



**Urząd Miasta i Gminy
w Strzelinie**
ul. Ząbkowicka 11, 57 – 100 Strzelin

Godziny otwarcia:

| | |
|--------------|--------------|
| poniedziałek | 7:45 – 15:45 |
| wtorek | 7:45 – 17:45 |
| środa | 7:45 – 15:45 |
| czwartek | 7:45 – 15:45 |
| piątek | 7:45 – 13:45 |

Strzelin, dnia 30.06.2015r.

WGK.6220.15.1.2015

***Obwieszczenie Burmistrza
Miasta i Gminy Strzelin***

Na podstawie art. 17 ust. 4 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz.U.2013.1232 z późn. zm) zgodnie z art. 30 w związku z art. 39 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 (tekst jednolity Dz.U.2013.1235 z późn. zm), Burmistrz Strzelina podaje do publicznej wiadomości informację, iż przystąpiono do opracowania projektu aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelin na lata 2015 – 2018 z perspektywą na lata 2019-2022.

Z niezbędną dokumentacją sprawy tj. z projektem aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Strzelin na lata 2015 – 2018 z perspektywą na lata 2019-2022 można się zapoznać w siedzibie Urzędu Miejskiego w Strzelinie ul. Ząbkowicka 11 pok. 41 II piętro, w godz. 7.45-15.00 w poniedziałki, środy i czwartki, 7.45-17.00 we wtorki oraz 7.45-13.00 w piątki, a także na stronie Biuletynu Informacji Publicznej Gminy Strzelin.

Zgodnie z art. 40 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 (tekst jednolity Dz.U.2013.1235 z późn. zm.) uwagi i wnioski mogą być wnoszone:

1. w formie pisemnej,
2. ustnie do protokołu,
3. za pomocą środków komunikacji elektronicznej bez konieczności opatrywania ich bezpiecznym podpisem elektronicznym, o którym mowa w ustawie z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (tekst jednolity Dz.U.2013.262 z późn. zm.) na adres umig@strzelin.pl,

w terminie 21 dni tj. od dnia 06.07.2015 r. do dnia 27.07.2015 r.

Informuję, że zgodnie z art. 41 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 uwagi i wnioski złożone **po dniu 27.07.2015 r. zostaną pozostawione bez rozpatrzenia.**

Organem właściwym do rozpatrzenia uwag i wniosków jest Burmistrz Miasta i Gminy Strzelin.

BURMISTRZ
Dorota Pawnuć



*Program Ochrony Środowiska dla gminy Strzelin na lata 2015-2018
z perspektywą na lata 2019-2022*



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

STRZELIN, CZERWIEC-LIPIEC 2015



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

**WYKONAWCA
OPRACOWANIA**

**URBANIKA JAN KOMOROWSKI
UL. WYKOPY 11
60-001 POZNAŃ**

ZESPÓŁ AUTORSKI

**MGR MATEUSZ WRZEŚNIEWSKI
MGR JAN KOMOROWSKI**



Spis treści

| | |
|--|----|
| 1. WSTĘP | 4 |
| 2. CHARAKTERYSTYKA GMINY..... | 7 |
| 3. INFRASTRUKTURA..... | 11 |
| 4. ANALIZA ZASOBÓW ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO | 17 |
| 5. POLITYKA OCHRONY ŚRODOWISKA DO 2022 ROKU ORAZ HARMONOGRAM REALIZACJI ZADAŃ EKOLOGICZNYCH | 41 |
| 6. ZAŁOŻENIA SYSTEMU EDUKACYJNO-INFORMACYJNEGO | 51 |
| 7. REALIZACJA GMINNEGO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA | 60 |
| 8. STRESZCZENIE DOKUMENTU W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM | 75 |
| 9. PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA – CELE I ZADANIA | 76 |



1. WSTĘP

1.1. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA

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

Projekty programów ochrony środowiska podlegają zaopiniowaniu przez:

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

Organ, o którym mowa w ust. 1, zapewnia możliwość udziału społeczeństwa na zasadach i w trybie określonych w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, w postępowaniu którego przedmiotem jest sporządzenie programu ochrony środowiska.

Program został opracowany w oparciu o obowiązujące przepisy prawne a także „Wytyczne sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym” wydane przez Ministerstwo Środowiska w grudniu 2002 roku.

Formalną podstawą sporządzenia niniejszego dokumentu jest umowa nr. UR/74/WGK/2015 zawarta dnia 18.5.2015r. pomiędzy gminą Strzelin, Ul. Ząbkowicka 11, 57-100 Strzelin, a firmą *Urbanika Jan Komorowski* z siedzibą w Poznaniu, ul. Wykopy 11, 60-001 Poznań.



1.2. KONCEPCJA I CEL OPRACOWANIA

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

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

Dla osiągnięcia zrównoważonego rozwoju niezbędne są:

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

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

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



Program Ochrony Środowiska powinien wytyczać cele polityki ekologicznej gminy Strzelin, takie jak:

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

1.3. METODYKA OPRACOWANIA

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

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

- Strategia Rozwoju Województwa Dolnośląskiego 2020,
- POŚ dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2008-2011 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2012-2015,
- POŚ dla powiatu strzelińskiego

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

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

- danych pochodzących z UMiG Strzelin,



- danych zawartych w *Raporcie o stanie środowiska Województwa Dolnośląskiego* Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska we Wrocławiu,
- danych zawartych w *Raporcie o stanie środowiska powiatu strzelińskiego* Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska we Wrocławiu,
- danych statystycznych z Głównego Urzędu Statystycznego, Państwowej Straży Pożarnej, Państwowego Instytutu Geologicznego,
- informacji będących w posiadaniu Urzędu Marszałkowskiego Województwa Dolnośląskiego.

Informacje o istniejącym stanie, potrzebach i planach związanych z ochroną środowiska zostały dostarczone przez samorząd gminny w formie ankiety. Szczególne znaczenie miała ścisła i bieżąca współpraca wykonawcy z przedstawicielami UMiG Strzelin.

2. CHARAKTERYSTYKA GMINY

2.1. POŁOŻENIE

Gmina Strzelin leży na pograniczu dwóch krain geograficznych: Równiny Wrocławskiej, będącej częścią Niziny Śląskiej oraz pokrytymi lasami Wzgórz Strzelińskich, stanowiących część Przedgórze Sudeckiego. Administracyjnie Strzelin położony jest w centralnej części powiatu strzelińskiego, w południowo-wschodniej części województwa dolnośląskiego. Jest jedną z 5 gmin wchodzących w skład powiatu strzelińskiego i graniczy z gminami: Kondratowice i Borów (od zachodu), Domaniów (od północy), Wiązów (od wschodu), Przeworno (od południowego-wschodu) i Ziębice (od południa). Siedziba władz samorządowych gminy oraz powiatu znajduje się w Strzelinie, miejscowości położonej w samym centrum jednostki terytorialnej.

Rys. 1. Położenie Gminy Strzelin w powiecie strzelińskim



Źródło: <http://www.gminy.pl>



1.1. LUDNOŚĆ

Tabela 1. Ludność gminy Strzelin w latach 2012-2014 (stan na 31.XII.2014)

| Wyszczególnienie | Liczba mieszkańców | | |
|------------------|--------------------|--------|--------|
| | 2012 | 2013 | 2014 |
| gmina Strzelin | 22179 | 22 138 | 21 567 |

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

Tabela 2. Ludność w wieku nieprodukcyjnym na 100 osób w wieku produkcyjnym w latach 2012-2014 (stan na 31.XII.2014)

| Wyszczególnienie | Liczba mieszkańców na 100 os. w wieku produkcyjnym | | |
|------------------|--|------|------|
| | 2012 | 2013 | 2014 |
| gmina Strzelin | 54,3 | 55,4 | 57,3 |

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

W 2014 r. liczba kobiet wynosiła 11352, a mężczyzn 10781. Na 100 mężczyzn przypada 105 kobiet. Gęstość zaludnienia wynosi 129 osób/km². Wskaźnik przyrostu naturalnego na 1000 mieszkańców był w 2014r. ujemny i wynosił -0,2.

2.2. KLIMAT

Cały region znajduje się na pograniczu charakterystycznych dla strefy umiarkowanej klimatów oceanicznego i kontynentalnego, oraz pod wpływem astrefowego klimatu górskiego z tym, że wpływy tego ostatniego są znacznie ograniczone. Klimat okolic Strzelina jak i pozostałej przedsudeckiej części Dolnego Śląska kształtuje się pod wpływem tych samych mas powietrza, co obszar pozostałej części kraju. Według regionalizacji klimatycznej Polski W. Okołowicza obszar gminy jest położony w Śląsko – Wielkopolskim regionie klimatycznym w strefie silnego wpływu Przedgórze Sudeckiego oraz średnich modyfikujących wpływów oceanicznych, kształtujących miejscowe cechy klimatu na tym obszarze. Klimat kształtują więc te same masy powietrza, jak na całym Dolnym Śląsku, a średnia roczna temperatura wynosi ok. 7 °C - 8.5 °C. Klimat tej części jest więc przejściowy, podgórski z silnymi wpływami klimatu nizinnego. Długość okresu zimowego wynosi od 14 do 20 tygodni a letniego od 6 do 10 tygodni. Klimat okolic można zaliczyć już do nizinnego. Najdłuższy w kraju okres wegetacyjny oscylujący w granicach 220 dni (z temperaturą większą od 5°C) oraz niemal równa średniej krajowej roczna suma opadów wynosząca 580 mm sprzyjają rozwojowi rolnictwa w tych okolicach. Średnie temperatury lipca to 17,5 °C a stycznia 1,2-1,8 °C, dużą zmienność mogą wykazywać temperatury w okresie zimy mniejsze zaś w okresie lata. Długość zalegania pokrywy śnieżnej 50-55 dni, czas trwania zimy to przeciętnie 69 dni, czas trwania lata 88 dni. Dość gwałtowny wzrost temperatury w przeciągu wiosny zdecydowanie poprawia



komfort bioklimatyczny, jednakże występujące często zjawisko fenu wywołuje spore skoki ciśnienia oraz niemałą porywistość wiatru. Wiatry przeważają południowo - zachodnie i zachodnie i północno - zachodnie mające największy wpływ na kształtowanie się opadów. Najrzadziej występują wiatry wschodnie.

2.3. UŻYTKOWANIE TERENU

Gmina Strzelin ma charakter rolno-leśny. Charakterystyka zagospodarowania terenu znajduje się w tabeli.

Tabela 3. Użytkowanie terenu w gminie Strzelin (31.XII.2014r.)

| Użytkowanie | Strzelin gmina powierzchnia [ha] | Udział w ogólnej powierzchni [%] |
|---|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Ogółem | 17 141 | 100 |
| Użytki rolne | 14 030 | 81,85 |
| Użytki leśne | 1 672 | 9,75 |
| Grunty zabudowane i zurbanizowane (w tym drogi, tereny kolejowe, tereny rekr.wypoczynk., użytki kopalne | 1 200 | 7,0 |
| Wody | 136 | 0,79 |
| Tereny inne (w tym nieużytki) | 103 | 0,6 |

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

2.4. ROLNICTWO

W gminie Strzelin rolnictwo stanowi istotną gałąź gospodarki. Powierzchnia gruntów rolnych wynosi ok. 14030ha, z czego 11751ha to grunty orne. Łąki trwałe zajmują w gminie Strzelin powierzchnię 817ha.

W strukturze upraw zdecydowanie przeważa uprawa zbóż, mniejsze znaczenie mają uprawy przemysłowe i rzepaku.

Tabela 4. Powierzchnia zasiewów głównych ziemiopłodów na terenie gminy Strzelin (dane za rok 2010, Powszechny Spis Rolny)

| uprawa | powierzchnia zasiewów [ha] |
|----------------|----------------------------|
| ziemniaki | 871,18 |
| kukurydza | 1798,25 |
| pszenica ozima | 4457,09 |
| owies | 50,49 |
| zboża ogółem | 7510,57 |



Program Ochrony Środowiska dla gminy Strzelin na lata 2015-2018
z perspektywą na lata 2019-2022

| | |
|--------------------|---------|
| uprawy przemysłowe | 3641,70 |
|--------------------|---------|

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

W zakresie hodowli zwierząt dominują hodowla drobiu oraz bydła opasowego i mlecznego.

