – w skład zespołu pałacowego wchodzi: Pałac późno klasycystyczny zbudowany został w 1850r., park założony w latach czterdziestych XIX wieku, budynek bramy zbudowany w 1749r., budynek gospodarczy z bramą zbudowany w XVIII wieku i przebudowany w 1838 r., czworak zbudowany w XVIII wieku przebudowany w pierwszej połowie XIX wieku, stajnia zbudowana w 1783r. przebudowana w 1910r., budynki gospodarcze zbudowane w pierwszej połowie XIX wieku.

Długie – w źródłach pisanych wymieniana już w 1299r. We wsi: Ruina Kościoła – kościół zbudowany w drugiej połowie XIII wieku, rozbudowany i przekształcony w XV wieku został zniszczony pożarem w 1856r. i od tego czasu pozostaje w ruinie, Kościół zbudowany w drugiej połowie XIX wieku, zespół dworski I w skład którego wchodzi: pałac powstał w 1740 r., przebudowany w 1845r. Oficyny zbudowane wraz z pałacem przebudowane zostały w XIX wieku, park założony wraz z pałacem zajmuje ok. 13 ha, zabudowa gospodarcza zbudowana została z 1815 – 1862 r., zespół dworski II w skład którego wchodzi: Stary dwór zbudowany w latach trzydziestych XVI wieku, Nowy dwór zbudowany około 1820r. przebudowany w pierwszej połowie XX wieku, park powstał w latach siedemdziesiątych XIX wieku o powierzchni około 3 ha, zabudowa gospodarcza powstała w pierwszej połowie XIX wieku, zabudowa mieszkalna wsi w dużej części dziewiętnastowieczna, najstarszy dom pochodzi z końca XVIII wieku.

Dziećmiarowice – dom nr 32 zbudowany w końcu XVIII wieku w konstrukcji szachulcowej.

Dzikowice – Kościół Par. p.w. św. Marcina zbudowany został około XIII przebudowany w XV wieku, z wystroju na uwagę zasługuje kamienny portal gotycki z początku XV wieku oraz późnogotycki tryptyk z 1505r., w ogrodzeniu kościoła brama kamienna wzniesiona prawdopodobnie w XV wieku.

Henryków – w skład położonego tu zespołu pałacowego wchodzi: pałac zbudowany w 1783r., przebudowany w 1842r., oficyna zbudowana w 1801r., budynki gospodarcze zbudowane w latach 1842 – 1845 oraz park z XIX wieku.

Iława – obecnie włączona w granice miasta Szprotawa, dawniej odrębna miejscowość istniała już w roku 1000. W Iławie w czasach Mieszka I znajdował się nadgraniczny gród który posiadał duże znaczenie strategiczne. To tu Bolesław Chrobry witał w roku 1000 cesarza Ottona III podążającego z pielgrzymką do Gniezna. Na uwagę zasługuje Kościół Par. p.w.św. Andrzeja zbudowany w pierwszej połowie XIII wieku, rozbudowany w XV wieku, powiększony o kruchtę i zakrystię w XVIII wieku. We wnętrzu późnogotycki rzeźbiony tryptyk z początku XVI wieku oraz romańska chrzcielnica z pierwszej połowy XIII wieku od roku 1820 używana jako podstawa ambony. Brama kościelna zbudowana w XV wieku, przebudowana w XVIII wieku, w bramie dzwon z 1414r.

Leszno Dolne – Kościół zbudowany w 1670r., wieża dobudowana w 1796r., w ołtarzu głównym późnogotycka figurka Matki Boskiej z Dzieciątkiem z około 1500 roku, dawna Plebania zbudowana około XIX wieku obecnie dom mieszkalny, Kościół poewangelicki zbudowany w 1787r. odnowiony i przekształcony na początku XX wieku, dawna Plebania ewangelicka zbudowana ok. 1787r. obecnie dom mieszkalny, Dwór z pierwszej połowy XIX wieku który po pożarze w 1957r. został odbudowany, Park założony na początku XX wieku o powierzchni 10 ha, Obora i stajnia folwarczna oraz Dom nr 7 i Dom nr 48 zbudowane w pierwszej połowie XIX wieku.

Leszno Górne – Dworek wzniesiony w XVIII – XIX wieku, Budynek gospodarczy z drugiej połowy XVIII wieku.

Pasterzowice – Pałac z ok. 1890r., Park który powstał w drugiej połowie XVIII wieku o powierzchni 2,5 ha, domy nr 23,27,29 zbudowane w XVIII wieku.

Siecieborzyce – Kościół Fil zbudowany prawdopodobnie w drugiej połowie XIII wieku, rozbudowany o wieżę w roku 1508. We wnętrzu wczesnobarokowy ołtarz z 1661 roku, renesansowa ambona z bogatą dekoracją malarską z 1588r. Kościół jest otoczony średniowiecznym murem kamiennym. Zabudowa folwarczna w skład której wchodzi czworak z 1818r., obora z 1819r., oraz dwie stodoły z pierwszej połowy XIX wieku. Park o powierzchni ok. 3,0 ha z XVIII wieku.

Wiechlice – Zespół Pałacowy w skład którego wchodzi: Pałac zbudowany w latach 1790 – 1795, przebudowany w ok. 1890r., Park z końca XVIII wieku, na obrzeżu parku znajduje się dom ogrodnika zbudowany w 1793r., Zabudowa folwarczna z XVIII- XIX wieku (dawny spichlerz, stajnia, zarządcówka, stodoła, obora, gorzelnia).



Witków – Kościół zbudowany w XIII wieku, przebudowany w 1521r. i w XVIII wieku, od 1945r. nie użytkowany, w otaczającym kościół kamiennym murze usytuowany jest budynek bramy z XV wieku. Zamek jest to najlepiej zachowana siedziba rycerska z okolic Zielonej Góry. Zamek w Witkowie uniknął przebudowy i rozbudowy tylko dlatego, że już w XVII wieku przestał być siedzibą właściciela stając się mieszkaniem zarządcy majątku. Zbudowany w połowie XIV wieku, obwarowany był murem kamiennym, fosą i wałem ziemnym. Zamek w niewielkim stopniu został przekształcony w XVI i XVII wieku, gdy zmieniono otwory okienne czy dobudowano przybudówkę. We wnętrzu zachowały się fragmenty gotyckiej polichromii, m.in. scena Ukrzyżowania, ludzkie postacie i ptaki. Oficyna zamkowa zbudowana zapewne w średniowieczu, rozbudowana w nowszych czasach.

### 3. STAN ŚRODOWISKA W GMINIE SZPROTAWA

#### 3.1. Gospodarka wodno-ściekowa

Z 22 miejscowości zlokalizowanych na terenie gminy Szprotawa 20 jest zwodociągowanych. W pozostałych 2 miejscowościach mieszkańcy korzystają z indywidualnych przydomowych studni kopanych lub wierconych.

Działające oczyszczalnie ścieków na terenie gminy Szprotawa o charakterze komunalnym to:

- 1) oczyszczalnia w Wiechlicach o przepustowości 1 tys. m<sup>3</sup>/dobę, mechaniczno-biologiczna, odbiornik ścieków oczyszczonych: rzeka Kościuszko;
- 2) oczyszczalnia biologiczno – mechaniczna w Długiem o przepustowości 130 m<sup>3</sup>/dobę, odbiornik ścieków oczyszczonych: rzeka Biała Woda ( kontenerowa typu Bioblok MU 110 ).

Na terenie gminy Szprotawa brak jest funkcjonujących kompleksowych rozwiązań w zakresie gospodarki wodno-ściekowej. Miasto oraz większość wsi na terenie gminy nie posiada oczyszczalni ścieków, brak jest również urządzeń do odprowadzania i oczyszczania ścieków.

Długość sieci wodociągowej w gminie wynosi 238,78 km, natomiast długość sieci kanalizacyjnych 85,33 km. Wybudowane zostały ujęcia wód i sieci wodociągowe bez zapewnienia możliwości odbioru i oczyszczenia powstających ścieków. Stwarza to zagrożenie dla środowiska, a w szczególności dla jakości wód powierzchniowych i podziemnych ujmowanych dla potrzeb ludności.

W sytuacji braku kanalizacji ścieki winny być gromadzone w szczelnych zbiornikach bezodpływowych i okresowo wywożone na oczyszczalnię. W częstych przypadkach jednak przez nieszczelności zbiorników ścieki trafiają do gruntu lub rowów melioracyjnych.

Brak pełnego skanalizowania gminy wywołuje problem eksploatacyjny na oczyszczalni: utrzymania prawidłowych parametrów technologicznych procesów oczyszczania w sytuacji częstego dowożenia zagniętych ścieków z szamb. Ma to bardzo duży wpływ na jakość oczyszczonych ścieków zrzucanych do odbiornika.

**Gmina Szprotawa wchodzi w skład aglomeracji w zakresie kanalizacji i oczyszczania ścieków o nazwie Szprotawa. Gmina jest w trakcie realizacji następujących inwestycji: Budowa kanalizacji Szprotawy, rozbudowa i modernizacja stacji uzdatniania wody przy ul. Młynarskiej w Szprotawie, przebudowa oczyszczalni ścieków w Wiechlicach.**

W 2010 r. Burmistrz Szprotawy podpisał w imieniu Gminy Szprotawa umowę o dofinansowanie projektu „Kompleksowe rozwiązanie gospodarki wodno-ściekowej dla aglomeracji Szprotawa” ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko. Wniosek o dofinansowanie został złożony w Wojewódzkim Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Zielonej Górze w listopadzie 2009 r.

W grudniu 2010 r. Burmistrz Szprotawy podpisał umowę na wykonanie robót budowlanych polegających na: - rozbudowie Stacji Uzdatniania Wody, przy ul. Młynarskiej w Szprotawie wraz z wykonaniem dwóch studni na ujęciu wody podziemnej, przy ul. Kraszewskiego w Szprotawie, - przebudowie oczyszczalni ścieków w Wiechlicach, - zaprojektowaniu i budowie kanalizacji sanitarnej na terenie szprotawskich osiedli: Chobrego, Starówka, Słoneczne, Ława - Sowiny, o łącznej wartości 97.449.489,75 zł brutto.

W kwietniu 2011r. nastąpiło przekazanie Wykonawcy Terenu Budowy i rozpoczęto prace budowlane.

Dnia 31.01.2012r. Marszałek Województwa Lubuskiego wydał decyzję o udzieleniu dla gminy Szprotawa pozwolenia wodnoprawnego na:

- wykonanie urządzeń wodnych tj. wylotu ścieków oczyszczonych do rzeki Bóbr wraz z urządzeniami towarzyszącymi oraz wylotu ścieków oczyszczonych do rzeki Kościuszko,
- przekroczenie wału przeciwpowodziowego rzeki Bóbr rurociągiem kanalizacji tłocznej metodą bezwykopową.

Decyzję o zatwierdzeniu projektu budowlanego i udzieleniu pozwolenia na budowę sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej wraz z wylotem ścieków oczyszczonych z oczyszczalni w Wiechlicach do rzeki Bóbr wydał dla Gminy Szprotawa Wojewoda Lubuski 27.04.2012r.

Prace związane z rozbudową Stacji Uzdatniania Wody w Szprotawie zakończyć się miały w marcu 2012r. i zostały wydłużone do września 2012 r., zaś w przypadku przebudowy oczyszczalni ścieków w Wiechlicach ich termin minął we wrześniu 2012r. Stan zaawansowania rzeczowego robót związanych z przebudową oczyszczalni ścieków w Wiechlicach kształtował się na poziomie 19%, rozbudową Stacji Uzdatniania Wody w Szprotawie – 23%, zaś w zakresie projektowania sieci kanalizacji sanitarnej – 2%.

Pomimo składanych deklaracji i programów naprawczych ze strony wykonawcy zadania tempo robót było opieszale w stosunku do harmonogramu rzeczowo – finansowego, nie rokując zakończenia w terminie tej inwestycji, co wiązałoby się z konsekwencjami dokonania korekt finansowych przez Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Zielonej Górze.

W związku z tym Burmistrz Szprotawy w lipcu 2012 r. wypowiedział umowę z Wykonawcą Kontraktu „Kompleksowe rozwiązanie gospodarki wodno-ściekowej w aglomeracji Szprotawa”, którym było konsorcjum dwóch firm: Zakład Ogólnobudowlany „ZBOIS” Sp. z o.o. z Krakowa (lider konsorcjum) i Ecoservice Przedsiębiorstwo Budowlane Sp. z o.o. z Zielonej Góry (partner konsorcjum). Główne powody wypowiedzenia umowy to opóźnienia postępu robót związanych z realizacją kontraktu na wszystkich jego odcinkach (zarówno budowlanych jak i projektowych), brak realizacji programu naprawczego przedłożonego przez wykonawcę, a jednocześnie negatywna ocena inżyniera kontraktu odnośnie zaangażowania wykonawcy w realizację robót.

Burmistrz Szprotawy kilkakrotnie zwoływał spotkania organizacyjno-koordynacyjne, których celem było mobilizowanie wykonawcy do przyspieszenia tempa robót. Pomimo składanych przez wykonawcę obietnic w zakresie przyspieszenia prac, większego zatrudnienia i współpracy z nowymi dostawcami stan zaawansowania rzeczowego i finansowego prac był niezadowalający.

Decyzja burmistrza była konieczna, żeby móc zapewnić dalszą prawidłową realizację projektu oraz wyeliminować zagrożenia poniesienia konsekwencji finansowych przewidzianych w umowie o dofinansowanie ze środków Unii Europejskiej tj. utraty przyznanej gminie dotacji w wysokości 52.459.874,32 zł.

Poza rozliczeniem rzeczowo-finansowym z byłym wykonawcą robót budowlanych gmina rozpoczęła prace związane z przygotowywaniem nowej dokumentacji przetargowej, niezbędnej do wyłonienia nowych wykonawców robót budowlanych.

Burmistrz w lipcu 2012 r. wystąpił do Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Zielonej Górze z prośbą o wyrażenie zgody na wydłużenie okresu rzeczowo-finansowego realizacji projektu do listopada 2015 r. wraz z jednoczesnym zaakceptowaniem nowego Harmonogramu Realizacji Projektu i podpisaniem aneksu do umowy o dofinansowanie. W sierpniu 2012 r. gmina otrzymała pismo informujące o przekazaniu przez WFOŚiGW w Zielonej Górze przedmiotowej sprawy celem uzyskania zgody przez Instytucję Pośredniczącą, którą jest Ministerstwo Środowiska. Ministerstwo Środowiska analizując sytuację gminy, w związku z faktem wypowiedzenia umowy wykonawcy, uznało sprawę za bezsporną, a dotrzymanie dotychczasowych terminów realizacji projektu za nierealne.

W związku z tym gmina uzyskała akceptację zarówno Ministerstwa Środowiska jak również Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska w Zielonej Górze, co do zasadności umożliwienia kontynuacji realizacji projektu przy wykorzystaniu środków z Funduszu

Spójności. Jednakże zalecono gminie ponowną analizę harmonogramów realizacji projektu i przedłożenie nowych harmonogramów, które jednocześnie będą gwarantowały realizację projektu w ustalonych terminach.

W październiku 2012 r. Burmistrz Szprotawy Józef Rubacha podpisał aneks do umowy o dofinansowanie projektu pn. „Kompleksowe rozwiązanie gospodarki wodno-ściekowej dla aglomeracji Szprotawa” współfinansowanego przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko. Okres rzeczowej realizacji inwestycji został wydłużony do kwietnia 2015 r., natomiast zakończenie finansowe **do czerwca 2015 r.**

W grudniu 2012r. w Urzędzie Miejskim w Szprotawie nastąpiło otwarcie ofert na realizację zadania pn. „Zaprojektowanie i budowa kanalizacji sanitarnej w ramach projektu „Kompleksowe rozwiązanie gospodarki wodno-ściekowej dla aglomeracji Szprotawa: Część 1: Kontrakt 14 – Kanalizacja Sanitarna dla obszaru Hława-Sowiny i części Osiedla Słoneczne;

Część 2: Kontrakt 15 – Kanalizacja Sanitarna dla osiedla Chrobrego, Starówki oraz części Osiedla Słoneczne”.

Przedmiotem było dokończenie robót budowlanych po poprzednim Wykonawcy (tj. konsorcjum dwóch firm: „Zakład Ogólnobudowlany „ZBOIS” Sp. z o.o. - lider konsorcjum i Ecoservice Sp. z o.o. - partner konsorcjum), któremu w lipcu 2012r roku gmina wypowiedziała umowę na realizację przedmiotowej inwestycji.

### **Realizacja zadania**

W wyniku rozstrzygniętego postępowania przetargowego na realizację zadania pn.: „Zaprojektowanie i budowa kanalizacji sanitarnej” w ramach projektu „Kompleksowe rozwiązanie gospodarki wodno-ściekowej dla aglomeracji Szprotawa” gmina wyłoniła dwóch oferentów. W ramach Kontraktu 14 planuje się wykonać ok. 19,20 km sieci. W lutym 2013r. w Urzędzie Miejskim w Szprotawie otwarto oferty na realizację zadania pn. „Kompleksowe rozwiązanie gospodarki wodno-ściekowej dla aglomeracji Szprotawa” Kontrakt 13 – Przebudowa Oczyszczalni Ścieków w Wiechlicach – dokończenie.

W kwietniu 2013 r. Burmistrz Szprotawy podpisał umowę z firmą ATA- TECHNIK na dokończenie przebudowy oczyszczalni ścieków w Wiechlicach. Dokończeniu będzie podlegał m.in. zbiornik retencyjny, reaktor biologiczny, stacja odbioru ścieków dowożonych, stacja odwadniania osadu, osadniki wtórne, budynek oczyszczalni mechanicznej, budynek socjalny, pompownia ścieków oczyszczonych, biofiltry itp. Wartość ww. prac na oczyszczalni ścieków

wynosi 24.860.576,98 zł brutto. Planowany termin zakończenia robót to 12 miesięcy od ich rozpoczęcia.

Również w kwietniu 2013 r. w Urzędzie Miejskim w Szprotawie otwarto oferty na realizację zadania pn. „Kompleksowe rozwiązanie gospodarki wodno-ściekowej dla aglomeracji Szprotawa Kontrakt 16 - Wykonanie dokumentacji projektowej i przetargowej dla Osiedla Piastowskiego oraz Osiedla Mały Puszczyków w Szprotawie. W maju 2013r Burmistrz podpisał umowę na wykonanie w/w zadania z firmą Esco Consulting Sp. z o.o.

Również w kwietniu 2013 r. Burmistrz z Przedsiębiorstwem Budownictwa i Instalacji ABT Sp. z o.o. z Częstochowy (Lider Konsorcjum) i Aqua Seen Sp. z o.o. z Warszawy (Partner Konsorcjum) podpisali umowę na dokończenie rozbudowy stacji uzdatniania wody w Szprotawie. Dokończeniu będą podlegały m.in. dwie hale filtrów, w tym jedna z zapleczem socjalnym, odstojnik wód popłuczyn, zbiorniki retencyjne, studnia głębinowa itp.

Wartość ww. prac na oczyszczalni ścieków wynosi 5.842.500 zł brutto. Planowany termin zakończenia robót to 12 miesięcy od ich rozpoczęcia.

Jednym z najważniejszych celów realizacji projektu „Kompleksowe rozwiązanie gospodarki wodno-ściekowej dla aglomeracji Szprotawa” jest zmniejszenie zanieczyszczeń odprowadzanych bezpośrednio do środowiska, szczególnie do rzeki Bóbr. Dzięki przebudowie oczyszczalni zwiększy się także jej przepustowość do 2,5 tys. m<sup>3</sup>/dobę, co oznaczać będzie wzrost ilości ścieków oczyszczanych o około 88%. Tym samym wzrośnie ochrona wód podziemnych.

### **Ponad 5 mln do miejskiej kasy**

Gmina otrzymała odszkodowanie w wysokości 5 mln zł związane z rozwiązaniem umowy z poprzednim wykonawcą inwestycji pn. „Kompleksowe rozwiązanie gospodarki wodno – ściekowej dla aglomeracji Szprotawa” Zakładem Ogólnobudowlanym „ZBOIS”. Terminy poszczególnych zadań nie były dotrzymywane, nie wskazywało na możliwość dokończenia prac. Dlatego konieczne było zakończenie współpracy z wykonawcą, aby móc ogłosić kolejny przetarg, wyłonić nowego wykonawcę i dalej realizować inwestycję, na którą pozyskano dofinansowanie unijne. Natychmiast Gmina wystąpiła do firmy ubezpieczeniowej o wypłatę gwarancji z tytułu należytego wykonania kontraktu. Pierwsze wezwanie do wypłaty wystosowano już 16.07.2012 r. Ostatecznie pieniądze wpłynęły w wyniku wniesienia przez Gminę przeciwko InterRisk Towarzystwo Ubezpieczeń S.A. Vienna Insurance Group pozwu o wypłatę gwarancji. Pieniądze zostaną wykorzystane na zadania związane z kanalizacją gminy.

### **Przebudowa oczyszczalni ścieków w Wiechlicach**

Firma ATA-Technik, która wygrała przetarg na dokończenie prac przy przebudowie oczyszczalni ścieków w Wiechlicach, pod koniec maja 2013r zwoziła na plac budowy wszelki niezbędny sprzęt i rozpoczęła prace. Wewnątrz budynku socjalnego wykonywane są prace związane z kładzeniem instalacji wentylacyjnej i posadzek oraz elewacji zewnętrznej tego budynku. Trwa montaż sufitów podwieszanych. Zakończono instalację kotłowni gazowej w tym budynku. Z kolei na budynku technicznym z oczyszczalnią mechaniczną i stacją dmuchaw kontynuowane są prace związane z położeniem elewacji zewnętrznej i pokrycia dachowego budynku. Poza tym wewnątrz budynku wmontowano konstrukcję stalową pomostów oraz ułożono płytki ściennie i podłogowe. Na reaktorze biologicznym zakończono układanie przykrycia z laminatów poliestrowych wraz z rurociągami wewnętrznymi. Wykonano również rurociąg ciepłowniczy z rur preizolowanych z kotłowni do poszczególnych obiektów. Dobięły też końca prace związane z wykonywaniem sieci międzyobiektowych. Natomiast na budynku stacji odwadniania osadu wykonywane są posadzki i dobiegają końca obróbki blacharskie dachu tego budynku. Jednocześnie prowadzone są prace związane z układaniem kabli energetycznych na terenie oczyszczalni oraz wykonywane są drogi wewnętrzne. Trwa również montaż urządzeń technologicznych oczyszczalni ścieków. W budynku technicznym z oczyszczalnią mechaniczną i stacją dmuchaw zamontowano urządzenie do mechanicznego oczyszczania ścieków. Postawiono stację PIX-u. W przepompowni ścieków oczyszczonych wmontowano instalację pompową. Na ukończeniu są prace związane z montażem urządzeń zbiornika retencyjnego. Roboty budowlane związane z przebudową oczyszczalni ścieków w Wiechlicach wykonuje podwykonawca firmy, która wygrała przetarg – Przedsiębiorstwo Budownictwa Górniczego i Energetycznego "EGBUD" Sp. z o.o. z Bogatyni. Ostateczny termin rzeczowego zakończenia kontraktu ustalony został na dzień 30.04.2014 r.

### **Przebudowa Stacji Uzdatniania Wody w Szprotawie przy ul. Młynarskiej**

Zakończono prace związane z ułożeniem krat montażowych w budynku hali filtrów. Na starej hali filtrów dokonano wymiany pokrycia dachowego, którego odbiór nastąpił w dniu 21.02.2014 r. przez Lubuskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Zielonej Górze. Ukończono prace przy budowie rurociągów międzyobiektowych i przy montażu pompowni górnej.

W budynku socjalnym zakończono tynkowanie i montaż podwieszanych sufitów. Trwa malowanie ścian i sufitów oraz układanie płytek w pomieszczeniach higieniczno-socjalnych. Wykonawca zamontował pokrycia zbiorników retencyjnych wody panelami laminowanymi. Na całym terenie układane są sieci elektryczno-energetyczne wraz z automatyką.

Nadal prowadzone są prace związane z wykonywaniem dróg wewnętrznych na SUW. Zakończono roboty drogowe na ujęciu wody przy ul. Kraszewskiego.

Rozbudową stacji uzdatniania wody zajmuje się Konsorcjum dwóch firm, w skład którego wchodzi: Przedsiębiorstwo Budownictwa i Instalacji ABT Sp. z o.o. z Częstochowy (Lider Konsorcjum) i Aqua Seen Sp. z o.o. z Warszawy (Partner Konsorcjum). Prace wykonywane będą również przez podwykonawcę tj. firmę Hydropotok Sp. z o.o. ze Środy Wielkopolskiej oraz FAMBUD ze Skierniewic. Gmina wyraziła zgodę na wykonywanie robót ogólnobudowlanych przez podwykonawcę tj. Zakład Ogólnobudowlany Zbigniew Sobczak ze Szprotawy. Ostateczny termin rzeczowego zakończenia kontraktu ustalony został na dzień 20.05.2014r.

### **Kanalizacja sanitarna**

W ramach Kontraktu 14 wykonana zostanie sieć kanalizacji sanitarnej na obszarze Iława-Sowiny i części osiedla Słoneczne. Natomiast Kontrakt 15 obejmuje swoim zakresem budowę sieci kanalizacji sanitarnej dla osiedla Chrobrego, Starówki oraz kolejnej części osiedla Słoneczne.

Postępują prace związane z projektowaniem sieci kanalizacji sanitarnej. W przypadku Kontraktu 14 w dniu 11.10.2013r została wydana przez Starostę Żagańskiego decyzja o zatwierdzeniu projektu budowlanego i udzieleniu pozwolenia na drugą część budowy sieci kanalizacji grawitacyjno-ciśnieniowej, która zajmuje około 30% obszaru objętego tym kontraktem. Zatem Wykonawca uzyskał dotychczas dwie decyzje dotyczące udzielenia pozwolenia na budowę kanalizacji sanitarnej, które łącznie zajmują około 80% obszaru objętego kontraktem 14. Ponadto w październiku 2013r wykonawca złożył trzeci wniosek o wydanie pozwolenia na budowę obejmujący swoim zakresem obszar około 20% kontraktu 14. Odnośnie Kontraktu 15 wykonawca uzyskał jedno pozwolenie na budowę dla części kanalizacji sanitarnej objętej tym kontraktem oraz złożył drugi wniosek o wydanie decyzji pozwolenia na budowę na kolejną część kanalizacji. Niezależnie od powyższego nadal prowadzone są uzgodnienia przebiegu sieci w celu uzyskania dalszych pozwoleń na budowę. Budowa kanalizacji rozpoczęła się 25.11.2013r od ulicy Podgórznej. Prace prowadzi firma ATA –TECHNIK Sp. z o.o. S.K.A z Budzynia w ramach realizacji Kontraktu 15. Kontrakt ten obejmuje wykonanie dokumentacji projektowej i budowę kanalizacji sanitarnej na terenie szprotawskich osiedli: Chrobrego, Starówki oraz części Osiedla Słonecznego. Do wykonania jest ok. 38,75 km sieci kanalizacyjnej za kwotę 26.405.194,74 zł brutto. Planowany termin zakończenia robót budowlanych to marzec 2015 r.



Po rozwiązaniu umowy z Wykonawcą Kontraktu 14 firmą WATEK POLSKA Sp. z o.o. (dawniej TAHAL POLSKA Sp. z o.o.) Gmina w dniu 07.02.2014 r. ogłosiła nowe postępowanie przetargowe na „Budowę kanalizacji sanitarnej w układzie grawitacyjno-tłocznym wraz z przepompowniami ścieków dla obszaru Hława-Sowiny i część Osiedla Słonecznego”. Termin złożenia ofert ustalony został na dzień 21.03.2014 r. Nowy kontrakt dotyczy budowy ok. 19,2 km sieci kanalizacji sanitarnej i realizowany będzie w oparciu o Warunki Kontraktowe FIDIC. W celu prawidłowej ewidencji kosztowej projektu kontrakt ten otrzyma nowe brzmienie. Wg prowadzonej klasyfikacji zadań będzie to Kontrakt 21. Wobec Wykonawcy Kontraktu 14 Inżynier Kontraktu prowadzi prace związane z dokonaniem wyceny na dzień rozwiązania umowy, a Gmina pismem z dnia 21.01.2014 r. wezwała Syndyka do uiszczenia należności z tytułu kary umownej przesyłając notę obciążeniową w kwocie 1.179.001,27 zł, stanowiącej 10 % zatwierdzonej kwoty kontraktowej brutto. Ponadto pismem z dnia 05.02.2014 r. Gmina wezwała ubezpieczyciela tj. InterRisk Towarzystwo Ubezpieczeń S.A. do zapłaty gwarancji z tytułu należytego wykonania umowy. Odnośnie realizacji Kontraktu 15 zakończyły się prace montażowe w ulicy Podgórznej w Szprotawie gdzie położono 861 m kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i 153,5 m kanalizacji tłocznej wraz ze zbiornikiem przepompowni ścieków. Na ulicy Czarnieckiego zakończyły się prace związane z układaniem sieci i aktualnie wykonywane są przyłącza. Prace montażowe zakończono również na ul. Żagańskiej. Odtworzenie nawierzchni na tych ulicach będzie możliwe wiosną. Trwają roboty budowlane przy rurociągu głównym tłocznym na odcinku od miasta do oczyszczalni ścieków w Wiechlicach. Utrudnienia występują na ul. Kościuszki i Warszawskiej, gdzie trwają prace związane z kanalizacją sanitarną grawitacyjno-ciśnieniową. Kontynuowane są prace związane z projektowaniem sieci kanalizacji sanitarnej w celu uzyskania dalszych pozwoleń na budowę.

Projekt pn. „Kompleksowe rozwiązanie gospodarki wodno-ściekowej dla aglomeracji Szprotawa” współfinansowany jest przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Infrastruktura i Środowisko 2007-2013. Całkowita wartość projektu wynosi 106.907.706,76zł, w tym wysokość dofinansowania 51.508.521,52zł.

### **3.2. Emisja zanieczyszczeń do powietrza**

Głównym źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza w województwie lubuskim jest tzw. emisja antropogeniczna. Podstawowym problemem powodującym przekroczenia standardów jakości powietrza jest emisja zanieczyszczeń z indywidualnych systemów grzewczych (tzw. emisja niska). Ta emisja jest odpowiedzialna w największym stopniu za występowanie

przekroczeń stężeń dopuszczalnych. W szczególności problemem są piece o niskiej sprawności w zabudowie wielorodzinnej zlokalizowanej w centrum miast oraz indywidualne ogrzewanie centralne w domkach wielo i jednorodzinnych. Mimo, iż w niektórych miastach województwa lubuskiego występuje pewien odsetek budynków ogrzewanych gazem to obserwowany jest także powrót do stosowania paliw stałych, a niejednokrotnie dochodzi do spalania odpadów. Metodą zmniejszenia emisji zanieczyszczeń wskazaną we wszystkich stworzonych programach powietrza jest likwidacja indywidualnego ogrzewania poprzez przyłączenie do sieci ciepłowniczej tam gdzie jest to możliwe oraz stosowanie paliw gazowych lub alternatywnych źródeł ogrzewania.

Wśród substancji emitowanych przez zakłady przemysłowe zlokalizowane na terenie gminy Szprotawa przeważają zanieczyszczenia charakterystyczne dla procesów spalania paliw dla celów energetycznych i technologicznych, czyli: dwutlenek siarki, tlenki azotu, tlenek węgla i pyły. Wielkość emisji zależy od ilości i jakości zużywanego paliwa, wyposażenia w urządzenia oczyszczające gazy odlotowe oraz skuteczności działania tych urządzeń. Znaczna część zakładów na terenie gminy ma uregulowaną sytuację formalno-prawną w zakresie odprowadzania zanieczyszczeń do powietrza tj. posiada ważną decyzję o dopuszczalnej emisji. Nie wszystkie natomiast dysponują urządzeniami służącymi ograniczeniu emitowanych zanieczyszczeń.

W trakcie zmniejszenia się emisji przemysłowych, wzrasta emisja spalin wytwarzanych przez silniki pojazdów osobowych i ciężarowych, są to tlenki azotu, tlenki węgla, węglowodory, oraz pyły zawierające ołów, kadm, nikiel, miedź i benzoapiren. Jednak głównym problemem jest tzw. niska emisja związana ze stosowaniem paliw o niskiej jakości i spalaniem odpadów w całkowicie do tego nie przystosowanych paleniskach domowych. Również działalność małych zakładów produkcyjnych, nie podlegających obowiązkowi posiadania decyzji o dopuszczalnej emisji zanieczyszczeń do powietrza, problemy te powiększa.

Według danych Urzędu Statystycznego emisja pyłów na terenie województwa lubuskiego z zakładów zaliczanych do szczególnie uciążliwych wyniosła w 2009r 1,4 tys. Mg ( ton ) co stanowiło 2,2 % ogólnej masy emitowanych zanieczyszczeń pyłowych z obszaru Polski. Wielkość emisji gazów w województwie lubuskim w 2009r osiągnęła poziom 1952,4 tys. Mg ( ton ) co stanowiło 1% całkowitej ilości emitowanych gazów w Polsce.

Badania zanieczyszczenia powietrza na terenie województwa lubuskiego prowadzone były w 2009r przez Inspekcję Ochrony Środowiska i Państwową Inspekcję Sanitarną, a w 2010r przez Inspekcję Ochrony Środowiska w 5 stałych automatycznych stacjach monitoringu powietrza, na 1 automatycznej stacji przewoźnej oraz na 14 stacjach manualnych.

Pomiary stężeń zanieczyszczeń obejmowały następujące wskaźniki:

- a) dwutlenek siarki  $\text{SO}_2$
- b) tlenki azotu  $\text{NO}_x$
- c) pył zawieszony  $\text{PM}_{10}$
- d) benzen  $\text{C}_6\text{H}_6$
- e) tlenek węgla  $\text{CO}$
- f) ozon  $\text{O}_3$ .
- g) Ołów w pyle zawieszonym  $\text{PM}_{10}$
- h) arsen, nikiel i kadm w pyle zawieszonym,
- i) benzo(a)piren w pyle zawieszonym,
- j) pył zawieszony  $\text{PM}_{2,5}$ .

Jednakże żaden z tych punktów nie znajdował się na terenie gminy Szprotawa. Najbliższe dwa punkty pomiarowe znajdują się na terenie miasta Żagań, a badania były wykonywane w 2009r. Pomiary te są odzwierciedleniem uśrednionych danych dla całego powiatu. Stężenia dwutlenku siarki  $\text{SO}_2$ , tlenków azotu  $\text{NO}_x$ , benzenu  $\text{C}_6\text{H}_6$ , tlenku węgla  $\text{CO}$ , ozonu  $\text{O}_3$ , ołowiu w pyle zawieszonym  $\text{PM}_{10}$ , arsenu, niklu i kadmu w pyle zawieszonym, w powietrzu nie zostały przekroczone.

Najwyższe stężenie dobowe i maksymalne stężenie 1-godzinne dwutlenku siarki  $\text{SO}_2$  oraz maksymalne stężenie 1-godzinne  $\text{NO}_2$  przy wykonywaniu pomiarów odnotowana w Żaganiu. Natomiast badania wykazały, że w roku 2009 – 2010 poziom docelowy benzo(a)pirenu w pyle zawieszonym oraz dopuszczalny poziom stężeń 24-godzinnych pyłu zawieszonego  $\text{PM}_{10}$  zostały przekroczone we wszystkich punktach pomiarowych. Badania pyłu zawieszonego  $\text{PM}_{2,5}$  w Żaganiu nie zostały wykonane.

Według danych GUS w 2011 r. emisja pyłów z terenu powiatu żagańskiego z zakładów zaliczanych do szczególnie uciążliwych wyniosła 97 ton, co stanowiło 7,6% ogólnej masy emitowanych zanieczyszczeń pyłowych z terenu województwa lubuskiego. Wielkość emisji gazów w powiecie osiągnęła poziom 75764 ton, co w odniesieniu do całkowitej masy emitowanych gazów w województwie stanowiło 3,6%. Powiat żagański charakteryzuje się średnią emisją zanieczyszczeń w województwie, zajmując szóste miejsce w województwie.

W 2011 r. na urządzeniach do redukcji i neutralizacji zanieczyszczeń udało się zatrzymać ponad 167 ton zanieczyszczeń pyłowych.

### **3.3. Gospodarka odpadami**

#### **3.3.1. Nowy system gospodarki odpadami**

Od 1 lipca 2013r gmina przejęła obowiązek odbioru odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości. Obowiązek wykonuje firma, która wygrała przetarg - Zakłady Usługowe Zachód Sp. z o.o. Firma odbiera odpady zmieszane ze wszystkich nieruchomości, zgodnie ze złożonymi do Burmistrza Szprotawy deklaracjami. Aby zachęcić mieszkańców do segregowania odpadów opłata za ich odbiór przy prowadzeniu segregacji na nieruchomości jest o połowę niższa niż opłata za odbiór odpadów z nieruchomości, na której nie segreguje się odpadów. Firma odbiera również odpady wysegregowane. Bezpośrednio z nieruchomości odbierane są: papier, szkło i plastik.

Segregacja odpadów ( papieru, szkła i plastiku ) na terenie Gminy Szprotawa prowadzona jest od 2004 roku, początkowo do pojemników o poj. 1100 l ustawianych kompletami ( 3 szt. w komplecie ) tzw. gniazda, przy dużych skupiskach mieszkaniowych – blokach, osiedlach, w centralnych punktach wsi – przy sklepie, w miejscach ogólnodostępnych. Obecnie na terenie gminy jest ustawionych 90 gniazd do segregacji. Od 2010r mieszkańcy domków jednorodzinnych na terenie całej gminy otrzymują bezpłatnie worki do segregacji. W roku 2012 firma świadcząca usługi rozdała mieszkańcom 40.500 szt. worków. Od 2013r rozpoczęto wyposażać nieruchomości prywatne w pojemniki do segregacji (o poj. 120 i 240 l) na papier, szkło i plastik.