Tabela 5. Rodzaje hodowli w gminie (dane za rok 2010, Powszechny Spis Rolny)

| rodzaj hodowli | pogłowie |
|----------------|----------|
| bydło | 1368 |
| trzoda chlewna | 1079 |
| lochy | 139 |
| drób | 11199 |
| konie | 74 |

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

2.5. RYNEK PRACY

Na terenie gminy Strzelin - stan na 31.12.2014 r. (Główny Urząd Statystyczny) - funkcjonowały 2308 podmioty gospodarcze, zarejestrowane w systemie REGON. Przeważają przedsiębiorstwa małe, zatrudniające od 1 do 5 pracowników.

Tabela 6. Wybrane dane o rynku pracy w 2014 roku w powiecie strzelińskim oraz gminie Strzelin

| Wyszczególnienie | Powiat | Gmina |
|--|--------|-------|
| Pracujący* | 6053 | 4679 |
| Bezrobotni zarejestrowani | 2250 | 1104 |
| Udział bezrobotnych zarejestrowanych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym w % | 15,6 | 7,8 |
| W tym kobiety w % | 17,3 | 7,8 |

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

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

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

| Wyszczególnienie | Powiat | Gmina |
|--|--------|-------|
| Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w rejestrze REGON ogółem | 3800 | 2308 |
| Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w rejestrze REGON na 10 tys. ludności | 858 | 1043 |

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



3. INFRASTRUKTURA

3.1. Gospodarka wodno-ściekowa

W POŚ dla powiatu strzelińskiego sformułowano następujący cel długookresowy dotyczący gospodarowania zasobami wody :

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

Przeprowadzając analizę aktualnego stanu gospodarki wodno-ściekowej w gminie Strzelin należy zauważyć, że gmina prowadzi działania zgodne z treścią wyżej wspomnianego celu.

Według stanu na 31.12.2014 r. długość sieci wodociągowej na terenie gminy Strzelin wynosi 215,7 km, a sieci kanalizacyjnej sanitarnej i deszczowej 115,4 km . Liczba przyłączy wodociągowych na terenie gminy to 3301 (18 331 osób korzystających), a kanalizacyjnych 1269 (15 802 osoby korzystające). Sieć wodociągowa i kanalizacyjna powstała przed 2002 rokiem oparta jest na rurach wykonanych ze stali i żeliwa, natomiast odcinki powstałe po 2002 r. wykonane są w oparciu o rury PE w systemie VAVIN. W latach 2013-2014 na terenie gminy powstało 15,5 km sieci kanalizacyjnej oraz 2,3km sieci wodociągowej.

W 2013 r. odprowadzono na terenie gminy 534 dam³ ścieków. W latach 2013-2014 na terenie gminy powstało 17 przydomowych oczyszczalni ścieków.

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

Zaopatrzenie w wodę poszczególnych miejscowości następuje z siedmiu ujęć podziemnych o łącznych zasobach eksploatacyjnych wynoszących 556,5 m³/godz. Całkowity pobór wody wynosi 4463,5m³/dobę.

Ścieki z terenu gminy Strzelin zbierane są z sieci kanalizacji sanitarnej i doprowadzane do oczyszczalni ścieków zlokalizowanych w m. Chociwel. Przepustowość tej oczyszczalni, poddanej w ostatnich latach modernizacji (m.in. budowa instalacji do osuszania osadów o wydajności 2600ton/rok) wynosi w sumie 7000m³/dobę. W 2013 roku odebrano na terenie gminy Strzelin 534 dam³ ścieków.



Rozbudowa sieci kanalizacyjnej w gminie Strzelin, wraz z modernizacją oczyszczalni ścieków w Chociwelu, to największe przedsięwzięcie inwestycyjne w zakresie sanitarno – inżynierskim w historii gminy. Początkowo wartość projektu realizowanego w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko, oś priorytetowa 1 – gospodarka wodno – ściekowa, działanie 1.1 – gospodarka wodno – ściekowa w aglomeracjach powyżej 15 tys. RLM, wynieść miała 88 612 704 zł. Po przeprowadzeniu przetargów kwotą tą zmniejszono do 79 355 663,34 PLN. Inwestycję dofinansował również Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej we Wrocławiu kwotą 34 943 348,03 PLN. Zakres przedsięwzięcia obejmował :

1. Inwestycje obiektowe:

Budowa instalacji do suszenia osadów w Chociwelu (suszarnia solarna) o wydajności 2 600 ton osadów/rok.

2. Inwestycje liniowe:

a) Budowa sieci wodociągowej o długości 11,1 km:

- Strzelin – os. Na Skarpie – 1,7 km,
- Strzelin – os. Wschodnie – 2,1 km,
- Strzelin – ul. Gliniana, W. Stwosza, część Oławskiej - 0,6 km,
- Strzelin – os. Parkowe – 2,6 km,
- Kuropatnik – 4,1 km

b) Budowa kanalizacji sanitarnej – w zakres Projektu wchodzi budowa ok. 61,6 km sieci kanalizacji sanitarnej oraz ok. 20 przepompowni ścieków wraz z systemem automatyki i sterowania:

Chociwel – 1,4 km,

Pęcz – 7,5 km,

Mikoszów – 4,05 km,

Szczodrowice – 2,9 km,

Strzegów – 5,0 km,

Biały Kościół – 4,7 km,

Kuropatnik – 12,4 km,

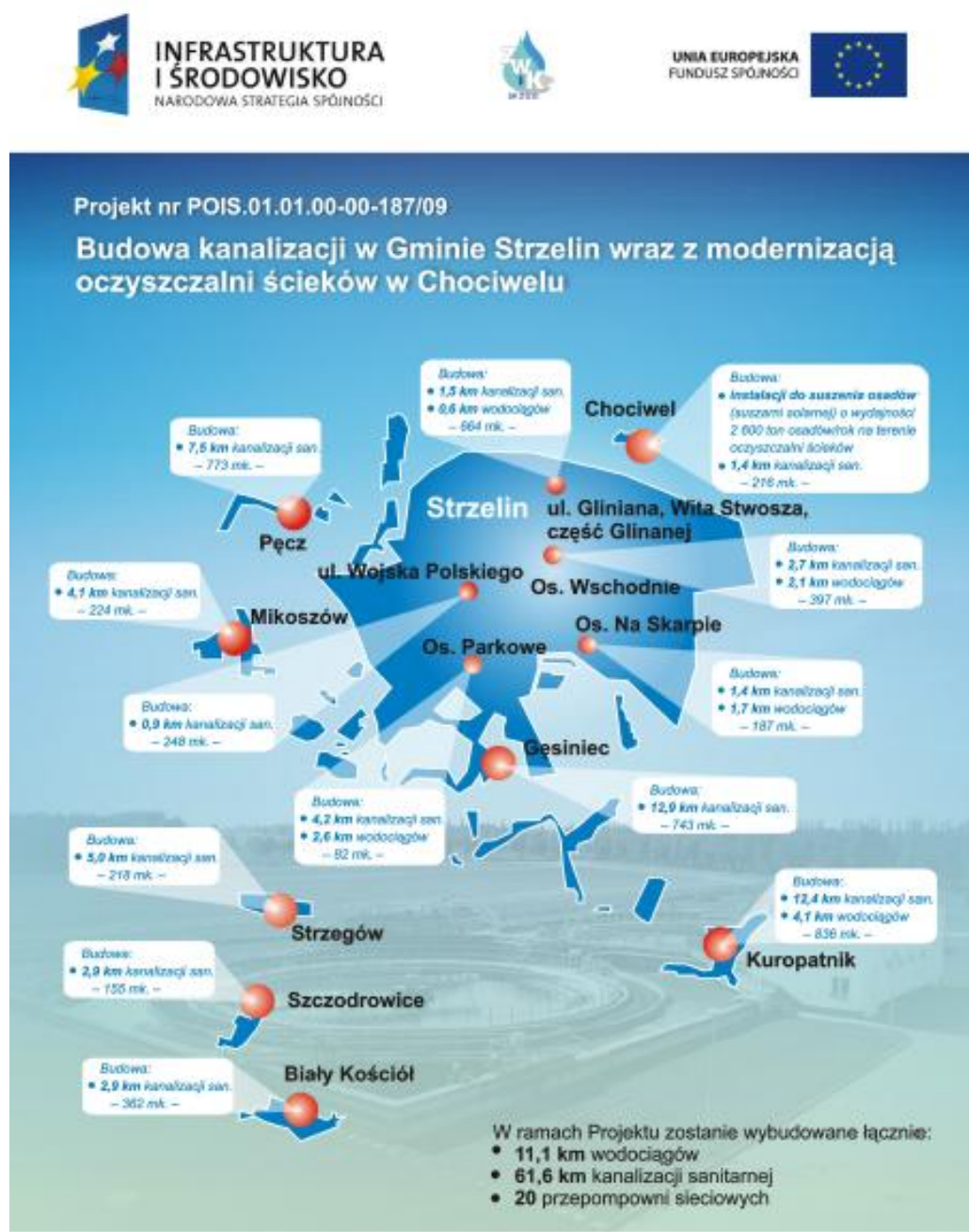
Strzelin – os. Na Skarpie – 1,4 km,

Strzelin – os. Wschodnie – 2,7 km,

Strzelin – ul. Wita Stwosza, Gliniana, część Oławskiej – 1,5 km,



Rys.2 Plakat informacyjny dotyczący inwestycji w zakresie rozbudowy infrastruktury wodnokanalizacyjnej (2009 rok)



Projekt ten, współfinansowany przez Unię Europejską przyczynia się do zmniejszania różnic gospodarczych i społecznych pomiędzy obywatelami Unii Europejskiej

Opisywana inwestycja ma zasadniczy wpływ na poprawę jakości środowiska naturalnego oraz jakość życia mieszkańców gminy Strzelin w najbliższych latach. Dlatego też, mimo jej zakończenia, właściwy opis podjętych działań znalazł się w niniejszym dokumencie.



Rys. 3 Widok oczyszczalni ścieków w m. Chociwel, gmina Strzelin



Źródło : <http://zwikstrzelin.pl/galeria-1.html>

Lokalizacja oczyszczalni była przedmiotem analiz także pod kątem jej ewentualnego negatywnego wpływu na jakość życia okolicznych mieszkańców. Najbliższa jednorodzinna zabudowa mieszkalna znajduje się w odległości około 200m od budynków oczyszczalni, a zabudowa wielorodzinna w odległości około ponad 400 metrów. Przez lata działania oczyszczalni nie stwierdzono ich negatywnego wpływu na życie mieszkańców w najbliższej jej okolicy, ani na okoliczne środowisko naturalne.

3.2. Gospodarka odpadami

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

Z dniem 1 lipca 2013 roku obowiązki w zakresie utrzymania czystości i porządku przejęła gmina. Właściciele nieruchomości nie będą już samodzielnie podpisywać umów z przedsiębiorcami na odbiór odpadów komunalnych. Również z tym dniem powstał obowiązek odprowadzania na rzecz gminy zadeklarowanej opłaty od właścicieli nieruchomości zamieszkałych za wywóz odpadów



z gospodarstwa domowego. Opłata za odpady w przypadku prowadzenia selekcji jest niższa, dlatego też zachęca się mieszkańców do sukcesywnego wprowadzania na swoim podwórku tej metody zbierania odpadów. Opłata przeznaczona jest na pokrycie kosztów funkcjonowania systemu, na które składają się: koszty odbierania, transportu, zbierania, odzysku i unieszkodliwiania odpadów, koszty tworzenia i utrzymania punktu selektywnego zbierania odpadów, koszty obsługi administracyjnej. Na terenie gminy przewiduje się system selektywnej zbiórki odpadów:

- w zabudowie jednorodzinnej - „u źródła” tj. na posesji, przy wykorzystaniu worków lub pojemników. Worki bezpłatnie zaopatruje firma zajmująca się odbiorem odpadów komunalnych.
- w zabudowie wielorodzinnej – odpady odbierane są przez przedsiębiorcę z zabezpieczonych pomieszczeń lub pojemników zlokalizowanych w bezpośrednim sąsiedztwie budynków. Właściciel nieruchomości wielorodzinnej (wspólnota mieszkaniowa) we własnym zakresie ustali sposób zbierania odpadów przez poszczególne gospodarstwa domowe, w worki lub wspólne pojemniki.