Częstotliwość wywozu: na terenie miasta pojemniki do segregacji ( tzw. gniazda ) opróżniane są raz na tydzień, na terenach wiejskich dwa razy w miesiącu. Worki i pojemniki do segregacji na posesjach prywatnych, według harmonogramu ( co miesiąc ). Efekt: w roku 2005 wysegregowaliśmy łącznie 25 ton odpadów, w 2006r – 9 ton odpadów, w 2007r – 67 ton, w 2008 – 70 tony odpadów, w 2009r – 125 tony, w 2010r – 121 tony, w 2011r – 127 tony, w 2012r – 290 ton, w 2013r – 600 ton.

Od 1 lipca br. funkcjonują dwa punkty selektywnego zbierania odpadów komunalnych tzw. PSZOK, w których mieszkańcy mogą bezpłatnie pozostawić: papier ( i tekturę ), metal, tworzywa sztuczne, szkło, plastik, opakowania wielomateriałowe, odpady zielone, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, zużyte baterie i akumulatory, odpady wielkogabarytowe, zużyte opony.

W dwóch aptekach na terenie miasta dodatkowo znajdują się pojemniki na przeterminowane leki dla mieszkańców. W 2012r zebrano 35 kg leków, w 2013r – 45 kg.

Uchwałą Rady Miejskiej w Szprotawie zostały określone stawki opłat za odbiór odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, osobno za odpady gdy na nieruchomości kompostowanie odbywa się w przydomowym kompostowniku a papier, szkło, plastik są segregowane, inną stawkę kiedy na nieruchomości nie będziemy kompostować i segregować odpadów.

Ustalono również stawki za gospodarowanie odpadami komunalnymi na nieruchomościach niezamieszkałych ( sklepy, firmy, szkoły, przedszkola ), w zależności od pojemności pojemnika oraz w zależności czy odpady na nieruchomości zbierane są w sposób selektywny: Odpady komunalne odbierane będą z częstotliwością: 4 razy w miesiącu na terenie miejskim, 2 razy w miesiącu na terenie wiejskim. Odpady budowlane i rozbiórkowe odbierane będą na indywidualne zgłoszenie do firmy wywozowej za dodatkową opłatą.

Ilość odbieranych odpadów komunalnych z nieruchomości prywatnej nie ma wpływu na stawkę opłaty.

Opłaty dokonywane są przez właścicieli nieruchomości w terminie do 25 dnia każdego miesiąca począwszy od miesiąca lipca 2013r, w kasie Urzędu Miejskiego lub na konto bankowe Urzędu. Z opłat wnoszonych do Urzędu przez właścicieli nieruchomości pokrywane są wydatki firmy wywozowej, która odbiera ze wszystkich nieruchomości odpady zmieszane i odpady wysegregowane. Opłaty wnoszone są na podstawie wcześniej złożonych deklaracji przez właścicieli nieruchomości.

Gminny Lider Recyklingu - za prowadzone działania z zakresu gospodarki odpadami Gmina Szprotawa została uznana za Gminnego Lidera Recyklingu i w dniu 17.06.2013r. w siedzibie Senatu RP w Warszawie podczas konferencji „Recykling w gminnych programach gospodarki odpadami” zorganizowanej przez Komisję Samorządu Terytorialnego i Administracji Państwowej wspólnie z Fundacją Promocji Gmin Polskich, magazynem samorządowym „Gmina” i Serwisem Samorządowym Polskiej Agencji Prasowej Burmistrz odebrał nagrodę lidera recyklingu. Szprotawa jako jedyna z województwa lubuskiego znalazła się wśród 21 wyróżnionych gmin.

### **3.3.2. Azbest**

W 2011r został opracowany „Program usuwania azbestu oraz wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Szprotawa na lata 2011 - 2032”. Sporządzenie programu zostało poprzedzone wykonaniem inwentaryzacji terenowej budynków, na których znajduje się azbest. Inwentaryzacja wykazała, że na terenie gminy Szprotawy znajduje się około 1.492 tony wyrobów zawierających azbest, głównie są to płyty azbestowe – cementowe stanowiące

pokrycia dachowe obiektów budowlanych. Program zakładał realizację zadania polegającego na demontażu i utylizacji azbestu w latach 2011 – 2012 w 5 %, w latach 2013 – 2022 – w 45 % i w latach 2023 – 2032 – w 50 %.

Na podstawie wykonanego programu, w 2012r Gmina przystąpiła do realizacji zadania p.n. „Realizacja programu usuwania azbestu oraz wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Szprotawa”, na które uzyskano dofinansowanie ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Zielonej Górze oraz z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie, w wysokości 100 % poniesionych kosztów tj. 118.372 zł. Dachy wykonane z azbestu zostały usunięte z 36 nieruchomości prywatnych i 1 gminnej. Usunięto łącznie 186 ton azbestu, co stanowi 12,5 % azbestu znajdującego się na terenie całej gminy. Prace były realizowane latem 2012r przez firmę wyłonioną w przetargu – AM Trans Progres z Poznania.

W 2013r kontynuowaliśmy zadanie i ponownie przystąpiliśmy do realizacji programu. Mieszkańcy gminy, o możliwości składania wniosków na demontaż dachów wykonanych z azbestu, zostali poinformowani poprzez ogłoszenia Burmistrza Szprotawy wywieszone na tablicach ogłoszeń na terenie Urzędu, na terenie miasta Szprotawy, przesłanych do sołtysów wsi oraz poprzez informacje zamieszczone na stronie internetowej tutejszego Urzędu. Wnioski były przyjmowane do końca marca 2013r. Po podpisaniu umów mieszkańców z Burmistrem, zostało przygotowanie i złożenie zbiorcze zgłoszenia prac budowlanych do Starostwa Powiatowego w Żaganiu. Następnie został przeprowadzony przetarg na wyłonienie wykonawcy zadania. Wykonawcą zadania została firma Pro – Eko Serwis Sp. z o.o. z Gostynina. Prace w terenie trwały od 13.06.2013r do 13.08.2013r. W dniu 19.08.2012r nastąpił odbiór zadania.

Zadanie polegało na demontażu dachów wykonanych z azbestu, transporcie i utylizacji azbestu na składowisku odpadów azbestowych. Z terenu gminy został zdemontowany azbest z 31 nieruchomości, w ilości 65 ton za kwotę ok. 37 tys. zł.

W październiku 2013r po przedstawieniu pełnej dokumentacji Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Zielonej Górze udzielił Gminie Szprotawa dotacji w kwocie 36.815,76 zł na realizację w/w zadania – 100% kosztów zadania.

W związku z możliwością pozyskania środków w wysokości 100 % na demontaż, transport i utylizację azbestu, w miesiącu styczniu 2014r Gmina Szprotawa przystąpiła do naboru wniosków od mieszkańców gminy, którzy planują demontaż pokryć dachowych. Po wyłonieniu wykonawcy, prace w terenie będą prowadzone w okresie letnim. Planowane jest usunięcie 36 ton azbestu z 35 nieruchomości.

Cały azbest znajdujący się na terenie kraju musi zostać zutylizowany do roku 2032.

### 3.4. Stan czystości wód

#### 3.4.1. Wody powierzchniowe

Teren gminy Szprotawy znajduje się w zlewni rzeki Odry. Sieć rzeczna jest dobrze rozwinięta. Odływ wód z obszaru gminy Szprotawa zapewniają rzeki Bóbr zaliczany do (II rzędu) działu wodnego oraz Szprotawa (III rzędu) wraz z dopływami (IV i V rzędu). Gmina Szprotawa podzielona jest kilkoma wododziałami. Zasadnicza część obszaru należy do zlewni rzeki Szprotawa. System tej zlewni stanowi sama rzeka i jej liczne dopływy tworzące mikrozwlewnie (IV i V rzędu). Południowo – wschodnia część gminy odwadniana jest przez Kamienny Potok z Rowem Leśnym, Rowem Kamiennym i Nitrzycą, północno – wschodnia i wschodnia część gminy odwadniana jest przez Potok Sucha. Zaś wody powierzchniowe centralno południowej części odprowadzane są przez Krowi Potok. Zlewnia Bobru jest zasilana przez Iławka przez, którą następuje odpływ wód powierzchniowych z północnej i wschodniej części gminy. Rzeka Bóbr administrowana jest przez RZGW we Wrocławiu, natomiast rzeka Szprotawa znajduje się w administracji Lubuskiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Zielonej Górze.

Tabela 18 Wykaz cieków melioracji podstawowej na terenie gminy Szprotawa.

Lp.	Nazwa ciek	Długość km
1	Garbarnia	3,82
2	Iławka	8,79
3	Kamienny Potok	3,88
4	Kościuszki	3,34
5	Sucha	18,95
6	Szczerbnica	2,93
7	Ruda	9,53
8	Potok Graniczny	4,15
9	Nitrzyca	2,70
10	Rów Leśny	4,23
11	Rów Kamienny	13,21
12	Potok Krowi	6,75
13	Garlica	2,78
14	Biała Woda	4,37
<b>RAZEM</b>		<b>89,43 km</b>

Źródło: dane Urzędu Miejskiego Szprotawa

Kierunki odpływów wód powierzchniowych są zróżnicowane i prowadzą w różne strony, co związane jest z urozmaiconą rzeźbą terenu, powodując powstanie lokalnych wododziałów. W zależności od ogólnych warunków hydrologicznych, reliefu, budowy geologicznej oraz składu mechanicznego gleby, na terenie gminy występują zasadniczo następujące typy stosunków wodnych:

- opadowo – retencyjny (OR),
- opadowo – gruntowo – wodny (OGW),
- gruntowo wodny (GW).

W wyniku badań przeprowadzonych przez WIOŚ w latach 2009 – 2010 prowadzonych w dorzeczu rzeki Bóbr stwierdzono, że w rzece Bóbr, Szprotawa i Iławka został przekroczony BZT<sub>5</sub>, fosfor og., azotyny. Wody nie spełniają wymagań Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie wymagań jakim powinny odpowiadać wody śródlądowe będące środowiskiem życia ryb w warunkach naturalnych.

Zły stan czystości wód na terenie gminy Szprotawa związany jest głównie z zanieczyszczeniem bakteriologicznym oraz nadmierną zawartością substancji biogenych (głównie azotu i fosforu), odpowiedzialnych za proces eutrofizacji wód i występowanie tzw. zakwitów glonowych powodujących wtórne zanieczyszczenie wód oraz – często – śnięcie ryb. Źródłem zanieczyszczeń wód są przede wszystkim wprowadzane do nich ścieki oraz spływy powierzchniowe z pól.

Bardzo ważne jest też kompleksowe rozwiązywanie gospodarki wodno-ściekowej, co najmniej równoległa budowa wodociągów i kanalizacji oraz budowa oczyszczalni ścieków dla wszystkich miejscowości. Ograniczenie spływów z pól, stanowiących przestrzenne źródło zanieczyszczeń wód, wiąże się natomiast z bardziej racjonalnym stosowaniem nawozów i pestycydów.

### **3.4.2. Wody podziemne**

Na terenie gminy Szprotawa znajduje się fragment Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) o nr 315/OWO „Chocianów – Gozdnicza”. Zlokalizowany on jest w południowej części gminy obejmując swym zasięgiem wsie Leszno Górne, Leszno Dolne, Sieraków, Biernatów oraz Buczek. Obejmuje on wody czwartorzędowe o charakterze porowym. Na całej swojej powierzchni posiada statut Obszaru Wysokiej Ochrony (OWO) ponieważ wody podziemne zalegają na głębokości ponad 10 m pod poziomem terenu i nie są narażone na zanieczyszczenia czynnikami antropogennymi.



W latach 2009, 2010 i 2011 badania wód podziemnych w województwie lubuskim wykonał Państwowy Instytut Geologiczny na zlecenie Głównego Inspektora Ochrony Środowiska. Na terenie powiatu żagańskiego badania wykazały, że są to wody klasy III (zadowalającej jakości). W 2011r w ppk Dzikowice wody podziemne zakwalifikowano również do wód o III klasie czystości.

### **3.5. Geologia i złoża.**

Na tle zarysowanego podziału geograficznego można wyróżnić następujące formy morfologiczne:

- Wysoczyzna morenowa plejstocenska, stanowiąca południowy skrawek moreny końcowej tzw. Wzgórz Kożuchowskich. Wzniesiona 130-160 m n.p.m. Zaznacza się jako zafalowana powierzchnia o przeważających spadkach 2-3%.. Deniwelacje w granicach 2-8 m. Forma pocięta dużą ilością nieckowatych dolinek. Całość łagodnie nachylona jest w kierunku południowym tj. do doliny Bobru,
- Równina napływowa – położona na wysokości 115-140 m, odznacza się płaską powierzchnią. Spadki do 2%,
- Wydmy – formy eoliczne – ciągi piaszczystych wałów o nieregularnych kształtach, utrwalone z roślinnością wysoką. Wysokość do kilku metrów,
- Terasa nadzalewowa – plejstocenska, wniesiona ca 110-115 m n.p.m. oraz 3-7 m ponad średni poziom wody w Bobrze,
- Terasa zalewowa holocenska wniesiona ca 105-110 m n.p.m. i 2-3 m ponad nurt rzeki. Powierzchnia jej częściowo jest zalewana wodami powodziowymi Bobru,
- Formy antropogeniczne – należą do nich głównie zarejestrowane bądź niezarejestrowane wyrobiska surowców czynne i nieczynne.

Geologia płytkiego podłoża jest w dużym stopniu skorelowana z czynnikami rzeźbotwórczymi, które występowały głównie w plejstocenie, by następnie modelować rzeźbę w holocenie. Głębsze podłoże budują utwory trzeciorzędowe, wykształcone głównie jako mioceńskie ily. Strop ich występuje na głębokości 18-30 m. Przykryte są miększą serią czwartorzędowych piasków i glin.

Grunty spoiste wykształcone głównie jako osady morenowe, generalnie od powierzchni występują na północ od doliny rzeki Szprotawy. Wykształcone są jako gliny, gliny piaszczyste, gliny zwięzłe, gliny pylaste, piaski gliniaste. Stan ich od trudnoplastycznego do półtwardego, lokalnie tylko są miękoplastyczne. Miejscami stwierdzono je płytko w podłożu gruntów niespoistych.

Duże połacie gminy budują przepuszczalne osady rzeczne i fluwioglacjalne wykształcone jako piaski o zróżnicowanej granulacji – drobne, średnie, grube, żwiry a także pospółki. Stan ich średnio zagęszczony.

Część współczesnych den dolin rzecznych zbudowana jest z holocenijskich piasków i żwirów. W pozostałych fragmentach zalegają mady wykształcone jako plastyczne gliny piaszczyste o miąższości 1-1,5 m, które podścielone są piaskami rzeczными.

Tabela 19. Zasoby złóż kopalin i ich wydobycie na terenie gminy Szprotawa

Lp.	Nazwa złoża	Zasoby geologiczne w tys. Mg	Rodzaj złoża	Wydobycie w tys. Mg
1	Bobrowice k/Szprotawy	3 668	Piaski i żwiry	-
2	Dziećmiarowice	1 008	Piaski i żwiry	-
3	Dziećmiarowice-E	76	Piaski i żwiry	-
4	Dzikowice	5 986	Piaski kwarcowe	-
5	Sieraków	4 907	Piaski i żwiry	-
6	Sieraków N	253	Piaski i żwiry	22

Źródło: Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 grudnia 2011r.

Legalna eksploatacja złóż odbywa się na podstawie koncesji Starosty Żagańskiego, w której określone są jej warunki, w tym między innymi powierzchnia obszaru i terenu górniczego, metoda wydobycia, głębokość wyrobiska, sposób rekultywacji terenu po zakończeniu wydobycia. Wszystkie udokumentowane złoża kopalin na terenie powiatu eksploatowane są legalnie, co daje szansę na zminimalizowanie strat w środowisku i właściwą rekultywację terenu. Największe szkody w środowisku powoduje eksploatacja „dzika” surowców mineralnych, która odbywa się w miejscach przypadkowych, bez rozpoznania wielkości i zasięgu złoża. Wydobycie w takich miejscach, bez odpowiedniego sprzętu powoduje często naruszenia stabilności skarp dolin rzecznych, rynien jeziornych czy zniszczenie cennych form geomorfologicznych oraz powoduje powstawanie szkód w krajobrazie. Często zdarza się, że nielegalne wyrobiska z czasem wykorzystywane są do nielegalnego deponowania odpadów (dzikie wysypiska śmieci).

### 3.6. Hałas

Dźwięk określa się, jako zaburzenie środowiska sprężystego ( najczęściej powietrzna ) rozchodzące się w sposób falowy, prowadzące do wytwarzania wrażenia słuchowego. Natomiast hałas stanowią dowolne dźwięki niepożądane w danych warunkach i dla danej osoby. Hałas, jako zanieczyszczenie środowiska, wpływa na jakość warunków zamieszkania

i wypoczynku człowieka. Do głównych źródeł hałasu kształtujących klimat akustyczny zalicza się:

- komunikację samochodową, tramwajową, lotniczą i kolejową,
- parkingi, zajezdnie autobusowe i tramwajowe,
- zakłady przemysłowe, rzemieślnicze i usługowe,
- obiekty publiczne, takie jak: stadiony, tereny zabaw, dyskoteki, kluby muzyczne,
- tereny budowy.

Dopuszczalne limity natężenia hałasu w ciągu dnia były określone na poziomie od 50 dB do 68 dB, a w nocy - od 45 dB do 56 dB.

Na terenie gminy Szprotawa nie stwierdza się uciążliwości hałasu przemysłowego a głównym czynnikiem uciążliwości dróg jest ruch ciężarowy. Szprotawa posiada obwodnicę miasta wschód – zachód w ciągu drogi krajowej nr 12, która znacznie poprawiła warunki i bezpieczeństwo ruchu oraz wyeliminowała uciążliwości związane z przejazdem ruchu tranzytowego przez centrum miasta. Ponadto w trakcie wykonywania jest projekt drugiej części obwodnicy miasta Szprotawy północ – południe.

Tabela 20. Ruch kołowy na drogach krajowych gminy Szprotawa w 2010 r.

Nr pkt. pom.	Nr drogi kraj.	Opis odcinka		Rodzajowa struktura ruchu pojazdów silnikowych								
		Dł. (km)	Nazwa	O	M	SoM	Lsc	Scbp	Sczp	A	C	R
31714	12	11,8	Żagań- Szprotawa	4691	40	3528	550	154	351	56	12	56
31716	12	5,6	Szprotawa /obwodnica/	5138	37	3654	624	160	605	50	8	29
31707	12	3,8	Szprotawa – droga nr 297	4783	20	3316	562	185	640	56	4	6

Źródło: Program Ochrony Środowiska dla powiatu żagańskiego.

**O** - ogółem; **M** - motocykle; **SoM** - samochody osobowe (mikrobusy); **Lsc** - lekkie samochody cięża-rove; **Scbp** - samochody ciężarowe bez przyczepy; **Sczp** - samochody ciężarowe z przyczepą; **A** - autobusy; **C** - ciągniki rolnicze; **R** – rowery

Tabela 21. Ruch kołowy na drogach wojewódzkich powiatu żagańskiego w 2010 r.

Nr pkt. pom.	Nr drogi kraj.	Opis odcinka		Rodzajowa struktura ruchu pojazdów silnikowych							
		Dł. (km)	Nazwa	O	M	SoM	Lsc	Scbp	Sczp	A	C
08129	297	13,7	DW 293 Borów- DK 12 Szprotawa	3193	22	2316	425	140	220	48	22
08130	297	12,9	DK 12 Dziećmiarowice – gr.woj. Leszno Górne	3817	23	2743	386	107	504	50	4

Źródło: Program Ochrony Środowiska dla powiatu żagańskiego.

**O** - ogółem; **M** - motocykle; **SoM** - samochody osobowe (mikrobusy); **Lsc** - lekkie samochody cięża-rove; **Scbp** - samochody ciężarowe bez przyczepy; **Sczp** - samochody ciężarowe z przyczepą; **A** - autobusy; **C** - ciągniki rolnicze;

Przeprowadzone przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Zielonej Górze badania środowiska pod kątem uciążliwości akustycznej dotyczyły w 2009 – 2010r. obiektów prowadzących działalność gospodarczą i komunikacji kołowej. Pomiary poziomu hałasu prowadzone były w ramach planowej działalności kontrolnej, interwencji oraz badań stanu środowiska. Jednakże na terenie gminy Szprotawa badania dotyczące poziomu hałasu nie zostały przeprowadzone. W związku z tym brak jest miarodajnych danych o klimacie akustycznym na obszarze gminy. Jednak z badań wykonanych w skali całego województwa wyciągnąć można wnioski, odnoszące się do obszaru całego powiatu, a co za tym idzie terenu gminy Szprotawa. Z opracowanych analiz wynika, że dotrzymanie wartości dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, a w szczególności w przypadku hałasu komunikacyjnego, jest często bardzo trudne i wymaga dużych nakładów inwestycyjnych. Wartości te można stosować rygorystycznie przy kształtowaniu klimatu akustycznego na nowo zagospodarowywanych terenach. Łatwiejsze jest ograniczenie uciążliwości i osiągnięcie normatywnych parametrów poziomu hałasu w przypadku hałasu przemysłowego. Problemy z emisją hałasu rozwiązywane są coraz częściej na szczeblu gmin, a pomiary hałasu przeprowadza się tylko w uzasadnionych przypadkach. Większość zakładów dostosowuje się do obowiązujących norm. Coraz częściej sprawy rozprzestrzeniania się hałasu rozpatrywane są już przy planowaniu i lokalizacji inwestycji.

### **3.7. Pole elektromagnetyczne**

Pole elektromagnetyczne charakteryzuje natężenie pola elektrycznego i pola magnetycznego. Pola te są wzajemnie ze sobą związane. Własności promieniowania elektromagnetycznego, w szczególności jego oddziaływanie z materią, zależą od długości fali.

Ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez utrzymanie poziomów tych pól poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach. Prowadzący instalację oraz użytkownicy urządzeń emitujących pola elektromagnetyczne są obowiązani do wykonywania pomiarów pól elektromagnetycznych w środowisku bezpośrednio po rozpoczęciu użytkowania oraz każdorazowo w przypadku zmiany warunków pracy instalacji.

Przedmiotem prowadzenia pomiarów monitoringowych w świetle obowiązujących przepisów jest sprawdzenie dotrzymania poziomów dopuszczalnych pól elektromagnetycznych w środowisku, z wyłączeniem miejsc niedostępnych dla ludności.

Punkty pomiarowe, w których prowadzone są badania poziomów tych pól wybiera się w miejscach dostępnych dla ludności

W środowisku naturalnym pola elektryczne o natężeniach przekraczających 1 kV/m występują w otoczeniu napowietrznych linii przesyłowych 220 i 400 kV, a także na niewielkim obszarze pod liniami 110 kV. Wszystkie krajowe linie przesyłowe są tak projektowane i konstruowane, aby natężenia pola w ich otoczeniu były znacznie mniejsze od wartości dopuszczalnych.

Pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0,3 kHz do 300 GHz wytwarzane są głównie przez stacje radiowe i telewizyjne oraz stacje radiotelefoniczne. Źródłem promieniowania elektromagnetycznego są anteny nadawcze stacji. Sposób rozchodzenia się fal zależy od ich długości (częstotliwości):

- W stacjach nadawczych długo i średniofalowych produkujących w zakresie długości fal od kilku kilometrów do kilkuset metrów (częstotliwości 0,15-16 MHz) oddziaływanie na środowisko zawiera się w granicach od kilkudziesięciu metrów (stacje nadawcze o mocy kilku kW) do kilku kilometrów (stacje o mocy kilku MW);
- W stacjach nadawczych i krótkofalowych pracujących w zakresie długości fal od kilkunastu do kilkudziesięciu metrów (częstotliwość od kilku do kilkudziesięciu MHz) obszar oddziaływania na środowisko nadajników o mocy kilkudziesięciu kW osiąga wartości od kilkuset metrów na kierunku promieniowania do kilkudziesięciu metrów przy powierzchni ziemi;
- W stacjach nadawczych ultrakrótkofalowych (UKF) i telewizyjnych (TV) pracujących w zakresie długości fal od kilku metrów do kilku decymetrów (częstotliwości od kilkudziesięciu do kilkuset MHz) obszar oddziaływania na środowisko dla stacji o łącznej mocy kilkudziesięciu kW osiąga wartości od kilkuset metrów na wysokości zawieszenia anteny do kilkudziesięciu metrów przy powierzchni ziemi;
- W stacjach radiotelefonicznych pracujących w wydzielonych zakresach długości fal metrowych i decymetrowych (częstotliwości od kilkudziesięciu do kilkuset MHz) obszar oddziaływania na środowisko zawiera się w granicach od kilkudziesięciu metrów na wysokości zawieszenia anten do kilku metrów przy powierzchni ziemi.

W Polsce trwa intensywny rozwój sieci telefonii komórkowej. Obecnie telefony pracują głównie w cyfrowych sieciach standardu GSM (900, 1800 i 2100 MHz).

Poziomy pól zostały w rozporządzeniu zróżnicowane i zależą od ich częstotliwości. Zgodnie z ww. rozporządzeniem wartości skutecznych natężeń pól elektromagnetycznych i promieniowania elektromagnetycznego dla zakresu częstotliwości od 3 MHz do 300 GHz (dla miejsc dostępnych dla ludności) nie powinny przekraczać 7V/m. Zarówno w 2009 jak

i 2010 roku nie stwierdzono przekroczeń poziomu dopuszczalnego natężenia promieniowania elektromagnetycznego.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Zielonej Górze dokonał pomiarów promieniowania elektromagnetycznego na terenie województwa lubuskiego w 2009 – 2010r.

Pomiary wykonuje się w odległości nie mniejszej niż 100 metrów od rzutu anten instalacji emitujących pola elektromagnetyczne na powierzchnię terenu. Celem pomiarów jest wyłącznie określenie poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku w miejscach dostępnych dla ludności,

Na terenie miasta Szprotawa znajdował się jeden punkt pomiarowy. Badania zostały wykonane w 2009r i wykazały że natężenie pól elektrycznych promieniowania elektromagnetycznego dla zakresu częstotliwości od 3 MHz do 300 GHz ( dla miejsc dostępnych dla ludności ) nie przekroczyły dopuszczalnej wartości tj. 7 V/m.

### **3.8. Edukacja ekologiczna.**

Obecnie jednym z najważniejszych problemów współczesnego świata jest ochrona naturalnego środowiska. Człowiek, żyjący początkowo w symbiozie z przyrodą, wraz z rozwojem nauki i techniki zaczął ją przekształcać. Postępująca degradacja przyrody spowodowała, iż w drugiej połowie dwudziestego wieku podjęte zostały kompleksowe działania mające na celu ochronę środowiska. Tym samym przyczyniono się w sposób pośredni do ochrony samego człowieka. Człowiek jest częścią przyrody, musi żyć z nią w zgodzie, stąd kształcenie ekologiczne jest jednym z ważnych zadań edukacyjnych i wychowawczych szkoły ale również samorządów jako jedno z zadań własnych gminy. Na terenie kraju nieliczne są gminy, które podjęły się tego zadania samodzielnie. W pozostałych gminach edukację ekologiczną powadzą wyłącznie szkoły w ramach programu nauczania lub organizowana jest przez stowarzyszenia lub ośrodki edukacji ekologicznej. Na terenie gminy Szprotawa zajęcia z edukacji ekologicznej prowadzone są przez Wydział Gospodarki, Rolnictwa i Ochrony Środowiska. Podstawą tej działalności jest wychowanie ogółu społeczeństwa, które należy rozpoczynać od najmłodszej generacji.

Umiejętność właściwego współżycia ludzi z przyrodą należy „zaszczepiać” dzieciom od najmłodszych lat. Aby jednak były one przekonane o konieczności ochrony przyrody, szanowały i doceniały ją, muszą ją poznawać. Nie można jednak poprzestawać na podawaniu czystej wiedzy. Sama naukowa nazwa jest tylko suchym słowem. W pracy z dziećmi nie należy skupiać się na nazywaniu, identyfikacji gatunków. Nie dlatego, że nazwy nie są ważne, ale są ważniejsze problemy w edukacji środowiskowej. Niech dzieci bawią się i cieszą. Wtedy

zaczną wczuwać się w przyrodę, wykształcać z nią emocjonalne związki. Edukacja ekologiczna to: formowanie wiedzy, a także rozwijanie wrażliwości oraz chęci działania na rzecz kształtowania i ochrony środowiska.

Celami edukacji ekologicznej prowadzonej przez Urząd Miejski w Szprotawie są:

- Poznawanie motywów i sposobów ochrony środowiska,
- Kształcenie umiejętności dostrzegania zjawisk w ekosystemach,
- Przewidywanie i ocena pewnych następstw obserwowanych zjawisk przyrodniczych i czynów człowieka,
- Kształtowanie emocjonalnego stosunku do określonych zjawisk i obiektów w środowisku człowieka,
- Formowanie i wzmacnianie pozytywnych przekonań i postaw wobec określonych zjawisk, obiektów przyrodniczych.

W toku realizacji edukacji ekologicznej, rozwija się wrażliwość oraz kształtowanie szacunku wobec przyrody u dzieci i młodzieży poprzez:

- Wrażliwość na środowisko przyrodnicze,
  - Dążenie do kontaktu z nieskażonym środowiskiem przyrodniczym,
  - Poczucie odpowiedzialności za stan oraz pomnażanie zasobów środowiska przyrodniczego,
  - Wiedzę dzieci z zakresu budowy, warunków życia roślin i zwierząt oraz różnorodnych zjawisk przyrody nieożywionej,
  - Umiejętność spostrzegania i oceny piękna obiektów i zjawisk przyrodniczych,
  - Umiejętność przekazywania przez dzieci nabytych wiadomości i wyrażania uczuć w różnorodnych formach ekspresji,
  - Zdolność oceny niewłaściwego zachowania się innych wobec przyrody i sposobów reagowania na nie,
  - Właściwe zrozumienie, że przyroda jest dla człowieka użyteczna i należy ją szanować,
  - Ugruntowanie wiadomości, że niektóre gatunki roślin i zwierząt oraz obiekty przyrody nieożywionej są rzadkością i dlatego należy je chronić i opiekować się nimi.
- Powyższe cele i zagadnienia realizowane są przez prowadzenie różnorodnych akcji ekologicznych w szkołach z terenu Gminy Szprotawa. Akcje są cykliczne i prowadzone każdego roku. Najważniejsze z nich to:
- Wiosenne porządki w Gminie. Urząd Miejski w Szprotawie, wyposaża uczestników w rękawice, worki oraz zabezpiecza odbiór zebranych śmieci. W akcję bardzo mocno zaangażował się Polski Związek Wędkarski z Leszna Górnego, który z rodzinami członków koła sprzęta zbiorniki wodne w miejscowości Buczek.

- „Sprzątanie Świata” - szkoły biorące udział otrzymują rękawice i worki na śmieci, a Urząd organizuje odbiór odpadów.

- „Ratujmy kasztanowce” - to akcja promująca ochronę kasztanowców białych przed szkodnikiem motylem z gatunku Szrotówek kasztanowcowiaczek. Uczestnicy akcji grabią opadłe liście spod drzew kasztanowców, następnie są one spalane lub wywożone do kompostowania.

- Akcja „Nie wypalaj traw”, jest prowadzona wspólnie ze Strażą Pożarną oraz Nadleśnictwem Szprotawa. Posiada charakter propagandowy poprzez rozwieszanie plakatów i organizowanie pogadanek w szkołach połączonych z pokazem multimedialnym zdjęć i slajdów.

- Akcje „Ratujmy łąki storczykowe” oraz „Nie zabijaj zwierząt podczas koszenia łąk” są to akcje skierowane typowo do rolników. Obie akcje mają charakter informacyjny poprzez rozwieszanie plakatów na terenach wiejskich. Pierwsza akcja ma na celu ratowania łąk porastających przez storczyki, rośliny chronione i zagrożone wyginięciem poprzez zaprzestanie użytkowania użytków zielonych i ich zaorywanie. Druga akcja promuje przyjazny sposób koszenia łąk, aby zwierzęta znajdujące się w pobliżu kosiarek uniknęły śmierci.

- Prowadzone są w szkołach wykłady i prelekcje z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych np. Wilcze Echa w Borach Dolnośląskich, Jak segregować śmieci, Walory przyrodnicze Gminy Szprotawa. Wszystkie prezentacje opatrzone są zdjęciami i przeźrocami.

Uzupełnieniem działań ekologicznych jest program z edukacji przyrodniczej „Cztery pieczęcie przyrody”. Program skierowany jest do dzieci klas I-III szkół podstawowych z terenu Gminy Szprotawa. Zajęcia w całości odbywają się w terenie i prowadzone są przez pracownika Urzędu. W ciągu roku uczestnicy wychodzą w teren cztery razy o różnych porach roku. Poprzez kolejne wyjście w teren uczestnicy dowiadują się ciekawostek związanych z daną porą roku. Poznają charakterystyczne gatunki roślin i zwierząt, które najbardziej utożsamiają się z wybraną porą roku. Uczestnicy mają okazję obserwacji zmian zachodzących w przyrodzie w ciągu całego roku i dostrzegania różnic między poszczególnymi porami roku. Poprzez ten program uczestnicy wzbudzają w sobie szacunek i miłość do dzikiej przyrody, co możliwe jest tylko dzięki bezpośredniemu z nią kontaktowi, a którego jest coraz mniej w czasach rozwoju techniki medialnej i komputerowej. Na zakończenie programu, każdy uczestnik otrzymuje certyfikat „Leśny Paszport” oraz znaczek „Przyjaciel przyrody”.

Swoista wrażliwość dziecka jego zdolność do wnikliwej obserwacji przyrody, a zwłaszcza ciekawość i radość, jaką wykazuje w bezpośrednim kontakcie z przyrodą stwarza przed



prowadzącym zajęcia nieograniczone wręcz możliwości różnicowania form edukacji ekologicznej. Do najczęściej stosowanych form należą spacer i wycieczki. Wycieczki umożliwiają dzieciom bezpośredni kontakt z rzeczywistością przyrodniczą. Jest to aktywna forma zajęć, która odbywa się w terenie. Tam następuje wprowadzenie nowych treści przyrodniczych, można też rozwijać i wzbogacać posiadane przez uczniów wiadomości, względnie wiadomości i umiejętności sprawdzać w konkretnym działaniu. Uczniowie na ogół reagują na propozycje odbycia zajęć poza ławką szkolną żywiołowo i z entuzjazmem. Uczniowie, zwłaszcza w wieku wczesnoszkolnym przeżywają wyjście z klasy w teren i nie zawsze też zdają sobie sprawę z tego, że na takich wycieczkach też się uczą. Wszystko, co uczniowie zapamiętają z wycieczki będzie się wiązało z ich bezpośrednimi przeżyciami emocjonalnymi. A wiadomo, że wiedza bazująca na przeżyciach jest pełniejsza od tej wielokrotnie powtarzanej w klasie. Wyjście w teren gwarantuje jeszcze jeden ważny efekt, którego nie można osiągnąć, gdy uczniowie pozostają w murach szkoły, świeże powietrze i określony wysiłek fizyczny związany z pokonywaniem trudności hartują organizm dziecka. Jednocześnie zmiana otoczenia, zieleń uspokajają system nerwowy. Wycieczki posiadają znaczny zasób bodźców wychowawczych. Przede wszystkim wdrażają do umiejętności pracy grupowej, wpływają na kształtowanie cech charakteru, jak życzliwość, koleżeńskość, zaradność. Są również okazją do kształtowania u uczniów wrażliwości estetycznej, zdolności do przeżywania piękna i pragnienia obcowania z tym pięknem. Wycieczka, którą organizuje się z dziećmi zwalczą werbalizm w nauczaniu, wprowadza ożywienie intelektualne. Jest formą czynnej pracy umysłowej, relaksu fizycznego, a przy tym pozwala lepiej poznać ucznia. Umysłowość dziecka wymaga dopływu ustawicznych wrażeń i spostrzeżeń, a w tym także emocji. Tego rodzaju bodźców dostarcza zawsze właściwie zorganizowana wycieczka. Dzieci i młodzież szkolna z terenu Gminy Szprotawa ma ogromny dostęp do walorów przyrodniczych. Lesistość gminy Szprotawa wynosi ponad 30% a szczególnie cennym kompleksem leśnym są Bory Dolnośląskie porastające południową część gminy. Najczęściej organizowane wycieczki są do rezerwatu Buczyna Szprotawska i do Dębu Chrobrego. Dodatkowo wycieczki organizowane są do różnych miejsc nie opisanych w żadnych przewodnikach. Miejsca takie to śródleśne torfowiska z rosiczką okrągłolistną. Jest również możliwość zobaczenia rzadkiej paproci Długosza królewskiego. Praktycznie prawie każde miejsce posiada swoje unikatowe walory przyrodnicze, dlatego organizuje się wycieczki piesze w pobliżu szkoły. Miejsca takie to przede wszystkim Parki i Lasy Komunalne, których w pobliżu Szprotawy jest bardzo dużo. Dla dzieci i młodzieży robione są również wycieczki ponadregionalne np. do rezerwatu Annabrzeskie Wąwozy lub do rezerwatu ptasiego Stawy

Przemkowskie. Bardzo dobrym sposobem dotyczącym realizacji treści ekologicznych w szkołach są ścieżki przyrodniczo - dydaktyczne. Dzięki nim uczniowie mają możliwość całościowego postrzegania współczesnego świata, w tym też skomplikowanego systemu i relacji przyroda – człowiek. Na terenie gminy istniała tylko jedna ścieżka przyrodnicza w rezerwacie Buczyna Szprotawska. Ścieżka omawia faunę i florę lasu bukowego oraz jego charakterystykę. Jednak ścieżka oddalona jest kilkanaście kilometrów od Szprotawy. Dlatego Urząd Miejski w Szprotawie wraz z Nadleśnictwem Szprotawa utworzyli ścieżkę przyrodniczo – leśną „Park Słowiański” w lesie komunalnym przy ul. Parkowej w Szprotawie. Ścieżka ma długość 6 km a na trasie znajduje się 21 punktów dydaktycznych, poruszających różną tematykę. Punkty omawiają nie tylko zagadnienia związane z przyrodą ale również historyczno – kulturalne, związane z gospodarką leśną, łowiecką oraz wodną. Ścieżka została wyposażona w kolorową mapę, miejsca odpoczynku oraz polanę do zorganizowania ogniska. Ścieżka posiada również folder informacyjny dostępny w urzędzie lub siedzibie Nadleśnictwa Szprotawa. Atutem ścieżki jest łatwość dotarcia do niej, różnorodność punktów dydaktycznych oraz przebieg trasy przez najpiękniejsze i najciekawsze zakątki lasu komunalnego.