Odbiorem i utylizacją odpadów z terenu gminy zajmuje się konsorcjum Firm WPO Alba S.A. ul. Ostrowskiego 7, 53-238 Wrocław i ZPHU Komus Sp. z o.o. ul. Oławska 25, 57-100 Strzelin. Na terenie m. Strzelin działa Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK) pod adresem: ul. Oławska 25, Strzelin – siedziba firmy KOMUS, do którego transport odpadów mieszkańcy zapewniają we własnym zakresie.

Gmina posiada przyjęty w 2012 roku program usuwania azbestu i realizuje działanie polegające na koordynacji utylizacji wyrobów azbestowych zlokalizowanych na jej terenie. Zainteresowani mieszkańcy chcący pozbyć się ze swoich posesji wyrobów azbestowych mogą złożyć wniosek w Urzędzie Miejskim w Strzelinie na podstawie którego wymienione wyroby zostaną od nich odebrane i zutylizowane przez wybraną w przetargu firmę. Dzięki dofinansowaniu z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej we Wrocławiu oraz zaangażowaniu samych mieszkańców w 2014 roku z terenu gminy usunięto ponad 54 tony materiałów zawierających niebezpieczny dla zdrowia i życia azbest z 11 posesji. Akcja będzie kontynuowana również w 2015 r. dzięki dofinansowaniu z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej we Wrocławiu w kwocie 35105,00 zł. Dofinansowanie umożliwi kompleksowe zabezpieczenie wdrożonego przez samorząd programu, co wymiennie przyczyni się do poprawy jakości środowiska w naszym otoczeniu. W ramach przyznanych środków będą realizowane już zgłoszone przez mieszkańców gminy wnioski.



3.3. Drogi i koleje

Sieć drogową w gminie Strzelin tworzy droga krajowa nr 39 przecinająca gminę na osi wschód-zachód, a także drogi powiatowe - nr 395 biegnąca z Wrocławia do Paczkowa, przecinająca gm. Strzelin na osi północ-południe oraz nr 396 biegnąca z Oławy do Strzelina i przebiegająca przez północno wschodnią część gminy. Drogą o ogromnym znaczeniu dla rozwoju gospodarczego, społecznego i turystycznego gm. Strzelin jest biegnącą w bezpośredniej bliskości jej granic (ok. 5 km od północy) autostrada A4 prowadząca z zachodu na wschód przez południową Polskę.

W układzie komunikacyjnym ważne miejsce odgrywa linia kolejowa Wrocław-Praga (nr. 276), która przecina obszar gminy w linii północ-południe. Na linii tej w gm. Strzelin zlokalizowane są przystanki w m. Warkocz, Strzelin i Biały Kościół.

3.4. Sieć energetyczna

Zasilanie w energię elektryczną odbywa się napowietrzną siecią średniego napięcia 20 kV oraz magistralą wysokiego napięcia 110 kV z Wrocławia przez Żórawinę i Strzelin w kierunku Ząbkowic Śląskich. Główny punkt zasilania (GPZ – 110/20 kV o mocy 2 x 52 MVA) znajdują się w północno – zachodniej części Strzelina przy ul. Dzierżoniowskiej. Energia do odbiorców przesyłana jest liniami napowietrznymi niskich napięć poprzez stacje transformatorowe 20 kV/0,4 kV oraz przez linie kablowe (dotyczy to wyłącznie nowej zabudowy). Najdłuższa linia kablowa poprowadzona jest ze Strzelina w kierunku miejscowości Górze, gdzie za jej pomocą dostarcza się energię do położonych tam zakładów przetwórstwa ziemniaków „Mc Cain”. Na terenie miasta i gminy Strzelin jest zainstalowanych 139 transformatorów o łącznej mocy 22,8 MVA. Ich stan bez żadnych problemów pozwala na dostarczanie potrzebnej energii odbiorcom.

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



i inne obiekty radiokomunikacyjne, należy lokalizować poza miejscami objętymi szczególną ochroną, z uwzględnieniem zakazów wynikających z aktów prawa miejscowego, powołujących określone formy, wpływ na krajobraz był jak najmniejszy. Należy także wprowadzić zasadę, że jeśli w bliskim sąsiedztwie planowana jest lokalizacja kilku obiektów radiowo telewizyjnych lub obiektów radiokomunikacyjnych, to muszą one być lokalizowane na jednej konstrukcji wsporczej.

4. ANALIZA ZASOBÓW ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

4.1. Rzeźba terenu

Północny obszar gminy jest mało urozmaicony krajobrazowo, charakteryzuje się płaskim ukształtowaniem terenu i znikomą lesistością. Część południowa związana ze Wzgórzami Strzelińskimi jest bardziej pofałdowana i lesista. Ciągi dolin rzecznych akcentowane są w krajobrazie pasmami zieleni łąkowej towarzyszącymi korytom rzek oraz pasmami zadrzewień zachowanymi na zboczach dolinnych. Płaskie dna dolin zajmują użytki zielone, w obrębie, których meandrują koryta rzeczne. Górzysty, zalesiony krajobraz o urozmaiconej rzeźbie reprezentowany jest w obrębie Wzgórz Strzelińskich. w kontraście z płaską, lekko falistą powierzchnią północnej, nizinnej części gminy, obszar ten stanowi szczególny ewenement krajobrazowy o dużej wartości. w gminie dominują czarne ziemie właściwe wytworzone na pyłach ilastych lub glinach ciężkich. Miejscami, na niewielkich wyniosłościach terenowych występują gleby brunatne a w dolinach cieków mady. Gleby gminy należą do bardzo urodzajnych; gleby pszenne bardzo dobre i dobre obejmują prawie 90% areału rolniczego. Gleby te zaliczane są do kompleksu pszennego dobrego i pszennego wadliwego, żytniego bardzo dobrego i dobrego. W zachodniej części gminy dominują pokrywy lessowe. w obrębie wyższych wyniesień Wzgórz Strzelińskich na powierzchnię wychodzi krystaliczne podłoże (głównie granitognejsy i granity). Litologia warstw powierzchniowych wschodniej części gminy jest bardziej zróżnicowana i obejmuje gliny zwałowe dennej moreny środkowopolskiej, piaski i żwiry wodnolodowcowe oraz wychodnie osadów trzeciorzędowych serii poznańskiej (głównie iły). Dno doliny Oławy i doliny jej dopływów wypełniają holocenijskie piaski i żwiry rzeczne. w miejscu, gdzie dolina Oławy się poszerza spotkać też można rzeczne osady terasy bałtyckiej. Teren Gminy Strzelin pod względem geologicznym leży w obrębie bloku przedsudeckiego. w budowie geologicznej biorą tu udział dwa główne piętra strukturalne:

- krystalicznego podłoża – zbudowane ze skał metamorficznych starszego paleozoiku oraz granitów i granitognejsów intruzji karbońsko-permskiej,
- kenozoiczne, zalegające niezgodnie na krystalicznym podłożu, reprezentowane przez osady młodszego trzeciorzędu i czwartorzędu.

Utwory staropaleozoiczne reprezentowane są przez gnejsy biotytowe, gnejsy mylonityczne, mylonity, amfibolity, łupki amfibolitowe, marmury, łupki kwarcytowe. Utwory intruzji karbońsko-



permskiej wykształcone są głównie jako granity i granodioryt. Utwory staropaleozoiczne i karbońsko-permskie tworzą krystaliczne podłoże zalegających na nich niezgodnie osadów kenozoicznych. Osady kenozoiczne reprezentowane są przez utwory trzeciorzędowe i czwartorzędowe. Utwory trzeciorzędowe reprezentowane są przez zwietrzliny granitów, granitoidów oraz występujące w morfologicznych zagłębieniach utwory piaszczysto-żwirowe oraz ilaste. Miąższość trzeciorzędu jest niewielka, ściśle związana z morfologią krystalicznego podłoża i wynosi od kilku do kilkunastu metrów. w południowo-wschodniej części gminy brak utworów trzeciorzędowych. Na powierzchni dominują osady czwartorzędowe. Reprezentują one osady plejstoceńskich zlodowaceń: południowopolskiego, środkowopolskiego, północnopolskiego oraz osady holocenu. We wszystkich poziomach stratygraficznych występują kompleksy piaszczysto-żwirowe o różnej genezie. Najszersze rozprzestrzenienie, mają dwa poziomy piasków i żwiry wodnolodowcowych z okresu zlodowacenia środkowopolskiego rozdzielone gliną zwałową oraz piaszczysto-żwirowe utwory rzeczne. Mniejsze znaczenie praktyczne mają, tylko lokalnie występujące, płyty piasków i żwirów rzecznych, polodowcowe piaski i żwiry kemów oraz moren czołowych, a także piaski i żwiry rzecznych tarasów nadzalewowych i zalewowych.

Osady z okresu zlodowacenia środkowopolskiego wykształcone są w postaci utworów zastoiskowych (mułki i ropy), piasków i żwirów wodnolodowcowych oraz glin zwałowych. Osady zlodowacenia północnopolskiego to piaski, żwiry i mułki rzeczne. w najmłodszym okresie czwartorzędowego, holocenie, dominują piaski ze żwirami, mułki rzeczne i namuły o niewielkiej miąższości.

4.2. Kopaliny

Wśród skał budujących obszar gminy trzy główne kompleksy litologiczne posiadają znaczenie surowcowe, a mianowicie: granity i granitoidy intruzji karbońsko-permskiej, ropy wraz z mułkami trzeciorzędowej serii poznańskiej oraz trzeciorzędowe kaoliny, piaski i żwiry czwartorzędowe, przeważnie pochodzenia wodnolodowcowego i rzecznoego.

Na obszarze gminy znajdują się złoża kopaliny: granitu (Gębczyce, Mikoszków Wieś, Strzegów-Gęsiniec, Strzelin), kaolinu (Strzelin – Monika), ropy miocenijskich (Strzelin), piasków i żwirów (Karszów I, Karszów II, Żeleźniak). Z uwagi na małe zasoby oraz ograniczenia wynikające z ochrony środowiska i istniejącego zainwestowania zaniechano szeregu mniejszych złóż.



Tabela 8. Kopaliny w gminie Strzelin (Stan na 31.12.2014r.)

| L.p. | Nazwa złoża | Kopaliny wg. NKZ | statygrafia złoża | Powierzchnia złoża (ha) | Średnia miąższość złoża (m) |
|------|-----------------------|--|------------------------|----------------------------|-----------------------------------|
| 1 | Gębczyce | złoża granitów i skał pokrewnych | czwartorzęd | 15,66 | 75,10 |
| 2 | Karszów I | złoża piasków budowlanych | czwartorzęd | 12,66 | 11,10 |
| 4 | Kazanów | złoża piasków poza piaskami szklarskimi | czwartorzęd | 1,08 | 8,45 |
| 6 | Mikoszów-Wieś | złoża granitów i skał pokrewnych | karbon | 0,45 | 38,80 |
| 7 | Strzegów I | kamienie drogowe i budowlane | czwartorzęd | 23,50 | 45,60 |
| 8 | Strzegów- Gęsiniec | kamienie drogowe i budowlane | czwartorzęd | 30,70 | 46,90 |
| 9 | Strzelin | kamienie drogowe i budowlane | karbon | 31,83 | 90,00 |
| 10 | Targowica | kamienie drogowe i budowlane | trzeciorzęd- miocen | 26,85 | 44,30 |
| 11 | Wąwolnica | złoża piasków budowlanych | czwartorzęd | 21,20 | 19,90 |
| 13 | Żeleźnik I | złoża mieszanek żwirowo- piaskowych | czwartorzęd | 17,45 | b.d. |

Źródło : System Gospodarki i Ochrony Bogactw Mineralnych MIDAS

4.3. Wody podziemne

Zasoby wód podziemnych o znaczeniu użytkowym występują w gminie Strzelin w utworach czwartorzędowych oraz trzeciorzędowych. Wody z tych utworów są podstawowym źródłem zaopatrzenia ludności w wodę do picia i na potrzeby gospodarcze w gminie. Pod względem hydrologicznym gmina położona jest w Podregionie Wrocławskim i charakteryzuje się deficytowym wskaźnikiem zasobności w wodę podziemna wynoszącym $95 \text{ m}^3/\text{dobę}/\text{km}^2$.



Głównym poziomem użytkowym to czwartorzędowe piaski i piaski ze żwirem zalegające na głębokości od kilku do 70 m, o miąższości do 40 m. Lokalnie brak jest warstwy wodonośnej. Wydajność studni wynosi od kilku do 70 m³/h. Trzeciorzędowy poziom użytkowy znajduje się na głębokości 50 – 180 m. Miąższość jego wynosi od 10 do 35 m, wydajność na ogół od 10 do 65 m³/h. Wody znajdują się pod ciśnieniem. W rejonie Wierzbno-Międzychód poziom użytkowy występuje wyłącznie w utworach trzeciorzędowych. Znajduje się on na głębokości od 90 – 180 m. Miąższość warstwy wodonośnej wynosi od 10 do 30 m. Wydajność ujęć jest rzędu 35- 65 m³/h. Wody podziemne zwykłe o niskiej mineralizacji (słodkie do 1 g/l) występują w osadach wodonośnych kenozoiku do głębokości użytkowej 100 – 130 m.

Warunki występowania wód podziemnych i wodonośność poszczególnych struktur hydrogeologicznych są zależne od:

- głębokości występowania i rozmiarów zbiornika,
- miąższości warstw wodonośnych (wody porowe),
- parametrów filtracyjnych (przewodność, współczynnik filtracji),
- rodzaju nakładu decydującego o zasilaniu i warunkach ochrony zasobów od zanieczyszczeń.

Wśród struktur wodonośnych można wyróżnić:

- wody gruntowe dolin współczesnych,
- wody podziemne równin sandrowych,
- wody wgłębne pokryw fluwioglacjalnych czwartorzędu,
- wody wgłębne zbiornika wód trzeciorzędowych o zasięgu regionalnym w piaskach wodonośnych miocenu z pokaźnym nakładem iłów i glin morenowych.

Gmina Strzelin nie jest zlokalizowana na żadnym z głównych zbiorników wód podziemnych.

4.3.1. Jakość wód podziemnych

Zwierciadło wód podziemnych w obszarze gm. Strzelin zmienia się w przedziale od 0,5m do 4 m p.p.t. Wody podziemne występują na głębokościach 0,8-4,0 m poniżej terenu w części północnej gminy, natomiast w części należącej do Wzgórz Strzelińskich występują w wietrzelinach i szczelinach na głębokości 0,5-2 m.

Państwowa Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna we Wrocławiu prowadzi okresowe badania wód przeznaczonych do spożycia na określonych wodociągach w poszczególnych gminach powiatu strzelińskiego. Ujęcia wody zlokalizowane na terenie gminy Strzelin gwarantują wodę zdatną do spożycia dla ludzi, na co wskazują badania Sanepid-u. Należy wspomnieć, że w wielu



ujęciach wody (studniach) zlokalizowanych w miejscowościach, gdzie brak jest dostępu do wodociągu gminnego, woda okresowo jest niskiej jakości i powinna być uzdatniana.

W granicach gm. Strzelin nie zlokalizowano punktu sieci monitoringu krajowego jakości wód. Najbliższy taki punkt znajduje się w m. Borek Strzeliński w otworze nr 638. Są to wody węglanowo-siarczanowo-wapniowo- magnezowe i w wyniku badań stwierdzono przekroczenia wg RMZ wskaźników takich jak: żelazo i mangan. Wg RMŚ wody mają III klasę czystości ogólną, a wpływ na to ma wapń, mangan i żelazo (IV).

4.4. Wody powierzchniowe

Na terenie Gminy Strzelin znajduje się zbiornik wody „Biały Kościół”, wykorzystywany jako teren rekreacyjno wypoczynkowy. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Strzelinie w ramach sprawowanego nadzoru sanitarnego nad jakością wody w kąpieliskach, pobiera próbki wody z kąpieliska w Białym Kościele kontrolując ją pod względem bakteriologicznym i fizykochemicznym. Badanie wykazały, że woda w zakresie oznaczonych parametrów odpowiada wymaganiom jakim powinna odpowiadać woda w kąpieliskach. Stwierdzając jej przydatność do kąpeli.

4.4.1. Jakość wód powierzchniowych

Dla wód powierzchniowych przeprowadza się:

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

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



W 2013 roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu przeprowadził ocenę stanu wód powierzchniowych na terenie województwa Dolnośląskiego. Badanie dotyczyło wód rzek i jezior. Na terenie gm. Strzelin nie badano wód cieków, natomiast stan wód zbiornika „Biały Kościół” badanych w ramach Systemu Oceny Jakości Jezior był umiarkowany (II klasa), zarówno w zakresie stanu chemicznego, jak i ekologicznego. Zbiornik ten jest zagrożony wpływem zanieczyszczeń z okolicznych pól (nawozy azotowe, sole mineralne używane w rolnictwie).

4.5. Gleby

4.5.1. Charakterystyka typów gleb

W gminie dominują czarne ziemie właściwe wytworzone na pyłach ilastych lub glinach ciężkich. Miejscami, na niewielkich wyniosłościach terenowych występują gleby brunatne a w dolinach cieków mady. Gleby gminy należą do bardzo urodzajnych; gleby pszenne bardzo dobre i dobre obejmują prawie 90% areалу rolniczego. Gleby te zaliczane są do kompleksu pszenego dobrego i pszenego wadliwego, żytniego bardzo dobrego i dobrego. W obrębie użytków rolnych dominują gleby I-III klasy (ok. 72 %), dość duży udział mają również gleby IV klasy (20%). Gleby te zaliczane są do kompleksu pszenego dobrego i pszenego wadliwego, żytniego bardzo dobrego i dobrego. Gorsze warunki glebowe występują w rejonie Wzgórz Strzelińskich. Tam też pojawiają się większe zagrożenia erozją wodną. Według waloryzacji przestrzeni rolniczej IUNG – Puławy, Gmina Strzelin oceniona została na 95,9 punktów. Kompleksy rolne gminy rozprzestrzenione są szeroko na lekko falistych i płaskich terenach nizinnych obszaru oraz w dolinach rzecznych. Występują tu gleby bielcowe i brunatne a w dolinach mady; rzadziej czarne ziemie. Są to gleby urodzajne, sklasyfikowane w następujących klasach bonitacyjnych od I do V. Wysoka wartość bonitacyjna gleb, mało urozmaicona konfiguracja terenu i łagodność klimatu podgórskiego to główne walory i potencjał rozległej rolniczej przestrzeni produkcyjnej gminy. Jest to silna podstawa rozwoju specjalistycznego rolnictwa, ogrodnictwa i sadownictwa.

4.5.2. Przeobrażenia gleb

Przeobrażenia gleb są związane z procesami degradacji naturalnej oraz chemicznej. Degradacja naturalna spowodowana jest działalnością sił przyrody: wiatru, wody, siły grawitacyjnej, które wywołują erozję naturalną (geologiczną). Przebieg i charakter procesów erozyjnych zależy głównie od rzeźby i nachylenia terenu, wielkości, rozkładu i rodzaju opadów atmosferycznych, temperatury, sposobu użytkowania terenu oraz składu mechanicznego gleb.



Degradacja chemiczna gleb związana jest głównie z działalnością człowieka. Często jako odniesienie chemicznej degradacji uznawane jest jej nadmierne zakwaszenie, na które wpływ mają również związki siarki i azotu z atmosfery.

4.5.2.1. Degradacja naturalna gleb

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

4.5.2.2. Degradacja chemiczna gleb

Wyniki badań gleb gm. Strzelin prowadzonych przez Okręgową Stację Chemiczno – Rolniczą z siedzibą we Wrocławiu wskazują na ich umiarkowaną kwasowość. Nadmierna kwasowość najczęściej jest powodowana przez naturalne czynniki klimatyczno – glebowe, w mniejszym stopniu przez zanieczyszczenia kwasotwórcze powstające przez zanieczyszczenia przemysłowe i komunikacyjne lub przez niektóre nawozy. Na zakwaszenie gleb wpływają również związki siarki i azotu z atmosfery oraz fizjologiczne kwaśne nawozy sztuczne. Wapnowanie gleb konieczne jest na około 15% ich powierzchni w gminie, a na kolejnych 15% jest zalecane.

4.6. Powietrze atmosferyczne

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

Głównymi zagrożeniami powodującymi zanieczyszczenie powietrza są m.in.:

- zmiany o charakterze klimatycznym – wzrost stężeń CO₂, CH₄, N₂O oraz freonów i halonów w górnej warstwie atmosfery, poprzez wzmocnienie efektu cieplarnianego prowadzi do wzrostu średnich temperatur, wzrostu parowania, a w efekcie do występowania gwałtownych i silnych zjawisk atmosferycznych skutkujących m.in. częstymi powodziami, suszami, huraganami oraz zmianami w tradycyjnych uprawach rolniczych;
- eutrofizacja – wzrost stężenia azotu pochodzącego przede wszystkim ze przechodzenia związków azotu z powietrza do zbiorników wodnych, prowadzący do poważnych zmian w ekosystemach.



Powyższe zjawiska są następstwem wzrostu ilości substancji zanieczyszczających atmosferę.

4.6.1. Emisje zanieczyszczeń do powietrza

Głównymi źródłami zanieczyszczenia powietrza są:

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

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

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

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

Ewidencję zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza prowadzi Starostwo Powiatowe w Strzelinie. Większość zakładów na terenie gminy ma uregulowaną stronę formalno - prawną w zakresie odprowadzania substancji do powietrza, tj. posiada ważne pozwolenie na emisję.

4.6.2. Ocena jakości powietrza na terenie gminy Strzelin

Badanie jakości powietrza powiatu strzelińskiego przeprowadzone przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w 2014 roku dało następujące wyniki:

Klasyfikacja stref zanieczyszczeń wg kryteriów ochrony zdrowia :

| Powiat | Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy. | | | | | | | Klasa ogólna strefy |
|-------------|--|-----|------|----|------|----|----|---------------------|
| | SO2 | NO2 | PM10 | Pb | C6H6 | CO | O3 | |
| strzeliński | A | A | B | A | A | A | A | A |

Klasyfikacja stref zanieczyszczeń wg kryteriów ochrony roślin :

| Powiat | Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy. | | | Klasa ogólna strefy |
|--------|--|-----|----|---------------------|
| | SO2 | NOx | O3 | |



| | | | | |
|-------------|---|---|---|---|
| strzeliński | A | A | A | A |
|-------------|---|---|---|---|

Wyniki badań jakości powietrza prowadzonych w poszczególnych latach na terenie powiatu strzelińskiego wykazały dobrą i bardzo dobrą jakość powietrza w odniesieniu do norm obowiązujących dla dwutlenku siarki i dwutlenku azotu. W sezonie grzewczym na całym obszarze powiatu rejestruje się wzrost poziomu zanieczyszczenia powietrza (głównie: SO₂, NO₂, pyły), co związane jest z punktową emisją zanieczyszczeń (piece węglowe itp.). W miesiącach letnich stężenia zanieczyszczeń, zwłaszcza dwutlenku siarki, są niższe od wartości normatywnych. Jedynie okresowo występują przekroczenie dopuszczalnego stężenia średniorocznego pyłu zawieszonego PM₁₀.

Oceniając ogólny stan jakości powietrza na terenie gminy Strzelin można uznać go za dobry. Największa koncentracja zanieczyszczeń występuje liniowo wzdłuż ciągów komunikacyjnych o największym natężeniu ruchu (DK nr 39). Wysokie stężenie pyłu zawieszonego wynika w głównej mierze z obecności znacznej ilości źródeł niskiej emisji. Ich stopniowa likwidacja, poprzez rozbudowę sieci ciepłowniczej lub zmianę nośnika energetycznego (np. węgla słabej jakości na węgiel o lepszych parametrach jakościowych albo gaz), powinna przyczynić się do poprawy jakości powietrza. Parametr ten winien być regularnie kontrolowany.

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

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

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



4.6.3.1. Energia słoneczna

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

Energię słoneczną wykorzystuje się w:

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

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

Na obszarze gminy Strzelin, w miejscowości Muchowiec, powstała w 2014r. farma fotowoltaiczna o mocy 5,3 MW (docelowo 7,5MW). Instalacja składa się z 20 tys. paneli fotowoltaicznych ustawionych pod kątem ok. 30 st. Inwestycja ma przyczynić się do poprawy stanu środowiska naturalnego poprzez obniżenie emisji gazów związanych z produkcją energii elektrycznej.