Z okazji 750-lecia Szprotawy powstała nowa ścieżka, tym razem dendrologiczna, która związana jest z edukacją ekologiczną. W parkach przy ul. Ogrodowej, Basztowej i Bronka Kozaka wytypowano 21 gatunków najciekawszych drzew, przy których ustawiono tablice informacyjne z charakterystyką gatunku. Został również wydany folder z historią, charakterystyką parku oraz mapą, która służy jako przewodnik.

W przedsięwzięciach związanych z edukacją ekologiczną organizowanych przez Urząd Miejski w Szprotawie w ciągu każdego roku w wycieczkach, programach, akcjach, wykładach i prelekcjach bierze średnio ok. 1500 dzieci i młodzieży z terenu Gminy Szprotawa. Rokrocznie w budżecie Gminy na ten cel przeznaczane są środki finansowe. W latach ubiegłych środki przeznaczone zostały m. in. na: wykonanie toreb ekologicznych, zakup worków na śmieci w ramach akcji Sprzątanie Świata i Wiosenne porządki w Gminie, zakup nagród na konkurs ekologiczny w Długiem „Złoty Liść”, wykonanie koszy na śmieci, które zostały ustawione na trasie ścieżki przyrodniczo leśnej „Park Słowiański”, wykonanie certyfikatów „Leśny Paszport” oraz znaczków „Przyjaciel przyrody” na potrzeby programu z edukacji ekologicznej „Cztery pieczęcie przyrody”, wykonanie licznych ulotek informujących o sposobie segregacji śmieci, urządzenie ścieżki przyrodniczo – leśnej „Park Słowiański”.

## **4. PRIORYTETY OCHRONY ŚRODOWISKA**

### **4.1. Polityka ekologiczna państwa w latach 2009 -2012 z perspektywą do roku 2016 i krajowe priorytety ochrony środowiska**

Polityka ekologiczna państwa w latach 2009 -2012 z perspektywą do roku 2016 (PEP) jest dokumentem przedstawiającym zobowiązania Polski wynikające z przystąpienia do Unii Europejskiej, uwzględniającym dokumenty strategiczne rządu Rzeczypospolitej Polskiej oraz Wspólnoty Europejskiej. W dokumencie wskazane są cele i priorytety ekologiczne w zakresie zapewnienia właściwej ochrony środowiska naturalnego. Zadaniem planowanymi do realizacji są:

- uporządkowanie gospodarki odpadami,
- wprowadzenie w życie tzw. zielonych zamówień,
- wzmocnienie kadry inspekcji ochrony środowiska, co pozwoli na kontrolę przestrzegania prawa oraz usprawni działania z zakresu ochrony środowiska,
- ekoinnowacyjność w ochronie środowiska i wspieranie platform technologicznych,
- przywrócenie podstawowej roli miejscowym planom zagospodarowania przestrzennego jako podstawy lokalizacji inwestycji,
- działania w kierunku zwiększenia retencji wody,
- opracowanie krajowej strategii ochrony gleb,
- ochrona atmosfery,
- ochrona wód,
- modernizacja systemu energetycznego,
- ochrona przed hałasem,
- prowadzenie nadzoru nad chemikaliami dopuszczonymi na rynek.

Obszary, główne cele i zadania:

- 1) Uwzględnienie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych;
- 2) Aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska;
- 3) Zarządzanie środowiskowe - przystępowanie do systemu EMAS;
- 4) Zapewnianie udziału społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska;
- 5) Stymulowanie rozwoju badań i postępu technicznego;
- 6) Odpowiedzialność za szkody w środowisku - „zanieczyszczający płaci”;
- 7) Uwzględnianie aspektów ekologicznych w planowaniu przestrzennym.
- 8) Ochrona przyrody - zachowanie bogatej różnorodności biologicznej polskiej przyrody;

- 9) Ochrona i zrównoważony rozwój lasów - racjonalne użytkowanie zasobów leśnych;
- 10) Racjonalne gospodarowanie zasobami wody - ochrona gospodarki przed deficytami wody oraz zabezpieczenie przed skutkami powodzi;
- 11) Ochrona powierzchni ziemi;
- 12) Gospodarowanie zasobami geologicznymi - racjonalizacja zaopatrzenia ludności oraz sektorów gospodarczych w kopaliny i wody z zasobów podziemnych oraz otoczenie ich ochroną przed degradacją;
- 13) Środowisko a zdrowie - dalsza poprawa stanu zdrowotnego mieszkańców w wyniku wspólnych działań sektora ochrony środowiska z sektorem zdrowia oraz nadzór nad instalacjami będącymi potencjalnymi źródłami awarii przemysłowych powodujących zanieczyszczenie środowiska;
- 14) Jakość powietrza - dążenie do spełnienia zobowiązań wynikających z Traktatu Akcesyjnego oraz Dyrektyw LCP (redukcja emisji z dużych źródeł energii) i CAFE (redukcja emisji pyłu PM10 i PM2,5);
- 15) Ochrona wód - zapewnienie 75% redukcji całkowitego ładunku azotu i fosforu w ściekach komunalnych; utrzymanie lub osiągnięcie dobrego stanu wszystkich wód, w tym również za-chowanie i przywracanie ciągłości ekologicznej wszystkich cieków;
- 16) Gospodarka odpadami - utrzymanie tendencji oddzielenia ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju; zwiększenie odzysku energii z odpadów komunalnych; zamknięcie wszystkich składowisk niespełniających standardów UE i ich rekultywacja; sporządzenie spisu zamkniętych i opuszczonych składowisk odpadów wydobywczych; eliminacja kierowania na składowiska zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz zużytych baterii i akumulatorów;
- 17) Oddziaływanie hałasu i pól elektromagnetycznych - dokonanie oceny narażenia społeczeństwa na ponadnormatywny hałas i podjęcie kroków do zmniejszenia tego zagrożenia (podobnie w przypadku oddziaływania pól elektromagnetycznych);
- 18) Substancje chemiczne w środowisku - stworzenie systemu nadzoru nad substancjami chemicznymi dopuszczonymi na rynek, zgodnie z zasadami Rozporządzenia REACH.

#### **4.2. Wojewódzkie priorytety ochrony środowiska**

**Program ochrony środowiska dla województwa lubuskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do 2019 roku**

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

**„Zrównoważony rozwój województwa lubuskiego uwzględniający poprawę i właściwe wykorzystanie środowiska naturalnego”**

## **I. Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego**

**Cel długoterminowy do roku 2019: KONTYNUACJA DZIAŁAŃ ZWIĄZANYCH Z POPRAWĄ JAKOŚCI POWIETRZA**

**Cele krótkoterminowe do roku 2015**

### ***1. Wdrażanie i realizacja założeń programów służących ochronie powietrza***

Miary realizacji celu:

- obniżenie stężeń zanieczyszczeń w powietrzu,
- opracowanie i uchwalenie przez Sejmik Województwa koniecznych programów ochrony powietrza dla stref, w których stwierdzono przekroczenia norm jakości powietrza,
- realizacja działań wskazanych w programach ochrony powietrza skutkująca osiągnięciem obniżenia stężeń zanieczyszczeń w powietrzu do poziomów określonych prawem,
- ograniczenie liczby stref z przekroczeniami norm jakości powietrza poprzez sukcesywne ograniczenie emisji do powietrza ze wszystkich źródeł.

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

Miary realizacji celu:

- ograniczenie liczby stref z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu.

## **II. Gospodarka wodna**

**Cel długoterminowy do roku 2019: OSIĄGNIĘCIE I UTRZYMANIE DOBREGO STANU WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH ORAZ OCHRONA PRZECIWPOWODZIOWA**

**Cele krótkoterminowe do roku 2015**

### ***1. Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych***

Miary realizacji celu:

- opracowanie i wdrożenie warunków korzystania z wód regionu wodnego, warunków korzystania z wód zlewni,
- osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód rzecznych i jeziornych,
- osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód podziemnych,
- zmniejszenie trofii wód powierzchniowych.

## **2. Dobra jakości wód użytkowych i racjonalizacja ich wykorzystywania**

Miary realizacji celu:

- osiągnięcie przez wody użytkowe obowiązujących standardów jakościowych w zakresie spełnienia warunków przydatności do picia, kąpieli oraz do bytowania ryb w warunkach naturalnych,
- kontynuacja działań zmierzających do racjonalizacji zużycia pobranej wody,
- kontynuacja działań zmierzających do ograniczania wykorzystania wód podziemnych do celów przemysłowych.

## **3. Zwiększenie retencji w zlewniach i ochrona przed skutkami powodzi**

Miary realizacji celu:

- opracowanie map zagrożenia powodzią, map ryzyka powodzi oraz przyjęcie i realizacja planów zarządzania ryzykiem powodzi
- sukcesywna realizacja obiektów służących retencji wodnej

## **4. Przywrócenie i ochrona ciągłości ekologicznej rzek**

Miary realizacji celu:

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

## **III. Gospodarka odpadami**

**Cel długoterminowy do roku 2019: STWORZENIE SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI, ZGODNEGO Z ZASADĄ ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU ORAZ HIERARCHIĄ SPOSOBÓW POSTĘPOWANIA Z ODPADAMI**

**Cele krótkoterminowe do roku 2015**

*Utrzymanie tendencji oddzielenia wzrostu ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju wyrażonego w PKB*

### **1. Gospodarka odpadami komunalnymi**

- Objęcie zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych wszystkich mieszkańców najpóźniej do 2015 r.
- Objęcie wszystkich mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów najpóźniej do 2015 r.
- Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych:
  - w 2013 r. więcej niż 50%,
  - w 2020 r. więcej niż 35%

masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.,

- Zmniejszenie masy składowanych odpadów komunalnych do max. 60% wytworzonych odpadów do końca 2014 r.
- Przygotowanie do ponownego wykorzystania i recyklingu materiałów odpadowych, przynajmniej takich jak papier, metal, tworzywa sztuczne i szkło z gospodarstw domowych i, w miarę możliwości, odpadów innego pochodzenia podobnych do odpadów z gospodarstw domowych minimum 50% masy do 2020 roku.

## **2. Gospodarka odpadami niebezpiecznymi**

### **Odpady zawierające PCB**

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

### **Oleje odpadowe**

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

### **Odpady medyczne i weterynaryjne**

W okresie do 2022 r. celem będzie podniesienie efektywności selektywnego zbierania odpadów medycznych i weterynaryjnych (w tym segregacji odpadów u źródła powstawania), co spowoduje zmniejszenie ilości odpadów innych niż niebezpieczne w strumieniu odpadów niebezpiecznych.

### **Zużyte baterie i akumulatory**

- Rozbudowa systemu zbierania zużytych baterii prądenośnych i zużytych akumulatorów prądenośnych, który pozwoli na osiągnięcie następujących poziomów zbierania:
  - do 2012 r. – poziom zbierania zużytych baterii prądenośnych i zużytych akumulatorów prądenośnych w wysokości 25%;

- do 2016 r. i w latach następnych – poziom zbierania zużytych baterii przenośnych i zużytych akumulatorów przenośnych, w wysokości 45% masy wprowadzonych baterii i akumulatorów przenośnych.

- Osiągnięcie poziomów wydajności recyklingu:
  - do 26 września 2011 r. - zużytych baterii niklowo – kadmowych i zużytych akumulatorów niklowo - kadmowych – co najmniej 75% ich masy;
  - do 26 września 2011 r. – pozostałych zużytych baterii i zużytych akumulatorów – co najmniej 50% ich masy.

#### **Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny**

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

#### **Pojazdy wycofane z eksploatacji**

Wyznacza się następujące minimalne poziomy odzysku i recyklingu odniesione do masy pojazdów przyjętych do stacji demontażu w skali roku:

- 85% i 80% do końca 2014 r.,
- 95% i 85% od dnia 1 stycznia 2015 r.

#### **Odpady zawierające azbest**

W okresie od 2011 r. do 2022 r. zakłada się sukcesywne osiągnięcie celów określonych w przyjętym w dniu 15 marca 2010 r. przez Radę Ministrów „Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 - 2032”.

#### **Zbędne środki bojowe i odpady materiałów wybuchowych**

W okresie od 2011 r. do 2022 r. zakłada się sukcesywne zagospodarowanie materiałów odpadów wybuchowych, poprzez kontynuację dotychczasowego sposobu zagospodarowania zbędnych środków bojowych.

### **IV. Ochrona przyrody i krajobrazu**

**Cel długoterminowy do roku 2019: *OCHRONA, ODTWARZANIE I ZRÓWNOWAŻONE UŻYTKOWANIE RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ I GEORÓŻNORODNOŚCI***

**Cele krótkoterminowe do roku 2015**

#### ***1. Pogłębianie wiedzy o zasobach przyrodniczych województwa***

Miary realizacji celu:

- liczba przeprowadzonych inwentaryzacji przyrodniczych,
- liczba przeprowadzonych szkoleń z zakresu ochrony przyrody.



## ***Stworzenie organizacyjnych i prawnych warunków i narzędzi dla ochrony przyrody***

Miary realizacji celu:

- liczba opracowanych i uchwalonych planów ochrony/zadań ochronnych,
- liczba utworzonych form ochrony przyrody.

## ***2. Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowej poprzez zachowanie lub odtworzenie właściwego stanu ekosystemów i siedlisk oraz populacji gatunków zagrożonych***

Miary realizacji celu:

- liczba zrealizowanych projektów dotyczących ochrony siedlisk i gatunków,
- właściwy stan gatunków i siedlisk będących przedmiotem ochrony na obszarach Natura 2000 zgodnie z wytycznymi Dyrektywy Siedliskowej,
- liczba wdrożonych programów rolno-środowiskowych.

## ***3. Ochrona i odtwarzanie różnorodności biologicznej systemów leśnych***

Miary realizacji celu:

- Wskazanie powierzchni zalesionej
- Wskazanie powierzchni, na której prowadzono waloryzację przyrodniczą obszarów leśnych
- wykonanie przebudowy drzewostanów i odnowień po rębni,
- wskazanie terenów poddanych rekultywacji,
- realizacja zadań zwiększających retencję,
- realizacja zadań służących ochronie przed skutkami suszy i powodzi,
- utrzymanie poziomu pozyskania drewna z hektara użytków leśnych.

## ***4. Zmiana struktury gatunkowej i wiekowej lasów, odnowienie uszkodzonych ekosystemów leśnych***

Miary realizacji celu:

- właściwy stan terenów leśnych, określonych w planach urządzenia lasów.

## ***5. Edukacja leśna społeczeństwa, dostosowanie lasów do pełnienia zróżnicowanych funkcji przyrodniczych i społecznych***

Miary realizacji celu:

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

## ***6. Identyfikacja zagrożeń lasów i zapobiegania ich skutkom***

Miary realizacji celu:

- działania mające na celu ograniczenie występowania szkodników owadzych w lasach,
- liczba podjętych działań dotyczących ograniczenia zagrożeń pożarowych w lasach,
- liczba zmodernizowanych dróg leśnych uznanych za drogi pożarowe,
- działania mające na celu zwalczanie kłusownictwa, zaśmiecania i dewastacji terenów leśnych.

## **V. Ochrona przed hałasem**

**Cel długoterminowy do roku 2019: *ZMNIEJSZENIE UCIAŹLIWOŚCI HAŁASU POPRZEZ OBNIŻENIE JEGO NATĘŻENIA DO POZIOMU OBOWIĄZUJĄCYCH STANDARDÓW***

**Cele krótkoterminowe do roku 2015**

### ***1. Monitoring hałasu i ocena stopnia narażenia mieszkańców województwa na ponadnormatywny hałas***

Miary realizacji celu:

- opracowanie map akustycznych dla aglomeracji powyżej 100 tys. mieszkańców, dróg, linii kolejowych i lotnisk (jeśli są wymagane),
- opracowanie i realizacja programów ochrony przed hałasem.

### ***2. Ograniczenie uciążliwości akustycznej dla mieszkańców***

Miary realizacji celu:

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

## **VI. Ochrona przed polami elektromagnetycznymi**

**Cel długoterminowy do roku 2019: *OCHRONA PRZED NEGATYWNYM ODDZIAŁYWANIEM PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH***

**Cele krótkoterminowe do roku 2015**

### ***1. Utrzymanie poziomów promieniowania elektromagnetycznego poniżej wartości dopuszczalnych***

Miary realizacji celu:

- utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach,
- zmniejszenie poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są dotrzymane.

## **VII. Odnawialne źródła energii**

**Cel długoterminowy do roku 2019: OGRANICZANIE ZUŻYCIA ENERGII ORAZ ZWIĘKSZENIE WYKORZYSTANIA ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII**

**Cele krótkoterminowe do roku 2015**

***1. Zwiększenie wykorzystania niekonwencjonalnych źródeł energii***

Miary realizacji celu:

- wzrost zainstalowanej mocy elektrycznej ze źródeł odnawialnych w MW,
- % produkcji energii ze źródeł odnawialnych w produkcji energii elektrycznej ogółem – tendencja rosnąca,
- długość wybudowanej sieci gazowej [km] – tendencja rosnąca,
- długość wybudowanych i zmodernizowanych ciepłociągów [km] – tendencja rosnąca,
- wzrost liczby zmodernizowanych źródeł energii.

**VIII. Przeciwdziałanie poważnym awariom przemysłowym**

**Cel długoterminowy do roku 2019: OGRANICZENIE RYZYKA WYSTĄPIENIA POWAŻNYCH AWARII PRZEMYSŁOWYCH ORAZ MINIMALIZACJA ICH SKUTKÓW**

**Cele krótkoterminowe do roku 2015**

***1. Minimalizacja ryzyka wystąpienia poważnych awarii***

Miary realizacji celu:

- liczba awarii na obszarze województwa w porównaniu do roku poprzedniego,
- liczba kontroli w transporcie substancji niebezpiecznych w stosunku do roku poprzedniego,
- zrealizowanie minimum 75% zadań określonych w planie operacyjnym Programu.

***2. Minimalizacja skutków wystąpienia poważnych awarii***

- liczba prawidłowo przeprowadzonych akcji likwidacji skutków wszystkich awarii,
- zrealizowanie minimum 75% zadań określonych w planie operacyjnym Programu.

**IX. Kopaliny**

**Cel długoterminowy do roku 2019: ZRÓWNOWAŻONA GOSPODARKA ZASOBAMI NATURALNYMI**

**Cele krótkoterminowe do roku 2015**

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

Miary realizacji celu:

- wprowadzenie odpowiednich zapisów do planów zagospodarowania przestrzennego, obowiązujących na terenie województwa,
- prowadzenie eksploatacji złóż zgodnie z przepisami ustawy Prawo geologiczne i górnicze oraz przy zastosowaniu norm dotyczących techniki górniczej,
- ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas prowadzenia prac geologicznych i eksploatacji kopalin poprzez zwiększenie zastosowania nowoczesnych technologii wydobywczych w województwie.