4.6.3.2. Energia wody

Energia wody jest bardzo atrakcyjnym źródłem energii, jednakże jej wykorzystanie jest zależne od szeregu uwarunkowań, jednymi z podstawowych są między innymi energetyczność naturalna rzeki (wielkość i równomierność przepływów), wpływ małej elektrowni wodnej (tzw. MEW) na środowisko oraz opłacalność przedsięwzięcia. Właśnie ze względu na oddziaływanie MEW na środowisko należy każdą taką inwestycję rozpatrywać indywidualnie i bardzo szczegółowo. Małe elektrownie wodne (MEW) mogą wpływać na środowisko zarówno w sposób pozytywny jak i negatywny. Są przede wszystkim istotnym elementem regulacji stosunków wodnych – zbiorniki im towarzyszące zwiększają retencję wody, mogą służyć do celów przeciwpowodziowych, przeciwpożarowych czy rekreacyjnych. Dodatkowo woda przechodząca przez turbinę podlega natlenieniu, co poprawia jej zdolność do samooczyszczenia. Wykorzystanie MEW ma jednak i swoje wady. Podstawowymi przeciwwskazaniami jest budowa MEW, która wymaga przegrodzenia rzeki nową budowlą piętrzącą (zaporą lub jazem). Przegrodzenie rzeki



wiąże się z ingerencją w naturalny ekosystem, przynosi nieodwracalne zmiany a w pierwszej kolejności stanowi zakłócenie swobodnego przepływu ryb. Obecność przepławek (których budowa jest wymagana prawem) nie stanowi wystarczającego zabezpieczenia – ryby często nie są w stanie ich pokonać, a w przypadku niewłaściwych zabezpieczeń, są w tych miejscach masowo odławiane przez kłusowników. Ponadto zbiornik przed tamą staje się często osadnikiem ścieków prowadzonych przez rzekę. Zbiorniki takie są jednocześnie podatne na eutrofizację, spowodowaną stałym dopływem i gromadzeniem się związków azotu i fosforu. Podniesienie poziomu wód gruntowych po wybudowaniu zbiornika może spowodować znaczne szkody budowlane i przyrodnicze w jego okolicy. Zmniejszony przepływ wody poniżej zapory ma negatywny wpływ na ekosystem rzeki, stanowiąc zakłócenie jej naturalnego biegu.

Rozpatrując wykorzystanie energii wody należy przede wszystkim upewnić się, że nie nastąpi utrata wartości przyrodniczych przekraczająca zdecydowanie korzyści płynące z budowy MEW. Na terenie gminy Strzelin nie są zlokalizowane elektrownie wodne.

4.6.3.3. Energia wiatru

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

Możliwości rozwoju energetyki wiatrowej na Dolnym Śląsku ocenia się nisko. W skali kraju najkorzystniejsze warunki obserwuje się na nabrzeżu Morza Bałtyckiego. Dolny Śląsk nie jest według przeprowadzonych badań odpowiednim do stawiania farm wiatrowych ze względu na średnią roczną prędkość wiatru poniżej 4 [m/s]. Podstawowym warunkiem przy ocenie ekonomicznie uzasadnionego wykorzystania elektrowni wiatrowych jest właśnie średnioroczna prędkość wiatru.



4.6.3.4. Biomasa

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

Najczęściej wykorzystywane rośliny energetyczne:

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

Obliczono, że z powierzchni 58,1 ha wycinki zieleni urządzonej na terenie woj. dolnośląskiego potencjał energii wynosi 1,3 TJ/rok, natomiast potencjał mocy cieplnej 0,2 MW. W przypadku słomy z powierzchni 30 238 ha, potencjał energii wyniesie 33,9 TJ/rok, natomiast potencjał mocy cieplnej 5,9 MW.² Oznacza to, że warunki do wykorzystania energii z biomasy na terenie powiatu strzelińskiego, a co za tym idzie także gm. Strzelin, są korzystne. Na terenie gm. Strzelin uprawy roślin energetycznych prowadzone są jednak w dość ograniczonym zakresie, choć położenie i gospodarka rolna stwarzają pewne potencjalne możliwości wykorzystania słomy oraz upraw roślin energetycznych.

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



4.7. Środowisko akustyczne

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

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

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

Wskaźnikiem oceny hałasu jest równoważny poziom dźwięku a wyrażony w decybelach (dB). Poziom ten stanowi uśrednioną wartość w odniesieniu do pory doby (dzień od 6.00 do 22.00 lub noc od 22.00 do 6.00). Wartości dopuszczalne poziomu równoważnego hałasu określa rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. W sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 2014, poz. 112). Rozporządzenie to określa rodzaje terenów, dla których ustala się dopuszczalne poziomy dźwięku w środowisku, w zależności od przeznaczenia terenu. Różnicuje również wartości dopuszczalne poziomu dźwięku w odniesieniu do hałasów przemysłowych, komunikacyjnych (drogowe, kolejowe i tramwajowe), lotniczych oraz od linii elektroenergetycznych.

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

Granica podziału między hałasem dokuczliwym, a niedokuczliwym jest płynna i zależna nie tylko od rodzaju słyszanych zakłóceń, ale również od odporności nerwowo-psychicznej człowieka, jego chwilowego nastroju lub rodzaju wykonywanej pracy. Bardzo często ten sam zespół dźwięków



może w pewnych przypadkach wywoływać wrażenie przyjemne, a w innych znów nieprzyjemne. Wszystkie te czynniki powodują trudności w ocenie rzeczywistego zagrożenia społeczeństwa, gdy dysponujemy jedynie akustyczną oceną terenu na którym występuje skażenie hałasem.

4.7.1. Hałas komunikacyjny

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

Na analizowanym terenie za hałas odpowiedzialne są głównie środki transportu. Dopuszczalne natężenie hałasu w środowisku i w otoczeniu budynków mieszkalnych w porze dziennej wynosi od 40 – 65 dB, natomiast w porze nocnej od 35 – 55 dB, przy czym większość pojazdów emituje hałas na poziomie 85 – 94 dB. Na obszarze gminy nie były przeprowadzane pomiary natężenia hałasu na ciągach komunikacyjnych. Największe natężenie hałasu, na terenie gminy odnotowuje się wzdłuż dróg wojewódzkich.

Rzeczywiste zagrożenie hałasem komunikacyjnym na terenie gminy jest umiarkowane. Według danych ostatniego Generalnego Pomiaru Ruchu natężeniu na drodze krajowej nr. 39 wynosi około 7 tys. pojazdów na dobę, na pozostałych drogach w gminie jest on znacznie mniejszy (około 3tys. pojazdów na dobę). Zasięg oddziaływania akustycznego w obrębie drogi nr 39 jest więc umiarkowane. Przyjmuje się, że przy natężeniu ruchu około 5-7tys. samochodów na dobę strefa negatywnego oddziaływania akustycznego wynosi do 100 m. WIOŚ nie prowadziła jednak badań monitoringowych hałasu na wymienionym odcinku drogi znajdujących się na terenie gm. Strzelin, nie są więc znane dokładne dane liczby mieszkańców żyjących w zasięgu negatywnego oddziaływania hałasu drogi krajowej.

4.7.2. Hałas przemysłowy

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

Na uciążliwość hałasu pochodzenia przemysłowego wpływa w znaczny stopniu jego długotrwałość występowania (zmianowy charakter pracy), a także czasowe krótkotrwałe duże natężenia. Presja hałasu przemysłowego staje się w ostatnich latach mniejsza. Oddawane do użytkowania zakłady są prawidłowo projektowane pod kątem minimalizacji emisji hałasu do



środowiska, co zapewniają (wymuszają) obowiązujące przepisy. Zakłady istniejące podejmują w większości niezbędne działania organizacyjne i techniczne ograniczające emisję hałasu do wartości zapewniających właściwy standard jakościowy środowiska.

4.8. Przyroda ożywiona

4.8.1. Flora

4.8.1.1. Ogólna charakterystyka

Współczesna flora obszaru gm. Strzelin ukształtowała się w wyniku trwających tysiąclecia wędrówek i osiedlania się roślin pochodzących z różnych obszarów fitograficznych Europy, a także innych kontynentów. Podstawowy zręb flory roślin naczyniowych stanowi element środkowoeuropejski, do którego można zaliczyć na przykład drzewa lasotwórcze: grab, dąb bezszypułkowy i szypułkowy, jesion, klon zwyczajny, lipa drobnolistna, buk zwyczajny oraz rzadki cis pospolity. Tutaj należą również pospolite rośliny runa leśnego jak: zawilec gajowy, gwiazdnica wielokwiatowa, szczyr trwały, tuszyca palczasta. W różnych okresach klimatycznych holocenu szata roślinna zmieniała się pod względem składu gatunkowego i charakteru. Wszystko to sprawiło, że pojawiały się coraz to nowe zespoły leśne, a to z kolei pociągało za sobą napływ fauny.

Gospodarcza działalność człowieka spowodowała wiele antropogenicznych przeobrażeń szaty roślinnej, a tym samym ograniczenia terytorialne dla świata zwierzęcego, ubożenie i monotypizację składu gatunkowego lasów. Mimo drastycznych działań i zmian, liczne polskie rzeki mają do dziś dużą wartość przyrodniczą i krajobrazową, a znaczne ich fragmenty funkcjonują jako korytarze ekologiczne i są łącznikami pomiędzy refugiami mniej zubożałej przyrody różnych regionów kraju.

4.8.1.2. Zieleń urządzona oraz nieleśna

Oprócz terenów leśnych na terenie gminy Strzelin wyróżnić należy także roślinność nieleśną, taką, jak śródpolne nasadzenia drzew (w tym nasadzenia w pasach zieleni), parki, zieleńce i zieleń osiedlową. Nasadzenia znajdują się głównie wzdłuż dróg, a także w rejonie cieków i oczek wodnych, rowów oraz miedz. Głównymi gatunkami drzew są w tych miejscach takie gatunki, jak grusza, lipy, klony, topole, wierzby, kasztanowce, jesiony oraz olsze czarne. Nasadzenia te między innymi pełnią rolę migracyjnych korytarzy środowiskowych, urozmaicają krajobraz gminy, podnoszą walory estetyczno-krajobrazowe oraz spełniają na obszarach użytkowanych rolniczo funkcję zabezpieczającą przed procesami erozyjnymi i stepowaniem. Dodatkowo, regulują one stosunki wodne i poprawiają lokalny agroklimat. z tego też powodu, istniejące już zadrzewienia i zakrzaczenia winny podlegać systematycznym pracom pielęgnacyjnym i renowacji oraz w razie konieczności rozbudowie.



4.8.1.3. Lasy

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

Lasy gm. Strzelin położone są na terenach objętych zarządaniem Nadleśnictwa Henryków. Według regionalizacji przyrodniczo-leśnej lasy gminy Strzelin położone są w V Krainie Śląskiej, 3 Dzielnicy Przedgórze Sudeckie i Płaskowyżu Głubczyckiego. Pod względem podziału geobotanicznego, tereny nadleśnictw zalicza się od prowincji Niżowo – Wyżynnej, Środkowoeuropejskiej, Okręg Przedgórze Sudeckie. Nadleśnictwo Henryków swym zasięgiem obejmują część Wzgórz Niemczańsko – Strzelińskich, będących największym członem wschodniej części mezoregionu przyrodniczo – leśnego Przedgórze Sudeckie.

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

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

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

Do podstawowych zagrożeń oddziałujących na lasy na terenie gminy Strzelin należą:

- zagrożenia pożarowe,



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

W mniejszym stopniu, potencjalne zagrożenie stanowią również:

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

W zależności od stopnia nasilenia szkodliwego oddziaływania gazów i pyłów ustalane są tzw. strefy uszkodzenia. Na terenie gminy Strzelin, lasy zakwalifikowane zostały do zerowej strefy zagrożeń przemysłowych. Warto jednak pamiętać, że także w wyniku presji turystycznej, może dojść do spadku przyrostu, a nawet obumierania drzewostanów.

Lasy na terenie gminy są w dużym stopniu narażone na występowanie pożarów - zaliczone zostały do II kategorii zagrożenia pożarowego. Największe zagrożenie pożarowe w lasach wiąże się z bytowaniem w nim ludzi oraz z wypalaniem łąk i pastwisk. W celu zapewnienia odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa pożarowego obszarów leśnych na terenie gminy prowadzone są następujące działania:

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

W ochronie lasu przed owadami na terenie Nadleśnictwa Henryków istotne znaczenie ma ochrona drzewostanów iglastych (świerk) przed kornikiem drukarzem. Stosuje się różne metody zmniejszenia liczebności tego szkodliwego owada poprzez wykładanie pułapek klasycznych i wywieszanie pułapek feromonowych do odłowu samców kornika drukarza, które służą bardziej do monitorowania liczebności. Ochrona przed tymi szkodnikami polega głównie na: wyznaczaniu, terminowym usuwaniu i wywożeniu z lasu drzew zasiedlonych, utylizacji resztek poeksploatacyjnych (gałęzi, kory) powstałych podczas pozyskiwania drzew zasiedlonych, terminowym wywozie pozyskanego drewna z lasu, a w razie jego pozostawiania w lesie w okresie wiosennym i letnim – korowaniem i wykładaniem pułapek wabiących.



Bardzo ważnymi sprzymierzeńcami leśnika w walce z nadmiernym rozmnożeniem się szkodliwych owadów są ptaki. Aby poprawić ich warunki bytowania, wywieszamy w lasach budki lęgowe. Zimą, gdy panują trudne warunki, dokarmiamy również ptaki na masową skalę.

Duże znaczenie gospodarcze mają szkody powodowane przez zwierzynę (jeleń, sarna, łoś, dzik), którym zapobiega się w uprawach przez grodzenie, smarowanie repelentami, zabezpieczanie plastikowymi tubami oraz palikowanie cennych gatunków, a w młodnikach głównie przez zabezpieczanie sosny osłonkami plastikowymi. Zimą podczas wykonywania pielęgnacji młodników i drzewostanów pozostawia się zwierzynie ścięte gałęzki na dwa – trzy tygodnie, co znacznie ogranicza spałowanie młodników.

Lasy gminy stanowią 9% powierzchni gminy i obejmują obszar około 1541,07 ha. Głównymi gatunkami drzew są: dąb, świerk, sosna i buk.

Na obszarze nadleśnictwa w obrębie gminy wyodrębniono 6 typów siedliskowych lasu, z czego 4 typy dla terenów nizinnych i 2 typy dla terenów wyżynnych. Typami siedliskowymi na terenie gminy są:

- Las wyżynny
- Las mieszany wyżynny
- Las świeży
- Las mieszany świeży
- Ols jesionowy
- Las wilgotny

Lasy nadleśnictwa charakteryzują się bardzo żyznymi siedliskami. Największy udział w nich mają: las świeży (Lś), las wilgotny (Lw) oraz wyodrębniony las wyżynny (Lwyż) – łącznie w skali całego nadleśnictwa ok. 85,20% powierzchni leśnej. Pozostałe 14,8 % powierzchni zajmują typy siedliskowe lasów mieszanych – 13,67% oraz olsów – 1,13%.

Ogólna powierzchnia lasów na terenie Gminy Strzelin – wg stanu na dzień: 31.12.2014r. – wynosi 1506,25 ha. Lasy państwowe stanowią 1 448,03 ha, a lasy gminne i prywatne 57,62 ha.

Jednym z największych i najcenniejszych przyrodniczo kompleksów leśnych na obszarze Gminy Strzelin są lasy Wzgórz Strzelińskich. Można tutaj wydzielić kilkanaście kompleksów leśnych obejmujących zwykle najwyższe partie wzgórz lub fragmenty dolin cieków, rozdzielone obszarami intensywnie użytkowanymi rolniczo:



- w północno - wschodniej, wierzchowinowej części wzgórz dębowych,
- w północnej części wzgórz dobrzenieckich,
- niewielki obszar leśny na n - e od miejscowości prusy,
- w północnej części wzgórz lipowych, w masywie bednorza,
- w południowej części wzgórz lipowych, pomiędzy myszkowicami, a stachowem,
- niewielki kompleks leśny pomiędzy skoroszowicami a kazanowem,
- niewielki kompleks na północ od wilamowic, kompleks znajduje się w środkowej części wzgórz strzelińskich w masywie nowoleskiej kopy,
- duży kompleks leśny w północnej części wzgórz strzelińskich, pomiędzy gębczycami, a kuropatnikiem,
- lasy w dolinie krynki pomiędzy wyszonowicami, a żeleźnikiem,
- niewielki kompleks leśny pomiędzy karszówkiem, a księżnicami,
- kompleks leśny w dorzeczu różnowskiego rowu.

4.8.1.4. Potencjalne zagrożenia dla flory

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

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

Wyodrębnione tereny gminy zostały objęte ochroną zgodnie z wymogami ustawy o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013r., poz. 1027 ze zm.). Ma to głównie przyczynić się do zachowania wartości przyrodniczych i krajobrazowych. Podobne zadanie ma ochrona prowadzona przez nadleśnictwa. Ochrona terenów zieleni jest obowiązkiem gmin, które podejmują działania w kierunku rozwoju tych terenów. Rygorom ochronnym poddane są parki, zadrzewienia itp. Tworzenie nowych założeń parkowych oraz kształtowanie miejskiej zieleni urządzonej wpłynie na poprawę ich struktury przyrodniczej. Szczególnie ważna będzie renowacja parków oraz terenów zieleni usytuowanych



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

4.8.2. Fauna

4.8.2.1. Ogólna charakterystyka

Na terenie województwa Dolnośląskiego dominują gatunki szeroko rozpowszechnione, o dużej tolerancji ekologicznej i możliwościach migracyjnych. Z punktu widzenia zoologii gmina Strzelin jest terenem dość interesującym. Występują tu liczne gatunki kręgowców (ssaki, ptaki, gady i płazy oraz ryby), w tym gatunki objęte ochroną prawną. Najliczniejszą grupą stanowią gryzonie, które występują na terenie całej gminy. Bardzo zróżnicowane i bogate biotopy są potencjalnym miejscem wyprowadzania lęgów oraz żerowiskami licznych gatunków ptaków.

4.8.2.2. Potencjalne zagrożenia dla fauny

Zwierzęta dziko żyjące na terenie gminy zagrożone są przede wszystkim:

- kłusownictwem – mogącym przyczynić się do niekontrolowanego (gwałtownego) zmniejszenia się populacji poszczególnych gatunków,
- nadmierną populacją lisów,
- pożarami lasów,
- wypalaniem traw,
- rozwojem przemysłu – powodującego pogorszenie się ogólnego stanu środowiska.



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

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

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

4.8.3. Ochrona prawna obszarów i obiektów cennych przyrodniczo

Na podstawie ustawy o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013r., poz. 627 ze zm.) do terenów prawnie chronionych zaliczamy parki narodowe, rezerваты i parki krajobrazowe wraz z ich otulinami oraz obszary chronionego krajobrazu. Formę przestrzenną podlegającą ochronie mogą mieć również niektóre pomniki przyrody, użytki ekologiczne, a zwłaszcza zespoły przyrodniczo-krajobrazowe.

Na analizowanym terenie znajdują się następujące obszary przyrodniczo cenne:

- 1 zespół przyrodniczo-krajobrazowy,
- 2 obszary Natura 2000 dyrektywa siedliskowa,
- 10 pomników przyrody.

Ogółem obszary prawnie chronione (wg. metodologii GUS) w Gminie Strzelin zajmują powierzchnię 7330ha.

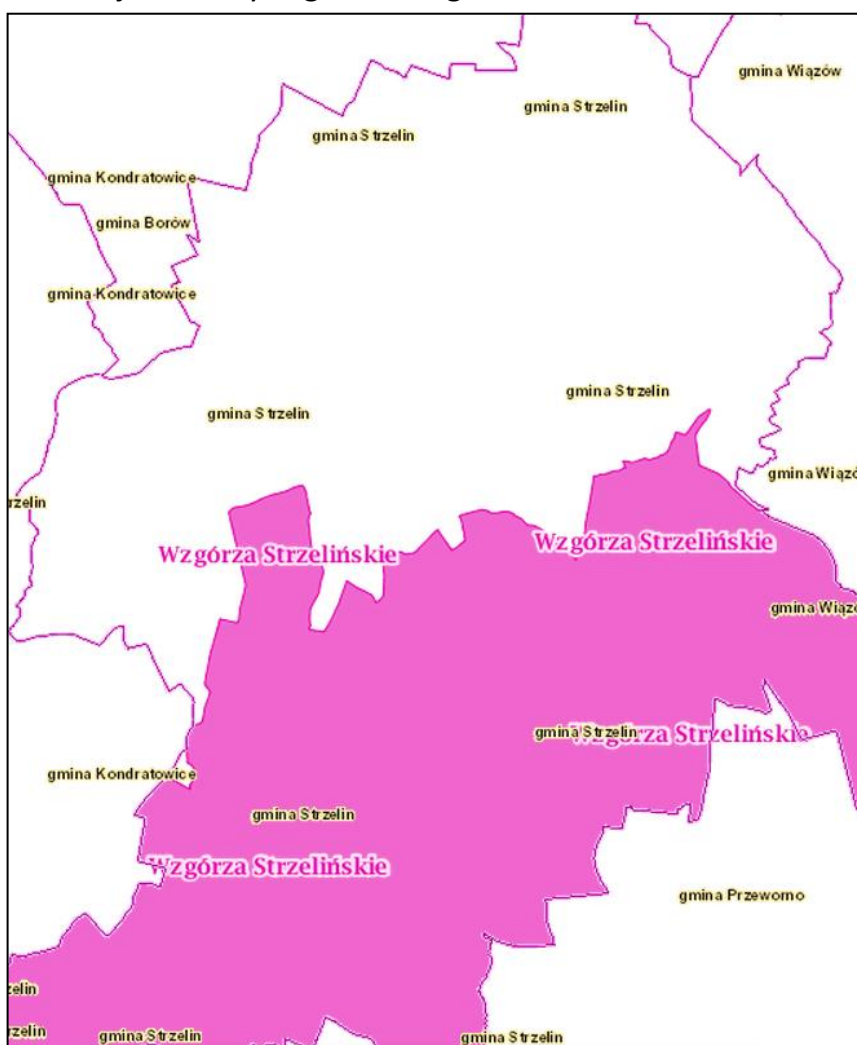
Zespół przyrodniczo-krajobrazowy :

Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy „Wzgórza Strzelińskie – utworzony uchwałą nr XXXIX/348/10 Rady Miejskiej Strzelina z dnia 26 stycznia 2010r. w sprawie utworzenia Zespołu Przyrodniczo-Krajobrazowego „Wzgórza Strzelińskie” ze zmianami (Dziennik Urzędowy Województwa Dolnośląskiego z 2010r. nr 40 poz. 563 ze zmianami).



Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy „Wzgórza Strzelińskie” został utworzony w celu zapewnienia ochrony wyróżniającego się krajobrazu kulturowego i naturalnego o zróżnicowanych ekosystemach zasiedlanych przez wiele cennych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ochrony cennych przyrodniczo siedlisk, ochrony korytarza ekologicznego Wzgórz Strzelińskich, ochrony obszarów wartościowych ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem, zasługujących na ochronę ze względu na walory widokowe, estetyczne, krajobrazowe i przyrodnicze. Na terenie Zespołu ochrona przyrody ma na celu zachowanie, zrównoważone użytkowanie oraz odnawianie zasobów, tworów i składników przyrody, w szczególności ustala się cele ochrony polegając na zachowaniu mozaiki środowisk, zachowaniu istniejącego wysokiego zróżnicowania środowiska fizycznego i mikrorzeźby terenu, tras rzecznych, zboczy i wzniesień, zachowaniu dziedzictwa geologicznego i paleontologicznego, zachowaniu i wzbogaceniu istniejących zespołów i zbiorowisk roślinnych i zachowaniu różnorodności krajobrazowej.

Rys.4 Zespół przyrodniczo-krajobrazowy w granicach gm. Strzelin





Obszary Natura 2000 :

PLH020074 Wzgórza Strzelińskie

Powierzchnia: 3836.2 ha

Kod obszaru: PLH020074

Położenie obszaru

Obszar znajduje się w województwie dolnośląskim, regionie wrocławskim i wałbrzyskim, obejmuje obszar Wzgórz Strzelińskich znajdujących się we wschodniej części Przedgórze Sudeckiego.

Opis obszaru

Niżej położone tereny o dobrych warunkach glebowych i sprzyjające wegetacji roślin to obecnie w przewadze pola uprawne. Wyżej wyniesione obszary Wzgórz Strzelińskich porastają nadal lasy. W granicach proponowanej ostoi zachowały się teżcenne siedliska roślin łąkowych.