## **X. Degradacja powierzchni ziemi i gleb**

### **Cel długoterminowy do roku 2019: OCHRONA POWIERZCHNI ZIEMI PRZED NEGATYWNYM ODDZIAŁYWANIEM ORAZ REKULTYWACJA TERENÓW ZDEGRADOWANYCH**

#### **Cele krótkoterminowe do roku 2015**

##### **1. Zagospodarowanie powierzchni ziemi zgodne z zasadami zrównoważonego rozwoju**

Miary realizacji celu:

- przeprowadzenie szkoleń promujących dobre praktyki rolne i leśne,
- wskazanie gleb, którym przywrócono wartości użytkowe i przyrodnicze (po zdegradowaniu i zdewastowaniu przez działalność człowieka),
- zwiększona liczba gospodarstw ekologicznych i agroturystycznych.

##### **2. Inwentaryzacja i rekultywacja gleb zdewastowanych i zdegradowanych**

Miary realizacji celu:

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

##### **3. Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem rolnictwa i innych rodzajów działalności gospodarczej**

Miary realizacji celu:

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

## **XI. Współpraca transgraniczna**

### **Cel długoterminowy do roku 2019: PROWADZENIE WSPÓLNYCH, TRANSGRANICZNYCH DZIAŁAŃ ZWIĄZANYCH Z OCHRONĄ ŚRODOWISKA I OCHRONĄ PRZECIWPOWODZIOWĄ**

## **Cele krótkoterminowe do roku 2015**

### ***1. Realizacja działań z zakresu ochrony środowiska i ochrony przeciwpowodziowej w ramach podpisanych umów o współpracy transgranicznej***

Miary realizacji celu:

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

## **XII. Edukacja ekologiczna**

### **Cel długoterminowy do roku 2019: PROPAGOWANIE WŁAŚCIWYCH ZACHOWAŃ I POSTAW DOTYCZĄCYCH ŚRODOWISKA NATURALNEGO**

#### **Cele krótkoterminowe do roku 2015**

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

Miary realizacji celu:

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

### ***2. Rozwijanie działań z edukacji ekologicznej na obszarach cennych przyrodniczo***

Miary realizacji celu:

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

### ***3. Stworzenie warunków dla rozwoju bazy edukacji ekologicznej***

Miary realizacji celu:

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

## **4.3. Powiatowe priorytety ochrony środowiska**

### **Strategia zrównoważonego rozwoju Powiatu Żagańskiego do roku 2015**

Misją Powiatu Żagańskiego jest m.in.: **PODWYŻSZENIE JAKOŚCI ŻYCIA I PRACY MIESZKANCÓW ORAZ BUDOWA KONKURENCYJNEJ I DYNAMICZNEJ**

## GOSPODARKI OPARTEJ NA WIEDZY ORAZ ZASADACH UZNANYCH ZA PRZYJAZNE ŚRODOWISKU.

Całemu obszarowi społeczno-gospodarczemu Powiatu Żagańskiego przypisano pięć priorytetów: społeczność, infrastruktura, gospodarka, przestrzeń i ekologia.

W ramach priorytetu „infrastruktura” wydzielono następujące cele operacyjne:

- Budować i modernizować infrastrukturę drogową wraz z jej najbliższym otoczeniem oraz umożliwić rozwój infrastruktury kolejowej.
- Sprzyjać rozwojowi infrastruktury proturystycznej i różnych form turystyki.

W ramach priorytetu „przeźren” wydzielono cele operacyjne:

- Podjąć działania w kierunku rozwoju infrastruktury rekreacyjnej i turystycznej oraz lepiej wykorzystywać istniejące szlaki komunikacyjne.
- Aktywnie uczestniczyć w tworzeniu sprawnego systemu współpracy regionalnej i ponadregionalnej.
- Działać na rzecz tworzenia i aktualizowania dokumentów planistycznych dających na bieżąco podstawy do realizacji nowych inwestycji.
- Stworzyć warunki do wykorzystania istniejących i tworzenia nowych obszarów chronionych dla zwiększenia potencjału zasobów przyrodniczych sprzyjających rozwojowi turystyki.

W ramach priorytetu „ekologia” wydzielono cele operacyjne:

- Podejmować działania na rzecz wdrożenia konstytucyjnej zasady rozwoju zrównoważonego.

### **Plan rozwoju lokalnego Powiatu Żagańskiego wraz z wieloletnim planem inwestycyjnym na lata 2008-2015**

Plan Rozwoju Lokalnego to dokument o charakterze strategicznym stanowiący integralną część Strategii Zrównoważonego Rozwoju Powiatu Żagańskiego na lata 2008-2015. Zapisy Planu Rozwoju Lokalnego są spójne z Narodową Strategią Spójności i Strategią Województwa Lubuskiego do roku 2020 i uwzględniają zapisy Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Lubuskiego na lata 2007-2013 oraz Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki w zakresie regionalnym. Przyjęte w PRL cele operacyjne pokrywają się w pełni z celami przyjętymi w Strategii.

Po dokonaniu diagnozy stanu poszczególnych komponentów środowiska na terenie powiatu oraz kierując się uwarunkowaniami zewnętrznymi (obowiązujące akty prawne) i wewnętrznymi (lokalne opracowania planistyczne i strategiczne, stan środowiska przyrodniczego) sformułowano cel strategiczny:

## **ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ POWIATU ŻAGAŃSKIEGO UWZGLĘDNIAJĄCY OCHRONĘ I WŁAŚCIWE WYKORZYSTANIE ŚRODOWISKA NATURALNEGO**

Wyodrębniono 10 priorytetów w zakresie ochrony środowiska, którym wyznaczono właściwe cele długoterminowe (do roku 2019) oraz cele krótkoterminowe (do roku 2015 r.). Postawione cele w większości przypadków analogiczne są do celów ustanowionych na szczeblu wojewódzkim.

### **1. Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego**

Cel długoterminowy do roku 2019

#### **KONTYNUACJA DZIAŁAŃ ZWIĄZANYCH Z POPRAWĄ JAKOŚCI POWIETRZA**

Cele krótkoterminowe do roku 2015

P1. Wdrażanie i realizacja założeń programów służących ochronie powietrza

P2. Ograniczenie emisji gazów i pyłów poprzez ograniczenie emisji ze źródeł powierzchniowych, liniowych i punktowych

### **2. Gospodarka wodna**

Cel długoterminowy do roku 2019

#### **OSIĄGNIĘCIE I UTRZYMANIE DOBREGO STANU WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH ORAZ OCHRONA PRZECIWPOWODZIOWA**

Cele krótkoterminowe do roku 2015

W1. Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych oraz racjonalna gospodarka zasobami wód

W2. Ochrona zasobów wodnych pod względem zanieczyszczeń pochodzenia rolniczego i przemysłowego,

W3. Ochrona przed powodzią i skutkami suszy

### **3. Gospodarka odpadami**

Cel długoterminowy do roku 2019

#### **ZORGANIZOWANIE RACJONALNEGO SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI**

Cele krótkoterminowe do roku 2015

GO1. Rozwój bezpiecznej dla środowiska infrastruktury w zakresie zapobiegania powstaniu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów

GO2 Optymalizacja i dalszy rozwój systemów zbiórki odpadów mające na celu zapobieganie powstawaniu odpadów i osiągnięcie limitów odzysku odpadów

GO3 Eliminacja wyrobów azbestowych

### **4. Ochrona przyrody i krajobrazu**

Cel długoterminowy do roku 2019

## RACJONALNE UŻYTKOWANIE ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH I OCHRONA DZIEDZICTWA PRZYRODNICZEGO

Cele krótkoterminowe do roku 2015

OP1. Promocja walorów przyrodniczych i zrównoważony rozwój turystyki

OP2. Ochrona dziko żyjących gatunków zwierząt i roślin oraz ich siedlisk

OP3. Kształtowanie systemu obszarów chronionych powiatu w ciągłości z terenami otaczającymi, w sposób umożliwiający realizację chronionych systemów przyrodniczych w skali regionu i kraju

OP4. Ochrona i odtwarzanie różnorodności biologicznej systemów leśnych

OP5. Kształtowanie obszarów zieleni

### **5. Ochrona przed hałasem (H)**

Cel długoterminowy do roku 2019

ZMNIEJSZENIE UCIAŹLIWOŚCI HAŁASU POPRZEZ OBNIŻENIE JEGO NATĘŻENIA DO POZIOMU OBOWIĄZUJĄCYCH STANDARDÓW

Cele krótkoterminowe do roku 2015

H1. Monitoring hałasu i ocena stopnia narażenia mieszkańców województwa na ponadnormatywny hałas

H2. Ograniczenie uciążliwości akustycznej dla mieszkańców

### **6. Ochrona przed polami elektromagnetycznymi**

Cel długoterminowy do roku 2019

OCHRONA PRZED NEGATYWNYM ODDZIAŁYWANIEM PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH

Cele krótkoterminowe do roku 2015

PEM1. Utrzymanie poziomów promieniowania elektromagnetycznego poniżej wartości dopuszczalnych

### **7. Odnawialne źródła energii**

Cel długoterminowy do roku 2019

OGRANICZANIE ZUŻYCIA ENERGII ORAZ ZWIĘKSZENIE WYKORZYSTANIA ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII

Cele krótkoterminowe do roku 2015

*OZE1. Zwiększenie wykorzystania niekonwencjonalnych źródeł energii*

### **8. Przeciwdziałanie poważnym awariom przemysłowym**

Cel długoterminowy do roku 2019



## OGRANICZENIE RYZYKA WYSTĄPIENIA POWAŻNYCH AWARII PRZEMYSŁOWYCH ORAZ MINIMALIZACJA ICH SKUTKÓW

Cele krótkoterminowe do roku 2015

*PAP1. Minimalizacja ryzyka i skutków wystąpienia poważnych awarii*

### **9. Powierzchnia ziemi i kopaliny**

Cel długoterminowy do roku 2019

#### *OCHRONA POWIERZCHNI ZIEMI I ZRÓWNOWAŻONA GOSPODARKA ZASOBAMI NATURALNYMI*

*Cele krótkoterminowe do roku 2015*

*PK1. Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem rolnictwa i innych rodzajów działalności gospodarczej*

*PK2. Rekultywacja terenów zdegradowanych lub zdewastowanych*

*PK3. Ochrona środowiska przed negatywnym oddziaływaniem przemysłu wydobywczego*

### **10. Edukacja ekologiczna**

Cel długoterminowy do roku 2019

#### *PROPAGOWANIE WŁAŚCIWYCH ZACHOWAŃ I POSTAW DOTYCZĄCYCH ŚRODOWISKA NATURALNEGO*

*Cele krótkoterminowe do roku 2015*

*EE1. Wykształcenie u mieszkańców powiatu świadomości i odpowiedzialności za środowisko*

**11. Przedsięwzięcia własne i koordynowane przewidziane do realizacji w ramach Programu ( wyszczególnione w POŚ dla Powiatu Żagańskiego ).**

#### **4.4. Gminne priorytety ochrony środowiska**

Strategia Zrównoważonego Rozwoju Gminy Szprotawa na lata 2008 – 2020 określa misję oraz cele i kierunki działania do roku 2020. Jest to długookresowy plan działania, określający strategiczne cele rozwoju Gminy i przyjmujący takie cele i kierunki działania, które są niezbędne dla realizacji przyjętych zamierzeń rozwojowych. Strategia stanowi podstawę do właściwego zarządzania Gminą, do ubiegania się o środki zewnętrzne, zwłaszcza z Unii Europejskiej. Ustalenia zawarte w Strategii stanowią podstawę do prowadzenia przez władze Gminy długookresowej polityki rozwoju społeczno-gospodarczego. Ponadto Strategia wskazuje jakie są najważniejsze do rozwiązania problemy społeczne, gospodarcze, infrastrukturalne i ekologiczne, na których powinna być skoncentrowana uwaga Rady Miejskiej w horyzoncie czasowym.

Cele wraz z kierunkami działania zostały podzielone na 5 obszarów, które są najistotniejszymi polami działania gminy, jednocześnie wytyczają kierunki prac na najbliższe lata:

- GOSPODARKA
- INFRASTRUKTURA
- OCHRONA ŚRODOWISKA
- ZASOBY SPOŁECZNE I POTENCJAŁ LUDZKI
- WIELOKIERUNKOWA PRZESTRZEŃ GMINY

W każdym z tych obszarów wyznaczono cele operacyjne. Jednocześnie wskazano na kierunki działania służące realizacji danego celu operacyjnego.

Nadrzędny cel „Programu ochrony środowiska dla gminy Szprotawa” jest zgodny z nadrzędnym celem „Programu ochrony środowiska dla powiatu żagańskiego”, a ten z kolei z „Programem ochrony środowiska dla województwa lubuskiego” tzn.:

**Zrównoważony rozwój gminy, w którym ochrona środowiska ma bardzo duży wpływ na charakter regionu oraz jego gospodarczy i społeczny rozwój.**

Aby osiągnąć określony cel należy przystąpić do rozwiązania najważniejszych problemów związanych z ochroną środowiska:

### **1. Gospodarka wodno – ściekowa:**

Cel długoterminowy do roku 2021:

*OSIĄGNIĘCIE I UTRZYMANIE DOBREGO STANU WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH ORAZ OCHRONA PRZECIWPOWODZIOWA*

Cele krótkoterminowe do roku 2017:

- poprawa gospodarki wodno-ściekowej poprzez budowę oczyszczalni ścieków i systemów sieci kanalizacyjnej oraz stacji uzdatniania wody,
- ograniczanie zanieczyszczeń obszarowych,
- pełna likwidacja zrzutów ścieków nieoczyszczonych z terenu miasta, z terenów wiejskich oraz z zakładów przemysłowych,
- ochrona przed powodzią i skutkami susz.

### **2. Gospodarka odpadami:**

Cel długoterminowy do roku 2021:

*ZORGANIZOWANIE RACJONALNEGO SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI I OSIĄGNIĘCIE POZIOMÓW I LIMITÓW WYNIKAJĄCYCH Z PRZEPISÓW.*

Cele krótkoterminowe do roku 2017:

- zapobieganie powstawaniu odpadów, odzysk i unieszkodliwianie odpadów,

- rozwój systemów zbiórki odpadów, osiągnięcie limitów odzysku odpadów,
- usuwanie wyrobów azbestowych.

### **3. Edukacja ekologiczna**

Cel długoterminowy do roku 2021:

*PROPAGOWANIE WŁAŚCIWYCH ZACHOWAŃ I POSTAW DOTYCZĄCYCH ŚRODOWISKA NATURALNEGO*

Cele krótkoterminowe do roku 2017

- Zwiększenie u mieszkańców świadomości i odpowiedzialności za środowisko.

### **4. Powietrze atmosferyczne :**

Cel długoterminowy do roku 2021:

*REALIZACJA DZIAŁAŃ ZWIĄZANYCH Z POPRAWĄ JAKOŚCI POWIETRZA*

Cele krótkoterminowe do roku 2017:

- Wdrażanie i realizacja założeń programów służących ochronie powietrza
- Polepszenie stanu jakości powietrza poprzez likwidację w szczególności niskiej emisji.

### **5. Ochrona przyrody i krajobrazu**

Cel długoterminowy do roku 2021:

*RACJONALNE UŻYTKOWANIE ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH I OCHRONA DZIEDZICTWA PRZYRODNICZEGO*

Cele krótkoterminowe do roku 2017:

- Promocja walorów przyrodniczych gminy i zrównoważony rozwój turystyki,
- Ochrona dziko żyjących gatunków zwierząt i roślin oraz ich siedlisk,
- Kształtowanie systemu obszarów chronionych gminy,
- Ochrona i odtwarzanie różnorodności biologicznej systemów leśnych,
- Kształtowanie obszarów zieleni.

### **6. Ochrona przed hałasem**

Cel długoterminowy do roku 2021:

*ZMNIEJSZENIE UCIAŹLIWOŚCI HAŁASU POPRZEZ OBNIŻENIE JEGO NATĘŻENIA DO POZIOMU OBOWIĄZUJĄCYCH STANDARDÓW*

Cele krótkoterminowe do roku 2017 :

- Zmniejszenie emisji komunikacyjnej,
- Monitoring hałasu.

### **7. Ochrona przed polami elektromagnetycznymi**

Cel długoterminowy do roku 2021:

## *OCHRONA PRZED NEGATYWNYM ODDZIAŁYWANIEM PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH*

Cele krótkoterminowe do roku 2017:

- Utrzymanie poziomów promieniowania elektromagnetycznego poniżej wartości dopuszczalnych.

### **8. Odnawialne źródła energii**

Cel długoterminowy do roku 2021:

*OGRANICZANIE ZUŻYCIA ENERGII ORAZ ZWIĘKSZENIE WYKORZYSTANIA ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII*

Cele krótkoterminowe do roku 2017:

- Zwiększenie wykorzystania niekonwencjonalnych źródeł energii.

### **9. Przeciwdziałanie poważnym awariom przemysłowym**

Cel długoterminowy do roku 2021

*OGRANICZENIE RYZYKA WYSTĄPIENIA POWAŻNYCH AWARII PRZEMYSŁOWYCH ORAZ MINIMALIZACJA ICH SKUTKÓW*

Cele krótkoterminowe do roku 2017

- Minimalizacja ryzyka i skutków wystąpienia poważnych awarii.

### **10. Powierzchnia ziemi i kopaliny**

Cel długoterminowy do roku 2021

*OCHRONA POWIERZCHNI ZIEMI I ZRÓWNOWAŻONA GOSPODARKA ZASOBAMI NATURALNYMI*

Cele krótkoterminowe do roku 2017:

- Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem rolnictwa i innych rodzajów działalności gospodarczej,
- Rekultywacja terenów zdegradowanych lub zdewastowanych,
- Ochrona środowiska przed negatywnym oddziaływaniem przemysłu wydobywczego.

## 5. ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA

### 5.1. Instrumenty polityki ochrony środowiska

Realizacja zrównoważonego rozwoju dokonywana jest według zasad polityki ekologicznej, uwarunkowań wynikających z przyjętych strategii rozwoju gminy i planu zagospodarowania przestrzennego. Instrumentarium służące realizacji tych zasad wynika z ustaw: **Prawo ochrony środowiska, o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, o ochronie przyrody, o Inspekcji Ochrony Środowiska, Prawo geologiczne i górnicze, Prawo budowlane, o odpadach**

Instrumenty realizacji programu ochrony środowiska wynikające z zapisów ustawowych można podzielić na:

- prawne,
- finansowe,
- społeczne,
- polityczne,
- strukturalne.

#### 5.1.1. Instrumenty prawne

Do instrumentów prawnych należą:

- pozwolenia na gospodarcze korzystanie ze środowiska, w tym pozwolenia wodnoprawne, pozwolenia na wprowadzanie pyłów i gazów do powietrza, pozwolenia na wytwarzanie odpadów a także decyzje zatwierdzające program gospodarki odpadami niebezpiecznymi,
- zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów
- decyzje o zakresie i sposobie usunięcia przyczyn szkodliwego oddziaływania na środowisko lub zagrożenia i przywrócenia środowiska do stanu właściwego,
- koncesje geologiczne wydawane na rozpoznanie i eksploatację surowców mineralnych,
- procedura ocen oddziaływania na środowisko planowanych inwestycji.