Szata roślinna

Stwierdzono 8 zespołów leśnych, wśród nich zespoły terenów nizinnych, lasy o charakterze podgórskim i podgórskie formy wysokościowe górskich zespołów. Występują tu kwaśne dąbrowy, różne postaci grądów, nizinne i podgórskie zespoły łągów, żyzne i kwaśne buczyny górskie. Cenne są także fragmenty muraw kserotermicznych oraz zbiorowiska łąkowe, szczególnie te z udziałem chronionych i rzadkich gatunków roślin np.: pełnika europejskiego *Trollius europaeus*, zimowita jesiennego *Colchicum autumnale*. Ogólnie stwierdzono występowanie 28 gatunków roślin naczyniowych objętych w Polsce ochroną prawną.

Zwierzęta

Odnotowano występowanie czterech gatunków bezkręgowców z Załącznika II: pachnica dębowa *Osmoderma eremita* (gatunek priorytetowy), czerwończyk nieparek *Lycaena dispar*, modraszek nausitous *Maculinea nausithous* oraz modraszek telejus *M. teleius*. Stwierdzono też 12 gatunków nietoperzy, w tym cztery z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG, nocek duży *Myotis myotis*, nocek orzęsiony *Myotis emarginatus*, nocek Bechsteina *Myotis bechsteinii* i mopek *Barbastella barbastellus*. Spośród innych ssaków stwierdzono wydrę *Lutra lutra* oraz koszatkę *Dryomys nitedula* i popielicę *Glis glis*. Na terenie wykryto 14 gatunków ptaków lęgowych wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG.

PLH020098 Karszówek

Powierzchnia: 486.3 ha.

Kod obszaru: PLH020098.

Położenie: Obszar znajduje się w województwie dolnośląskim, regionie wrocławskim, około 3 km na południowy wschód od Strzelina.



Opis obszaru

Obejmuje siedliska leśne Leśnictwa Gościęcice w Nadleśnictwie Henryków i łąkowe wzdłuż dwóch ramion rzeki Krynki i jednego jej dopływu.

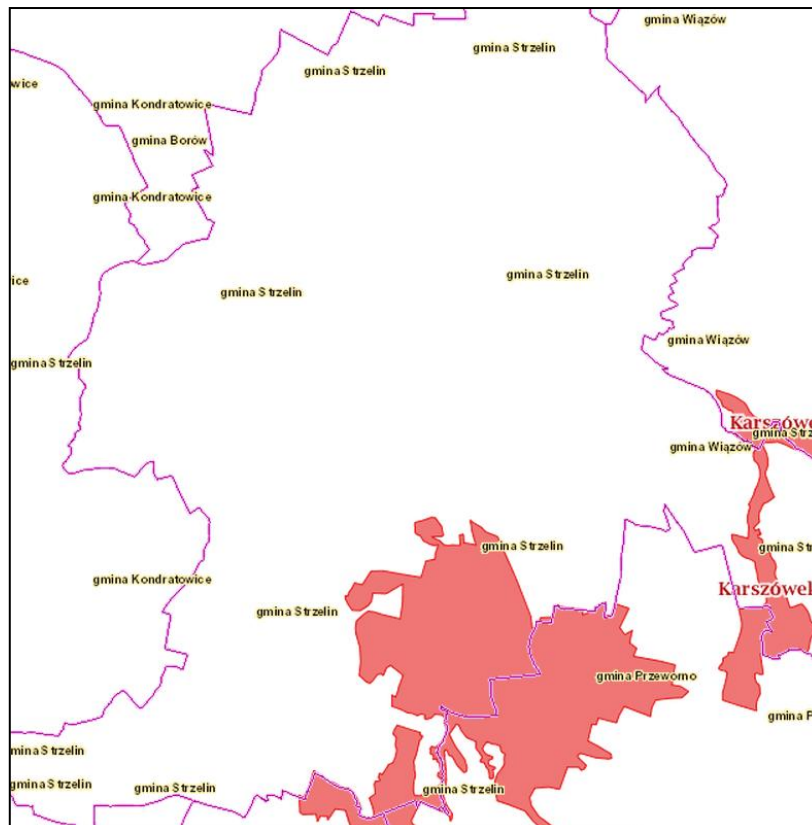
Szata roślinna

Na terenie odnotowano występowanie 4 siedlisk wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG z czego największe znaczenie mają zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (6410) oraz łąkowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (91F0). Gospodarka leśna nie była do tej pory zbyt intensywna, stąd bardzo dobrze zachowane starodrzewie z dużą liczbą okazałych drzew. Prawie 15% obszaru stanowią ekstensywnie użytkowane wilgotne lub podmokłe łąki.

Zwierzęta

Obszar jest istotny dla zachowania dużych populacji trzech gatunków motyli: modraszka nausitous *Maculinea nausithous*, modraszka teleius *Maculinea teleius* i czerwończyka nieparka *Lycaena dispar*. Obszar obejmuje też jedno z liczniejszych w regionie stanowisk pachnicy dębowej *Osmoderma eremita*.

Rys.5 Obszary Natura 2000 w granicach gm. Strzelin





Pomniki przyrody

W granicach gm. Strzelin zlokalizowanych jest 10 pomników przyrody. Są to pojedyncze drzewa i grupy drzew, głównie dęby i lipy.

4.9. Walory krajobrazowe

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

W przypadku Gminy Strzelin istnieje na jej terenie niewielka ilość zakładów przemysłowych. Przez powiązanie z siedliskowym charakterem nie pogarszają one walorów estetyczno – krajobrazowych. Za naruszenie walorów estetyczno – widokowych można uznać natomiast miejscami chaotyczną i nieujednoliczoną stylowo zabudowę mieszkalną na terenie gminy. Wielokrotnie w miejscach o dużych walorach widokowych występują obiekty wyraźnie się odznaczające i „burzące” pewnego rodzaju harmonię.

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

5.1. Założenia rozwoju społeczno-gospodarczego gminy Strzelin w świetle ochrony środowiska

Założenia rozwoju społeczno-gospodarczego gminy Strzelin zostały wyznaczone w oparciu o następujące dokumenty:

- „Program ochrony środowiska dla Gminy Strzelin na lata 2009-2012 z perspektywą na lata 2013-2016”
- „Program ochrony środowiska dla powiatu strzelińskiego”

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



5.1.1. Cele i kierunki działań w zakresie ochrony środowiska.

Tabela 9. Cele i kierunki działań w zakresie ochrony środowiska.

| Lp | Nazwa zadania-inwestycji | Źródła finansowania |
|----|-------------------------------------|---------------------|
| 1 | Budowa kanalizacji Pławna- Trześnia | NFOŚiGW |
| 2 | Budowa kanalizacji Kaczerki | NFOŚiGW |

Źródło: Dane UMiG Strzelin

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

Za realizację postanowień powiatowego Programu Ochrony Środowiska odpowiadają równolegle samorządy powiatowy i gminne. z tej racji cele i zadania zaproponowane dla gminy Strzelin muszą być spójne z celami i zadaniami wyznaczonymi w Programie Ochrony Środowiska dla powiatu strzelińskiego. Lista i struktura zadań jest także zgodna z zatwierdzonym Programem Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego. Poniżej zamieszczono cele wynikające z treści powiatowego Programu Ochrony Środowiska i przewidziane do realizacji w ramach programów gminnych.

Obszar: Ochrona i racjonalne wykorzystanie zasobów przyrodniczych

Cel 1. „Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowej regionu”

Dla osiągnięcia wyżej wymienionego celu, wyznaczono następujące cele strategiczne:

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

Cel 2. „Rozwój lasów i ich racjonalne wykorzystanie”

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

- „Lasy dostosowane do potrzeb i możliwości środowiska”



Cel 3. „Ochrona gleb”

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

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

Cel 4. „Kopaliny”

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

- „Eksploracja kopaliny zgodna z zasadami zrównoważonego rozwoju”

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

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

- „Racjonalne zużycie wody, materiałów i energii”

Cel 6. „Wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych”

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

- „Wzrost udziału energii z odnawialnych zasobów energetycznych”

Obszar: Poprawa jakości środowiska

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

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

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

Cel 2. „Stan sanitarny powietrza”

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

- Utrzymanie dobrego stanu powietrza w regionie,

Cel 3. „Hałas”

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



- Dobry klimat akustyczny

Cel 4. „Promieniowanie jonizujące i niejonizujące”

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

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

Cel 5. „Minimalizacja zagrożeń środowiska powodowanych przez odpady”

Obszar: Edukacja ekologiczna

Cel 1. „Wysoka świadomość ekologiczna społeczeństwa”

Cel 2. „Skuteczna edukacja ekologiczna”

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

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

5.1.3. Aktualizacja celów i zadań określonych w Programie ochrony środowiska dla Gminy Strzelin na lata 2015-2018 (z perspektywą do roku 2022)

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

Klasyfikacja celów polityki ochrony środowiska gm. Strzelin, wskazuje istnienie:



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

Poniżej przedstawiono cele strategiczne i ekologiczne dla gm. Strzelin w odniesieniu do konkretnych elementów środowiska. Ich realizacja złoży się na wypełnianie zadań określonych w Polityce Ekologicznej Państwa, Programie Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego oraz Programie Ochrony Środowiska Powiatu Strzelińskiego.

5.1.4. Ochrona i racjonalne wykorzystanie zasobów przyrodniczych

Cel 1. „Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowej regionu”

Zadania w ramach celu:

- lokalizacja obiektów rekreacyjnych i turystycznych podporządkowana wymogom ochrony środowiska przyrodniczego,
- przeciwdziałanie rozwojowi budownictwa mieszkalnego i rekreacyjnego na terenach chronionych,
- uregulowanie statusu prawnego zabudowy letniskowej,
- bieżąca ochrona obszarów i obiektów prawnie chronionych,
- przeprowadzenie inwentaryzacji przyrodniczej, celem wskazania cennych przyrodniczo siedlisk, które należy wyłączyć np. z zalesiania,
- przeciwdziałanie wypalaniu traw,
- prowadzenie stałego monitoringu środowiska leśnego w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym (choroby, szkodniki),
- wdrażanie na obszarach cennych przyrodniczo proekologicznych form gospodarowania (rolnictwo ekologiczne, agroturystyka),



- uwzględnianie w zagospodarowaniu przestrzennym zasad ochrony krajobrazu i różnorodności biologicznej w tym szaty roślinnej i świata zwierzęcego (parki, rezerваты, obszary chronionego krajobrazu).

Cel 2. „Rozwój lasów i ich racjonalne wykorzystanie”

Zadania w ramach celu:

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

Cel 3. „Ochrona gleb”

Zadania w ramach celu:

- prowadzenie właściwej struktury zagospodarowania przestrzennego (nie wyłączenie gruntów rolnych o wyższych klasach bonitacyjnych z produkcji rolnej i nie przeznaczanie ich na inne cele: nierolnicze, nieleśne),
- dostosowanie kierunków i intensywności produkcji do naturalnego biologicznego potencjału gleb,
- kształtowanie struktury upraw zapobiegającej erozji i pogarszaniu się jakości gleb oraz przeciwdziałanie zakwaszeniu gleb,
- podnoszenie jakości i struktury gleb poprzez wykorzystanie kompostu,
- upowszechnianie zasad dobrej praktyki rolniczej (kodeks dobrych praktyk rolniczych),
- rekultywacja terenów zdegradowanych.

Cel 4. „Kopaliny”

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

Zadania w ramach celu:



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

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

Zadania w ramach celu:

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

Cel 5. „Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii”

Zadania w ramach celu:

- zintegrowanie problematyki energii odnawialnej z planami zagospodarowania przestrzennego,
- podjęcie działań promocyjnych i doradztwa związanego z pozyskiwaniem energii ze źródeł odnawialnych,
- uruchomienie mechanizmu ulg podatkowych (w postaci podatku od gruntów) dla inwestorów zainteresowanych wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii,
- budowa instalacji umożliwiających wykorzystanie odnawialnych źródeł energii.