### **5.1.1.1. Kontrola przestrzegania prawa**

Główne kompetencje kontrolne posiada wojewoda, co wynika z podporządkowania mu wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska, wykonującego w jego imieniu zadania Inspekcji Ochrony Środowiska, a zatem odpowiadającego za kontrolę przestrzegania warunków określonych w pozwoleniach. Kontrolę przestrzegania i stosowania przepisów ochrony środowiska sprawują również marszałek województwa, starosta oraz wójt, burmistrz lub prezydent miasta w zakresie objętym właściwością tych organów.

### **5.1.1.2. Monitoring stanu środowiska**

Szczególnym instrumentem prawnym stał się monitoring, czyli jakościowy i ilościowy pomiar stanu środowiska. Monitoring był zwykle zaliczany do instrumentów społecznych (informacyjnych), jako bardzo ważna podstawa analiz, ocen czy decyzji. Obecnie, wprowadzenie badań monitoringowych jako obowiązujących przez zapisy w niektórych aktach prawnych czyni je instrumentem o znaczeniu prawnym.

### **5.1.2. Instrumenty finansowe**

Do instrumentów finansowych należą:

- opłaty za gospodarcze korzystanie ze środowiska;
- opłaty za szczególne korzystanie z wód i urządzeń wodnych;
- kary ekologiczne;
- kredyty i dotacje z funduszy ochrony środowiska;
- opłaty eksploatacyjne za pozyskiwanie kopalin;
- odpowiedzialność cywilna, karna i administracyjna;
- administracyjne kary pieniężne; a także nowe instrumenty takie jak: rynek uprawnień do emisji zanieczyszczeń,
- wprowadzenie ubezpieczeń ekologicznych od odpowiedzialności cywilnej za szkody spowodowane poważnymi awariami przemysłowymi i transportowymi;
- rozszerzenie listy wyrobów objętych opłatami produktowymi i opłatami depozytowymi oraz ustalenie szczegółowych zasad dysponowania wpływami z tych opłat.

#### **Opłaty za gospodarcze korzystanie ze środowiska**

Opłaty pobierane są za:

- wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza ,

- pobór wód i wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi,
- składowanie odpadów,
- wyłączanie gruntów rolnych i leśnych z produkcji,
- usuwanie drzew i krzewów

Opłaty pobierane są przez Urzędy Marszałkowskie i organy gmin.

Podmiot korzystający ze środowiska ustala we własnym zakresie wysokość należnej opłaty (według stawek obowiązujących w okresie, w którym korzystanie ze środowiska miało miejsce) i wnosi ją na rachunek właściwego urzędu marszałkowskiego. Osoby fizyczne nie będące przedsiębiorcami ponoszą opłaty za korzystanie ze środowiska w zakresie, w jakim to korzystanie wymaga pozwolenia na wprowadzanie substancji lub energii do środowiska oraz pozwolenia wodno prawnego na pobór wód w rozumieniu przepisów ustawy Prawo wodne.

Należy także wspomnieć, że podobne opłaty pobiera się na podstawie przepisów prawa górniczego i geologicznego za działalność koncesjonowaną.

### **Administracyjne kary pieniężne**

W odniesieniu do wód, powietrza, odpadów i hałasu, karę wymierza wojewódzki inspektor ochrony środowiska, a w odniesieniu do drzew i krzewów - organ gminy. Stawki kar zwykle są kilkakrotnie wyższe niż opłaty. Ustawa przewiduje możliwość odraczania, zmniejszania lub umarzania administracyjnych kar pieniężnych.

### **Budżety**

Opłaty i kary zasilają budżety gmin.

### **5.1.3. Instrumenty społeczne**

Z punktu widzenia władz samorządowych umownie wyróżnia się dwie kategorie działań:

- wewnętrzne, czyli dotyczące działań samorządów i realizowane poprzez działania edukacyjne,
- zewnętrzne – polegające na budowaniu komunikacji społecznej (konsultacje, debaty publiczne, kampanie edukacyjne).

Instrumenty społeczne to przede wszystkim edukacja ekologiczna, informacja i komunikacja (porozumiewanie się) oraz współpraca. Edukacja i informacja z komunikacją są ze sobą ściśle powiązane, bowiem dobra i właściwa informacja potęguje proces edukacji. Z drugiej strony, w przypadku osiągnięcia właściwego poziomu edukacji, komunikacja z grupami zadaniowymi jest łatwiejsza, a przekazywane informacje są właściwie wykorzystywane. Pod

pojęciem edukacji ekologicznej należy rozumieć różnorodne działania, które zmierzają do kształtowania świadomości ekologicznej społeczeństwa oraz przyjaznych dla środowiska nawyków. Podstawą jest tu rzetelne i ciągłe przekazywanie wiedzy na temat ochrony środowiska oraz komunikowanie się władz samorządów lokalnych ze społeczeństwem na drodze podejmowanych działań inwestycyjnych. Należy jednak pamiętać, że głównym celem prowadzonej edukacji ekologicznej będzie zmiana postaw (nawyków) społeczeństwa w odniesieniu do poszczególnych dziedzin życia tak, aby były one zgodne z zasadami zrównoważonego rozwoju. Z uwagi na specyfikę tego zagadnienia trzeba mieć świadomość, że będzie to proces wieloletni co nie oznacza że nie należy go prowadzić. Działania edukacyjne powinny być realizowane w różnych formach i na różnych poziomach, począwszy od szkół wszystkich stopni a skończywszy na tematycznych szkoleniach adresowanych do poszczególnych grup zawodowych i organizacji. W szczególności powinny być organizowane szkolenia dla:

- pracowników administracji rządowej i samorządowej,
- mieszkańców,
- nauczycieli szkół wszystkich szczebli,
- członków organizacji pozarządowych,
- dziennikarzy,
- dyrekcji i kadry zakładów produkcyjnych.

Rzetelna informacja o stanie środowiska i działaniach na rzecz jego ochrony oraz umiejętność komunikowania się ze społeczeństwem są niezbędne dla sukcesu realizowanej edukacji ekologicznej. Informacja i komunikacja jest potrzebna do stymulacji wdrażania konkretnych działań zatem konieczne jest powstanie systemu przepływu informacji do grup zadaniowych i wewnątrz nich. Ta forma współpracy będzie prowadzić do większego zaangażowania wszystkich partnerów w realizację polityki ochrony środowiska. Niezbędne jest również, aby prowadzona komunikacja społeczna objęła swym zasięgiem wszystkie grupy społeczeństwa. Bardzo ważną sprawą jest właściwe, rzetelne i odpowiednio wcześniejsze informowanie tych mieszkańców, których planowane inwestycje będą dotyczyły w sposób bezpośredni (np. właścicieli posesji przez które będzie przebiegać wodociąg). Nie może mieć miejsca sytuacja, że o planowanych zamierzeniach dowiadują się oni z „innych” źródeł np. prasy. W takim przypadku wielokrotnie zajmą oni postawę negatywną (czasami nawet wrogą) w stosunku do planowanej inwestycji. Jak uczy doświadczenie wydłuża to lub nawet czasami uniemożliwia realizację planowanych celów. Z punktu widzenia ochrony środowiska bardzo ważna jest również współpraca pomiędzy gminnymi służbami ochrony środowiska, instytucjami



naukowymi, organizacjami społecznymi oraz podmiotami gospodarczymi. Powinny to być relacje partnerskie, które będą prowadziły do wspólnej realizacji poszczególnych przedsięwzięć. I tak pozarządowe organizacje ekologiczne mogą zajmować się zarówno działaniami planistycznymi (np. przygotowywać plany ochrony rezerwatów i parków narodowych, opracowywać operaty ochrony przyrody dla nadleśnictw), prowadzić konstruktywne (i jak najbardziej fachowe) programy ochrony różnych gatunków czy typów siedlisk, realizować prośrodowiskowe inwestycje (np. związane z alternatywnymi źródłami energii) itp. Tradycyjną rolą organizacji jest też prowadzenie kontroli przestrzegania przepisów ochrony środowiska i monitoringu. Uzgodnienia i usprawnienia instytucjonalne są ważnym elementem skutecznego zarządzania realizującego zasady zrównoważonego rozwoju.

#### **5.1.4. Instrumenty polityczne**

Do najważniejszych instrumentów politycznych należą zapisy składające się na obowiązującą Politykę Ekologiczną Państwa, Program ochrony środowiska dla województwa lubuskiego, Strategia rozwoju województwa lubuskiego, Program ochrony środowiska dla powiatu żagańskiego, Plan rozwoju lokalnego powiatu żagańskiego wraz z wieloletnim planem inwestycyjnym. Są to dokumenty nadrzędne dla Programu ochrony środowiska dla Gminy Szprotawa.

#### **5.1.5. Instrumenty strukturalne**

Do instrumentów strukturalnych należą wszelkie programy strategiczne np. strategie rozwoju wraz z programami sektorowymi a także program ochrony środowiska i to one wytyczają główne tendencje i kierunki działań w ramach rozwoju gospodarczego, społecznego i ochrony środowiska. Nadrzędnym dokumentem powinna być strategia rozwoju gminy jako dokument wytyczający główne tendencje i kierunki działań w ramach rozwoju gospodarczego, społecznego i ochrony środowiska. Dokument ten jest bazą dla opracowania programów sektorowych np. dotyczących rozwoju obszarów wiejskich, przemysłu, ochrony zdrowia, turystyki, ochrony środowiska itp. W programach tych powinny być uwzględnione z jednej strony kierunki rozwoju poszczególnych dziedzin gospodarki i ich konsekwencje dla środowiska, a z drugiej wytyczono pewne ramy tego rozwoju, warunkowane troską o stan środowiska. Oznacza to, że ochrona środowiska na terenie gminy wymaga podejmowania pewnych działań w określonych dziedzinach gospodarki, jak i codziennego życia jego mieszkańców.

### **5.1.6. Struktura zarządzania środowiskiem**

Organami ochrony środowiska są:

- 1) wójt, burmistrz lub prezydent miasta;
- 2) starosta;
- 2a) sejmik województwa;
- 2b) marszałek województwa;
- 3) wojewoda;
- 4) minister właściwy do spraw środowiska;
- 5) Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska;
- 6) regionalny dyrektor ochrony środowiska.

Zarządzanie środowiskiem na dzień dzisiejszy wiąże się z wydawaniem pozwoleń na korzystanie ze środowiska i późniejszym kontrolowaniem warunków określonych w tych pozwoleniach. Zadania kontrolno–nadzorcze w zakresie ochrony środowiska są zasadniczo wykonywane przez organy Inspekcji Ochrony Środowiska. Jednak ustawa – Prawo ochrony środowiska zobowiązuje burmistrza do sprawowania kontroli przestrzegania i stosowania przepisów o ochronie środowiska w zakresie objętym właściwością tych organów. I tak na przykład wójt/burmistrz posiada uprawnienia nadzorcze, związane z nakładaniem obowiązku wykonania przez osobę fizyczną czynności zmierzających do ograniczenia negatywnego oddziaływania instalacji lub urządzenia na środowisko. Kontrolujący, wykonując kontrolę jest uprawniony do:

- żądania pisemnych lub ustnych informacji oraz wzywania i przesłuchiwanie osób w zakresie niezbędnym do ustalenia stanu faktycznego,
- żądania okazania dokumentów i udostępnienia wszelkich danych.

Ponadto, informacje i dane gromadzone podczas działań kontrolnych, wraz z danymi uzyskiwanymi od organów Inspekcji Ochrony Środowiska i Inspekcji Sanitarnej pozwolą na uaktualnienie treści programu ochrony środowiska gminy.

### **5.1.7. Organizacja zarządzania środowiskiem**

Program ochrony środowiska dla gminy Szprotawa jest zarówno planem polityki ochrony środowiska do 2021 r., jak i programem wdrożeniowym na najbliższe 4 lata (2014 - 2017). Program ten z jednej strony uwzględnia kierunki rozwoju poszczególnych działań i ich konsekwencje dla środowiska, a z drugiej strony wytycza pewne ramy tego rozwoju. Oznacza to, że działania realizowane np. w transporcie czy gospodarce komunalnej muszą być brane

pod uwagę w programie ochrony środowiska, a jednocześnie ochrona środowiska wymaga podejmowania pewnych działań w poszczególnych dziedzinach gospodarki i codziennego bytowania mieszkańców gminy.

#### **5.1.8. Systemy zarządzania środowiskowego**

Koncepcja zarządzania środowiskowego jest odpowiedzią na sytuację, w której konieczna jest nie tylko naprawa zaistniałych już szkód środowiskowych oraz spełnianie wymogów określonych w pozwoleniach na korzystanie ze środowiska, ale także zapobieganie powstawaniu negatywnych oddziaływań i szkód. Na przedsiębiorstwach spoczywa obowiązek samodzielnego definiowania problemów środowiskowych i szukania, z wyprzedzeniem, środków zaradczych. Związane jest to z włączeniem zarządzania środowiskowego do celów strategicznych firmy i przypisanie tych zagadnień do kompetencji zarządu firmy. Idea ta jest realizowana poprzez wprowadzanie systemów zarządzania środowiskiem (systemy sformalizowane - np. normy ISO 14 001, EMAS, lub niesformalizowane - np. Program Czystszej Produkcji). Rolą władz powiatu i poszczególnych gmin mogą być działania inspirujące przedsiębiorstwa do starań o wprowadzenie systemu zarządzania środowiskowego, choć ostateczne korzyści wynikające z jego wprowadzenia powinny znaleźć odzwierciedlenie w sytuacji rynkowej tych przedsiębiorstw. Wspomniane systemy zarządzania środowiskowego polecane są również dla zakładów gospodarki komunalnej oraz instytucji publicznych, w tym starostw powiatowych i urzędów gminnych.

#### **5.1.9. Kierunki ochrony środowiska**

Aktualny stan środowiska i przewidywane jego zmiany w aspekcie planowanego dalszego rozwoju gminy wymuszają konieczność realizacji przedsięwzięć proekologicznych. Bardzo ważnym problemem jest dokonanie zobiektywizowanego wyboru celów poprzez ustalenie znaczenia i kolejności rozwiązania problemów z zakresu ochrony środowiska.

Zadania i cele w zakresie ochrony środowiska wyznaczone w gminnym programie ochrony środowiska muszą pozostawać w ścisłej korelacji z zadaniami wyznaczonymi w programach ochrony środowiska na szczeblu wyższym oraz z celami wyznaczonymi w dokumentacjach strategicznych. W tym przypadku z Programem Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do 2019 roku, Polityką Ekologiczną Państwa w latach 2009 - 2012 z perspektywą do roku 2016 oraz ze Strategią zrównoważonego rozwoju Gminy Szprotawa na lata 2008 – 2020.

### **5.1.10. Upowszechnianie informacji o środowisku**

W Polsce prawo do informacji o środowisku i jego ochronie posiada każdy obywatel, co gwarantuje Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej. Dostęp do informacji o środowisku i jego ochronie uznawany jest za demokratyczny standard przyjęty w zapisach prawa międzynarodowego i wspólnotowego.

Zasady i tryb udostępniania informacji o środowisku i jego ochronie regulują przepisy art. 4 i art. 8-28 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Zgodnie z przytoczoną ustawą, informacjami o środowisku są informacje dotyczące:

- stanu elementów środowiska, ,
- emisji zanieczyszczeń, które wpływają lub mogą wpłynąć na elementy środowiska,
- środków ochrony środowiska, a także działań wpływających lub mogących wpłynąć na elementy środowiska oraz na emisje i zanieczyszczenia,
- raportów na temat realizacji przepisów dotyczących ochrony środowiska,
- analiz wykorzystywanych w ramach stosowania środków ochrony środowiska i działań wpływających lub mogących wpłynąć na elementy środowiska,
- stanu zdrowia bezpieczeństwa i warunków życia ludzi, oraz stanu obiektów kultury i obiektów budowlanych

#### Sposoby udostępniania informacji o środowisku

Każdy ma prawo do informacji o środowisku i jego ochronie i w przypadku żądania informacji nie można wymagać wykazania interesu prawnego lub faktycznego.

Informacje o środowisku zawarte są w różnego rodzaju dokumentach, z których nie wszystkie muszą być informacjami o środowisku w sensie wskazanym wyżej. Ustawa *UOOS* zakłada, że informacje o środowisku są udostępniane w dwóch podstawowych trybach – poprzez ich upowszechnianie (upublicznianie) i na indywidualny wniosek.

Prowadzenie publicznie dostępnych wykazów danych o dokumentach zawierających informacje o środowisku jest jedną z form ich upowszechniania. Wykazy te, a także inne rejestry zawierające meta-informacje o środowisku, ułatwiają dostęp do opisanych tam dokumentów.

Upowszechnianie powinno się odbywać za pośrednictwem oraz przy użyciu systemów teleinformatycznych, przede wszystkim przy wykorzystaniu elektronicznych baz danych, w Biuletynie Informacji Publicznej. Opublikowanie informacji w ten sposób pozwala na zapoznanie się z jej treścią w sposób nieograniczony i dowolny.

### Jednostki odpowiedzialne za dostęp do informacji o środowisku i jego ochronie

Do udostępnienia informacji o środowisku i jego ochronie zobligowane są wszystkie organy administracji, które posiadają takie informacje lub dla których takie informacje są przeznaczone. Obowiązek ten dotyczy administracji rządowej i samorządowej wszystkich szczebli, a także innych podmiotów, powołanych z mocy prawa lub na podstawie porozumień do wykonywania zadań publicznych dotyczących środowiska i jego ochrony. Organy te są również zobowiązane do prowadzenia publicznie dostępnego wykazu danych na temat informacji o środowisku i jego ochronie.

### Wniosek o dostęp do informacji o środowisku

Podstawową formą dostępu do informacji o środowisku jest złożenie pisemnego wniosku. Informacje takie udostępniane są w formie: ustnej, pisemnej, wizualnej, dźwiękowej, elektronicznej i innej. Wybór formy zależy od osoby składającej wniosek, i właśnie w nim powinna być ona określona. Ustawa UOOŚ nie wskazuje jednak żadnego szczególnego terminu na udostępnienie informacji, jednak wiążące są tutaj przepisy Kodeksu postępowania administracyjnego, i dlatego wniosek powinien być rozpatrzony bez zbędnej zwłoki, nie później niż w ciągu miesiąca od dnia jego otrzymania. Informacja o środowisku może być udostępniona bez pisemnego wniosku w przypadku:

- informacji niewymagających wyszukiwania, udzielanej głównie w postaci ustnych wyjaśnień,
- sytuacji o charakterze nadzwyczajnych, gdy istotne znaczenie ma szybkość udzielenia informacji.

### Odmowa udostępnienia informacji o środowisku i jego ochronie

Odmowa udostępnienia informacji o środowisku i jego ochronie jest możliwa tylko w przypadku, jeśli ustawa *UOOŚ* wyraźnie na to pozwala, a więc zachodzi okoliczność w niej wskazana, zobowiązująca bądź pozwalająca na odmowę (odmowa o charakterze obligatoryjnym bądź fakultatywnym), i mająca postać decyzji administracyjnej.

Organ administracji nie udostępnia informacji o środowisku i jego ochronie, jeżeli informacje dotyczą:

- 1) danych jednostkowych uzyskiwanych w badaniach statystycznych statystyki publicznej chronionych tajemnicą statystyczną,;
- 2) spraw objętych toczącym się postępowaniem sądowym, dyscyplinarnym lub karnym, jeżeli udostępnienie informacji mogłoby zakłócić przebieg postępowania;
- 3) spraw będących przedmiotem praw autorskich, lub patentowych, jeżeli udostępnienie informacji mogłoby naruszyć te prawa;

- 4) danych osobowych, dotyczących osób trzecich, jeżeli udostępnienie informacji mogłoby naruszać przepisy o ochronie danych osobowych;
- 5) dokumentów lub danych dostarczonych przez osoby trzecie, jeżeli osoby te, nie mając obowiązku ich dostarczenia i nie mogąc być takim obowiązkiem obciążone, dostarczyły je dobrowolnie i złożyły zastrzeżenie o ich nieudostępnianiu;
- 6) dokumentów lub danych, których udostępnienie mogłoby spowodować zagrożenie dla środowiska lub bezpieczeństwa ekologicznego kraju;
- 7) informacji o wartości handlowej, w tym danych technologicznych, dostarczonych przez osoby trzecie i objętych tajemnicą przedsiębiorstwa, jeżeli udostępnienie tych informacji mogłoby pogorszyć konkurencyjną pozycję tych osób i złożyły one uzasadniony wniosek o wyłączenie tych informacji z udostępniania;
- 8) przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, realizowanych na terenach zamkniętych, co do których nie prowadzi się postępowania z udziałem społeczeństwa;
- 9) obronności i bezpieczeństwa państwa;
- 10) bezpieczeństwa publicznego;
- 11) danych zawartych w rejestrze, dot. odpadów o:
  - a) warunkach umowy, jaką wprowadzający sprzęt zawarł z organizacją odzysku sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
  - b) zabezpieczeniu finansowym,
  - c) wysokości wnoszonych opłat rejestrowych i rocznych.

Odmowa uwzględnienia wniosku o wyłączenie informacji z udostępniania, następuje w drodze decyzji.

#### **5.1.11. Monitoring Programu Ochrony Środowiska**

Nadrzędną zasadą realizacji niniejszego opracowania powinna być realizacja wyznaczonych zadań. Z punktu widzenia opracowania w realizacji poszczególnych zadań będą uczestniczyć:

- podmioty uczestniczące w organizacji i zarządzaniu programem,
- podmioty realizujące zadania programu,
- podmioty kontrolujące przebieg realizacji i efekty programu,
- mieszkańcy gminy, jako główny podmiot odbierający wyniki działań programu.

Realizacja założeń Programu Ochrony Środowiska to poprawa stanu środowiska. Zmiany wartości wskaźników i mierników charakteryzujących elementy środowiska będą stanowiły

wymierny efekt realizacji założeń Programu. Ponadto zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska organ wykonawczy gminy jest zobowiązany sporządzać co dwa lata raporty z wykonania programów ochrony środowiska, które następnie przedstawia radzie gminy.

Wdrażanie programu ochrony środowiska powinno podlegać regularnej ocenie w zakresie:

- efektywności wykonania zadań,
- aktualności zidentyfikowanych problemów ekologicznych oraz adekwatności podjętych działań,
- stopnia realizacji programu w odniesieniu do stopnia realizacji założonych działań i przyjętych celów,
- rozbieżności pomiędzy założonymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,
- przyczyn ewentualnych rozbieżności pomiędzy założonymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,
- niezbędnych modyfikacji programu.

Monitoring obejmuje dwa podstawowe rodzaje kontrolowania zmian, które najogólniej można określić jako:

- monitoring ilościowy,
- monitoring jakościowy.

Ujęcie ilościowe – obrazuje prognozę zmian konkretnych wielkości (wskaźników). Nie do wszystkich elementów środowiska da się przypisać wskaźniki (nie wszystkie dane są dostępne), aby dokonać prognozy ilościowej w niektórych elementach środowiska. Do prognozowania zmian wskaźników w przyszłości wykorzystano informacje o dynamice zmian tych wskaźników w przeszłości, nakładów w okresach poprzednich i planowanych do poniesienia (uwzględniono fakt, iż część zaplanowanych nakładów w poprzednim okresie nie została zrealizowana), oraz wymogi UE.

Ujęcie jakościowe – dla elementów środowiska, dla których nie można prognozować określonych wskaźników lub jest to utrudnione, wykorzystano ocenę jakościową, która stanowi jednocześnie uzupełnienie do oceny ilościowej. Listę tę można ewentualnie w przyszłości uzupełnić o pojedyncze nowe wskaźniki dotyczące jakości środowiska. Wskazane byłoby także podanie, które wskaźniki służą do monitorowania konkretnych celów Programu.

## 6. ZADANIA I ASPEKTY FINANSOWE WDRAŻANIA PROGRAMU

W niniejszym rozdziale omówiono potencjalne źródła finansowania i ich szacunkowy udział w kosztach realizacji inwestycji przedstawionych w gminnym programie ochrony środowiska. Koszty wdrażania programu zostały określone dla okresu 2014 – 2016 co związane jest z Wieloletnią Prognozą Finansową Gminy Szprotawa.

Dla dalszych okresów ( po 2016 roku ) koszty powinny być szacowane w następnych etapach realizacji programu, w ramach uściślenia informacji i korygowania działań na podstawie badań monitoringowych. Osiągnięcie zaproponowanych celów możliwe będzie dzięki realizacji przedsięwzięć zaplanowanych w Wieloletniej Prognozie Finansowej Gminy Szprotawa. Wyznaczone terminy realizacji poszczególnych zadań ekologicznych ujętych w harmonogramie mogą zostać przesunięte ze względów budżetowych, wskazane jest bowiem ich jak najszybsze wykonanie. W poniższej tabeli znajduje się szczegółowy wykaz przedsięwzięć zaplanowanych m.in. w Wieloletniej Prognozie Finansowej oraz w przyjętym uchwałą budżecie gminy.

Tabela 22 Zadania inwestycyjne zaplanowane do realizacji w latach 2014-2016

Lp.	Nazwa zadania	Cel	Termin realizacji
1.	Kompleksowe rozwiązanie gospodarki wodno-ściekowej dla aglomeracji Szprotawa.	Ograniczenie zrzutu nieczystości, ścieków do rzek oraz poprawa jakości wody pitnej.	2007 - 2015
2.	Uzbrojenie terenów inwestycyjnych Szprotawy Etap I (Badania i przygotowanie dok.).	Zapewnienie mediów w celu ograniczenia niekontrolowanych zrzutów ścieków oraz emisji zanieczyszczeń do środowiska	2012 - 2014
3.	Modernizacja centralnego ogrzewania i instalacji hydrantowej w Gimnazjum nr 3 i w Szkole Podstawowej w Wiechlicach .	Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do środowiska (głównie do powietrza ).	2013 - 2014
4.	Przebudowa ulicy Szewskiej i Końcowej w Lesznie Górnym.	Poprawa organizacji ruchu na drodze, zmniejszenie emisji zanieczyszczeń pochodzących ze spalin do środowiska ( głównie do powietrza ).	2014 - 2016
5.	Modernizacja oświetlenia ulicznego na energooszczędne wraz z rozbudową na terenie gminy Szprotawa.	Znaczna oszczędność finansowa i zmniejszenie emisji energii.	2013 - 2021

Źródło: dane Urzędu Miejskiego Szprotawa

### 6.1. Ramy finansowe wdrażania programu

Konieczne jest wskazanie ram finansowych wdrażania „Programu ochrony środowiska” poprzez szacunek wielkości środków, które mogą być zaangażowane w realizację przedsięwzięć zdefiniowanych w programie. Są to środki własne gminy, środki podmiotów



gospodarczych, środki budżetu Państwa i budżetu województwa lubuskiego, a także środki pochodzące z funduszy unijnych.

## **6.2. Potencjalne źródła finansowania przedsięwzięć programu**

Jeszcze niedawno specyfiką systemu finansowania ochrony środowiska w Polsce było to, że większą część wydatków ponosiły samorzady terytorialne, fundusze ekologiczne i przedsiębiorstwa, natomiast udział środków budżetu państwa był stosunkowo niewielki.

Przeciętny udział funduszy ochrony środowiska oraz dopłat do kredytów uruchamianych przez Bank Ochrony Środowiska wynosił około 30% wartości inwestycji. Od kilku lat rola Narodowego i Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej skoncentrowała znaczne środki na wspieranie inwestycji priorytetowych z punktu widzenia integracji z UE. Jak wspomniano wcześniej, istotny ciężar finansowania inwestycji w infrastrukturze ponoszą gminy, często poprzez zaciąganie długu w bankach i w międzynarodowych instytucjach finansujących. Coraz częściej gminy podejmują decyzje o udzieleniu praw inwestorowi zewnętrznemu do wykonywania działań z zakresu ochrony środowiska poprzez spółki z udziałem gminy, który to udział jest gwarancją jej wpływu na decyzje podejmowane przez spółkę oraz na jakość świadczonych usług. Jednakże w przypadku realizacji największej inwestycji w historii Gminy Szprotawa tj. *„Kompleksowe rozwiązanie gospodarki wodno-ściekowej dla aglomeracji Szprotawa”* znaczna część środków pochodzi z Funduszu Spójności w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko. Przedsięwzięcie polega na: - rozbudowie Stacji Uzdatniania Wody przy ul. Młynarskiej w Szprotawie wraz z wykonaniem dwóch studni na ujęciu wody podziemnej przy ul. Kraszewskiego w Szprotawie, - przebudowie oczyszczalni ścieków w Wiechlicach - zaprojektowaniu i budowie kanalizacji sanitarnej na terenie szprotawskich osiedli: Chrobrego, Starówka, Słoneczne, Hawa – Sowiny.

## **6.3. Koszty realizacji przedsięwzięć w latach 2014 – 2021**

Zestawienie kosztów przedstawionych poniżej dotyczy głównie wykonania zadań, które będą realizowane w latach 2014 – 2016. Przedstawienie kosztów w okresach dłuższych jest obarczone dużym błędem. Do roku 2021 zostały wskazane tylko zadania bieżące, których realizacja wynika bezpośrednio z przepisów.

W poniższej tabeli ujęto zadania inwestycyjne jak i zadania bieżące dotyczące:

- poprawy jakości wód poprzez rozbudowę Stacji Uzdatniania Wody przy ul. Młynarskiej w Szprotawie wraz z wykonaniem dwóch studni na ujęciu wody podziemnej przy

ul. Kraszewskiego w Szprotawie, przebudowę oczyszczalni ścieków w Wiechlicach - zaprojektowanie i budowę kanalizacji sanitarnej na terenie szprotawskich osiedli: Chrobrego, Starówka, Słoneczne, Iława – Sowiny,

- poprawy atrakcyjności terenów inwestycyjnych poprzez ich uzbrojenie,
- modernizacji centralnego ogrzewania i instalacji hydrantowej w szkołach w Wiechlicach,
- przebudowy dwóch ulic w Lesznie Górnym,
- racjonalizacji gospodarki odpadami poprzez wprowadzenie nowego systemu,
- rozwoju edukacji ekologicznej,
- oszczędnego oświetlenia ulicznego.
- usuwania materiałów zawierających azbest.

Tab. 23 Szacunkowe koszty realizacji zadań z zakresu ochrony środowiska.

Lp.	Nazwa zadania	Termin realizacji	Koszt realizacji zł	Źródło finansowania
1.	Kompleksowe rozwiązanie gospodarki wodno-ściekowej dla aglomeracji Szprotawa.	2007 - 2015	106.907.706	Środki własne Środki UE <sup>1*</sup>
2.	Uzbrojenie terenów inwestycyjnych Szprotawy Etap I (Badania i przygotowanie dok.)	2012 - 2014	778.200	Środki własne Środki UE <sup>2*</sup>
3.	Modernizacja centralnego ogrzewania i instalacji hydrantowej w Gimnazjum nr 3 i w Szkole Podstawowej w Wiechlicach	2013 - 2014	381.953	Środki własne
4.	Przebudowa ulicy Szewskiej i Końcowej w Lesznie Górnym	2014 - 2016	1.140.000	Środki własne
5.	Energooszczędne oświetlenie uliczne	2013 - 2021	3.440.000	Środki własne
6.	Nowy system gospodarki odpadami	2013 - 2021	33.660.000	Środki własne
7.	Edukacja ekologiczna	2013 - 2021	90.000	Środki własne
8.	Usuwanie materiałów zawierających azbest	2012 - 2032	1.000.000	50%WFOŚiGW 50%NFOŚiGW
<b>RAZEM</b>			<b>147.397.859</b>	

Źródło: dane Urzędu Miejskiego Szprotawa

1\* - Dofinansowanie ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko.

2\* - Dofinansowanie z Unii Europejskiej z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego

Najważniejszą dla gminy inwestycją aktualnie realizowaną jest zadanie p.n. „Kompleksowe rozwiązanie gospodarki wodno-ściekowej dla aglomeracji Szprotawa”. Jest to najważniejsza i najdroższa inwestycja w gminie. Realizacja tej inwestycji zapewni zaprzestanie zrzutu ścieków nieoczyszczonych do rzeki Szprotawa i Bóbr i poprawę jakości wody pitnej.

W związku z tak obszernym zakresem inwestycji i z tak dużymi kosztami jej realizacji poniżej przedstawiono szczegółowe koszty poniesione i planowane na realizację tej inwestycji.

Tab. 24 Wyszczególnione koszty realizacji **poniesione** na realizację zadania p. n. „Kompleksowe rozwiązanie gospodarki wodno-ściekowej dla aglomeracji Szprotawa”

<b>Lp.</b>	<b>Lata</b>	<b>Wartość zł</b>
1.	2007-2010	2 041 711,62
2.	2011	5 280 034,32
3.	2012	6 686 450,49
4.	2013	8 364 334,56
<b>RAZEM</b>		<b>22 372 530,99</b>

Źródło: dane Urzędu Miejskiego Szprotawa

Tab. 25 Wyszczególnione **planowane** koszty realizacji zadania p. n. „Kompleksowe rozwiązanie gospodarki wodno-ściekowej dla aglomeracji Szprotawa”

<b>Lp.</b>	<b>Lata</b>	<b>Rodzaj zadania</b>	<b>Wartość planowana</b>
1.	2014	Stacja Uzdatniania Wody	4 968 635,22
2.	2014	Oczyszczalnia Ścieków	21 663 108,17
3.	2014	Sieć kanalizacyjna	37 414 166,53
4.	2015	Sieć kanalizacyjna	20 489 265,84
<b>RAZEM</b>			<b>84 535 175,76</b>

**Łączna wartość inwestycji 106 907 706,76 zł**

Źródło: dane Urzędu Miejskiego Szprotawa

Tab. 26. Prognoza podziału kosztów zadania p. n. „Kompleksowe rozwiązanie gospodarki wodno-ściekowej dla aglomeracji Szprotawa” wg źródeł finansowania

<b>Środki własne</b> m. in. budżet gminy, pożyczki, obligacje	<b>Dofinansowanie - środki unijne z funduszu spójności w ramach Programu Operacyjnego „Infrastruktura i Środowisko”.</b>
55 399 185,24 zł	51 508 521,52 zł

Źródło: dane Urzędu Miejskiego Szprotawa

### **Spis rysunków:**

Rys. 1. Mapa Gminy Szprotawa.

Rys. 2. Liczba ludności w gminie.

Rys. 3 Park Miejski przy ul. Ogrodowej w Szprotawie

Rys. 4 Las olchowy, okolice Bobrowic.

Rys. 5 Torfowisko w okolicach Leszna Dolnego

Rys. 6 Dąb „Chrobry”

Rys. 7 Rezerwat przyrody „Buczyna Szprotawska”

Rys. 8 Mapa Obszarów Chronionego Krajobrazu

Rys. 9 Mapa Obszarów chronionych.

Rys. 10 Mapa Obszarów Natura 2000 Bory Dolnośląskie

Rys. 11 Mapa Obszarów Natura 2000

Rys. 12 Storczyk krwisty okolice wsi Dzikowice

Rys. 13 Rosiczka pośrednia

Rys. 14 Pachnica dębowa

Rys. 15 Żmija zygzakowata

Rys. 16 Pustułka

Rys. 17 Wilk okolice wsi Biernatów

Rys. 18 Jeleń europejski

Rys. 19 Ratusz

Rys. 20 Oczyszczalnie ścieków w Wiechlicach.

Rys. 21 Elektrownia wodna na rzece Bóbr w Szprotawie

Rys. 22 Rzeka Bóbr na terenie miasta Szprotawa

Rys 23 Wyrwa uszkadzająca drogę dojazdową do posesji przy ul. Sobieskiego.

## **Spis tabel:**

Tab. 1 Miejscowości na terenie gminy Szprotawa wraz z liczbą mieszkańców.

Tab. 2 Statystyka stałych mieszkańców wg płci w 2013r.

Tab. 3 Pomniki przyrody

Tab. 4 Podział dróg

Tabela 5 Obciążenia linii SN

Tabela 6 Zestawienie źródeł ciepła zlokalizowanych w Gminie Szprotawa

Tabela 7 Charakterystyka ujęć wody na terenie gminy Szprotawa

Tab. 8 Ilość budynków na terenie gminy zaopatrywanych w wodę z wodociągów.

Tab. 9 Długość sieci wodociągowej

Tab. 10 Obrót wodą

Tab. 11 Długość sieci kanalizacyjnej

Tab. 12 Odprowadzone ścieki

Tab. 13 Jakość ścieków surowych i jakość ścieków oczyszczonych na oczyszczalni w Wiechlicach i w Długim

Tab.14 Zestawienie i opis elektrowni wodnych na terenie gminy Szprotawa.

Tab.15 Struktura użytków rolnych na terenie gminy Szprotawa

Tab.16 Wykaz gruntów wg klas bonitacyjnych

Tab. 17 Struktura gospodarstw rolnych wg powierzchni upraw.

Tab. 18 Wykaz cieków melioracji podstawowej na terenie gminy Szprotawa.

Tab. 19 Zasoby złóż kopalin i ich wydobywanie na terenie gminy Szprotawa

Tab. 20. Ruch kołowy na drogach krajowych gminy Szprotawa w 2010r.

Tab. 21 Ruch kołowy na drogach wojewódzkich powiatu zagańskiego w 2010r.

Tab. 22 Zadania inwestycyjne zaplanowane do realizacji w latach 2014-2016.

Tab. 23 Szacunkowe koszty realizacji zadań z zakresu ochrony środowiska.

Tab. 24 Wyszczególnione koszty realizacji poniesione na realizację zadania p.n. „Kompleksowe rozwiązanie gospodarki wodno-ściekowej dla aglomeracji Szprotawa”.

Tab. 25 Wyszczególnione planowane koszty realizacji zadania p. n. „Kompleksowe rozwiązanie gospodarki wodno-ściekowej dla aglomeracji Szprotawa”.

Tab. 26. Prognoza podziału kosztów zadania p. n. „Kompleksowe rozwiązanie gospodarki wodno-ściekowej dla aglomeracji Szprotawa” wg źródeł finansowania.