5.1.5. Poprawa jakości środowiska



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

Zadania w ramach celu:

- uwzględnienie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zwiększenia koncentracji zabudowy na terenach wiejskich w celu obniżenia kosztów infrastruktury komunalnej,
- rozbudowa sieci wodociągowej,
- sukcesywna wymiana i renowacja wyeksploatowanych odcinków sieci wodociągowej,
- modernizacja i rozbudowa stacji uzdatniania wody w celu zapewnienia właściwej jakości wody,
- rozbudowa sieci kanalizacyjnych oraz modernizacja kolektorów zmierzająca do wyeliminowania nieszczelności i przenikania wód gruntowych do kanalizacji,
- prowadzenie ewidencji oczyszczalni przydomowych oraz zbiorników bezodpływowych i zintensyfikowanie ich kontroli technicznej oraz częstotliwości opróżniania,
- stopniowe ograniczanie negatywnego wpływu na środowisko zanieczyszczeń obszarowych (pozostałości chemicznych środków ochrony roślin oraz nawozów) i punktowych (składowiska obornika) pochodzących z działalności rolniczej – budowa stanowisk składowania obornika i zbiorników na gnojówkę,
- preferowanie użytkowania łąkowego oraz kształtowanie pasów roślinności wzdłuż cieków wodnych,
- wdrożenie programów ochrony wód powierzchniowych w układzie zlewniowym rzek.

Cel 2. „Stan powietrza”

Zadania w ramach celu:

- eliminowanie węgla jako paliwa w kotłowniach lokalnych i gospodarstwach domowych, na rzecz paliw niskoemisyjnych (gaz, olej opałowy, drewno, zrębki drzewne),
- nawiązanie współpracy z zakładem gazownictwa w celu budowy sieci gazowej na terenie gminy,
- uruchomienie mechanizmu ulg podatkowych (w postaci podatku od gruntów) dla inwestorów zainteresowanych wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii,
- wspieranie rozwoju ruchu rowerowego poprzez tworzenie ścieżek rowerowych na terenach atrakcyjnych turystycznie,
- usprawnienie systemu komunikacyjnego, poprawa nawierzchni i warunków bezpieczeństwa ruchu, modernizacja i rozbudowa dróg,



- stosowanie stref (pasów) zieleni izolacyjnej wzdłuż ciągów komunikacyjnych (strefy te powinny być komponowane z gatunków o dużej odporności na zanieczyszczenia oraz właściwie pielęgnowane, a ubytki uzupełniane),
- prowadzenie rejestru urządzeń będących źródłem promieniowania elektromagnetycznego.

Cel 3. „Hałas”

Zadania w ramach celu:

Integrowanie opracowań planistycznych z problemami zagrożenia hałasem;

- systematyczna kontrola przedsiębiorstw, zwłaszcza tych zlokalizowanych w pobliżu jednostek osadniczych lub na ich terenie,
- egzekwowanie w przedsiębiorstwach zmian technologicznych w przypadku przekroczeń emisji hałasu (stosowania obudów dźwiękochłonnych, ekranów oraz tłumików akustycznych),
- tworzenia pasów zwartej zieleni ochronnej wokół przedsiębiorstw.

Cel 4. „Promieniowanie elektromagnetyczne”

Zadania w ramach celu:

- egzekwowanie przez organy administracji pomiarów pól elektromagnetycznych po uruchomieniu urządzeń, do których inwestorzy zobowiązani są na mocy przepisów prawa ochrony środowiska,
- przestrzeganie granic stref ochronnych zgodnie z ocenami oddziaływania na środowisko dla urządzeń nadawczych,
- uwzględnienie w studiach uwarunkowań i planach zagospodarowania przestrzennego zagadnień pola elektromagnetycznego (pozostawienie w sąsiedztwie linii wysokich napięć wolnych przestrzeni).

Cel 5. „Zagrożenie odpadami”

- skuteczne gospodarowanie odpadami przez gminę w ramach wprowadzonych w życie zapisów ustawy.

5.1.6. Edukacja ekologiczna

Cel 1. „Wysoka świadomość ekologiczna społeczeństwa”

Cel 2. „Skuteczna edukacja ekologiczna”



Zadania w ramach celu:

- utworzenie strony internetowej www;
- udział Urzędu Miasta w akcji „Sprzątanie świata”;
- utworzenie MPEE lub jego funkcjonowanie w ramach jednego z samodzielnych stanowisk w UMiG Strzelin ;
- opracowanie gminnego programu edukacji ekologicznej;
- tworzenie nowych ścieżek dydaktycznych wraz z opisem przyrody;
- podnoszenie świadomości ekologicznej pracowników Urzędu Miasta poprzez udział w szkoleniach i konferencjach tematycznych (zwłaszcza pracowników Miejskiego Punktu Edukacji Ekologicznej - MPEE);
- przeprowadzanie raz do roku konkursu na najbardziej zadbaną zagrodę wiejską;
- organizacja (GPEE) cyklu spotkań z mieszkańcami gminy na temat:
 - oszczędności energii cieplnej i elektrycznej oraz korzyści wynikających z termorenowacji budynków;
 - racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi na poziomie gospodarstwa domowego;
 - nowoczesnych systemów składowania obornika, zbiorników na gnojówkę i gnojowicę;
- wykorzystanie elementów przyrodniczych i kulturowych do kreowania wizerunku gminy (poprzez ujednoczony wzór wizytówek, papieru listowego z herbem gminy oraz inne materiały reklamowe np. długopisy);

5.2. Strategia realizacji celów

Wyznaczone cele ekologiczne, a w ich ramach zadania, jakie należy podjąć w zakresie ochrony środowiska na terenie gm. Strzelin, stanowią podstawę dla realizacji konkretnych zadań na przestrzeni kilkunastu lat. Zadania zostały wyznaczone na podstawie analizy stanu środowiska przyrodniczego na terenie gminy, przewidywanych kierunków rozwoju oraz informacji w zakresie planowanych inwestycji (dziedzina ochrony środowiska), które przekazane zostały przez Gminy oraz instytucje obligatoryjnie zajmujące się ochroną środowiska na obszarze gminy. Zestawienie zadań ekologicznych przewidzianych dla gm. Strzelin, z uwzględnieniem aspektów ekonomicznych, zawarto w harmonogramie realizacyjnym w rozdziale 7. z uwagi na szeroki zakres przedsięwzięć koniecznych do osiągnięcia wyznaczonych celów, spośród wszystkich zadań ekologicznych wybrano pewną grupę zadań, którą należy realizować w pierwszej kolejności. Są to zadania przewidziane do realizacji w latach 2015 – 2018 jako tzw. zadania priorytetowe - krótkoterminowe. W



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

5.2.1. Kryteria wyboru zadań priorytetowych

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

- cele i kierunki wynikające z Polityki Ekologicznej Państwa;
- kryteria przyjęte w Strategii Rozwoju Województwa Dolnośląskiego 2020;
- zadania i kierunki zawarte w dokumencie pt. Program Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego;
- kryteria przyjęte w strategii rozwoju powiatu strzelińskiego;
- cele i zadania wynikające z Programu Ochrony Środowiska dla powiatu strzelińskiego;
- cele i zadania przyjęte w projekcie Strategii Rozwoju Gminy Strzelin;
- dysproporcje pomiędzy stanem wymaganym, a aktualnym;
- wymogi wynikające z obowiązujących ustaw;
- możliwość uzyskania wsparcia finansowego z różnych źródeł;
- ponadlokalny wymiar przedsięwzięcia;
- obecne zaawansowanie inwestycji;
- potrzeby gminy ważne przy osiągnięciu zrównoważonego rozwoju;
- wielokrotna korzyść z tytułu realizacji przedsięwzięcia.

6. ZAŁOŻENIA SYSTEMU EDUKACYJNO-INFORMACYJNEGO

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

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



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

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

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

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

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

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

6.1. Idea edukacji ekologicznej

Edukacja środowiskowa (edukacja ekologiczna) jest koncepcją kształcenia i wychowywania społeczeństwa w duchu poszanowania środowiska przyrodniczego zgodnie z hasłem „myśleć globalnie, działać lokalnie”. Ważnym elementem jest łączenie wiedzy przyrodniczej z humanistyczną oraz działaniami praktycznymi. Obejmuje ona przedstawianie we wszystkich działaniach tematyki z zakresu ochrony i kształtowania środowiska. Musi docierać do wszystkich



grup społecznych i wiekowych. W związku z tym ważne jest znalezienie odpowiednich środków przekazu tak, aby w najprostszy i najskuteczniejszy sposób przekazywać informację ekologiczną. Uwzględniając konieczne zróżnicowanie form i treści przekazu, można przyjąć podział mieszkańców na cztery główne grupy, do których trafiać będą odpowiednio przygotowane formy edukacyjne:

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

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

- ograniczenie zanieczyszczania wód – poprawa ich jakości;
- ograniczenie zanieczyszczeń powietrza;
- poprawa stanu zieleni (parki, lasy);
- powstanie trwałych grup mieszkańców, współpracujących z samorządem lokalnym, podejmujących nowe wyzwania w zakresie edukacji ekologicznej;
- zwiększenie sprzyjającego nastawienia społeczności lokalnej do ochrony środowiska.

6.2. Miejski Punkt Edukacji Ekologicznej (GPEE)

Realizując na terenie gminy edukację ekologiczną, należy pamiętać, że bez aktywnego udziału społeczeństwa i współpracy z władzami lokalnymi nie będzie możliwe rozwiązanie problemów ekologicznych, czyli wdrażanie zasad zrównoważonego rozwoju. Głównym bowiem celem edukacji ekologicznej jest zmiana zachowań na proekologiczne wszystkich grup społecznych. Dlatego dla prawidłowego funkcjonowania kampanii edukacji społeczeństwa związanej z wdrażaniem zrównoważonego rozwoju na terenie gminy niezbędna jest sprawna koordynacja wszystkich działań edukacyjnych. Głównym celem działalności punktu powinno być koordynowanie działań edukacyjnych prowadzonych przez gminę z polityką ekologiczną powiatu i województwa. Punkt winien być także inicjatorem lokalnych działań edukacyjnych i pełniłoby rolę pomostu informacyjnego pomiędzy władzami gminy a mieszkańcami. Największe rezultaty przynoszą bowiem niekonwencjonalne, jednocześnie efektywne działania edukacyjno – informacyjne, adresowane do różnych środowisk. Należy również pamiętać, że podstawowe znaczenie dla szerokiego, społecznego udziału w urzeczywistnianiu celów ekologicznych ma nie tylko odpowiednia edukacja ekologiczna ale też zapewnienie powszechnego dostępu do informacji o środowisku.



Do zadań MPEE należeć powinno nawiązanie współpracy z Powiatowym Centrum Edukacji Ekologicznej, innymi gminami oraz Nadleśnictwami w celu wymiany doświadczeń w ochronie środowiska i edukacji ekologicznej. Takie współdziałanie jest korzystne dla wszystkich stron, owocuje zwiększeniem możliwości operacyjnych MPEE. Ponadto współpraca mogłaby wychodzić poza ramy krajowe i wejść na poziom współpracy pomiędzy gminami partnerskimi Unii Europejskiej. Taka współpraca otwiera nowe możliwości i perspektywy dla edukacji ekologicznej w gminie np. W zakresie wymiany młodzieży, szkolenia kadr ochrony środowiska, jak również uzyskiwania środków pomocowych.

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

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

Ponadto, co pewien czas MPEE powinien organizować wystawy, na których prezentowałoby swoje wyniki i osiągnięcia na przestrzeni minionego okresu np. 6 miesięcy. Byłoby to swojego rodzaju podsumowanie wyników MPEE i okazja do przemyśleń i wyciągnięcia wniosków co do dalszych kierunków działań.

6.2.1. Prowadzenie akcji edukacyjnej dla społeczności

6.2.1.1. Decydenci

Do pierwszej grupy decydentów należy zaliczyć przede wszystkim burmistrza, radnych oraz sołtysów. Do nich w dużej mierze należy podejmowanie działań z zakresu planowania, programowania i rozwoju. Przekładają się one później na działania inwestycyjne i organizacyjne, związane z ochroną środowiska na obszarze danej jednostki organizacyjnej. W związku z tym umocowaniem organizacyjnym osoby te powinny zostać przeszkolone w pierwszej kolejności. Właściwy poziom ich świadomości ekologicznej oraz zrozumienie zasad rządzących się zrównoważonym rozwojem, pozwoli na łatwiejsze wprowadzanie niezbędnych działań. Elementami edukacji ekologicznej wśród tej grupy powinny być organizowane dla nich spotkania ze specjalistami, udział w konferencjach i szkoleniach, konsultacje z praktykami, którzy realizują podobne zadania z zakresu zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska na własnym terenie.



Należy podkreślić, że akcja edukacyjna prowadzona wśród decydentów nie może mieć charakteru jednostkowego. Powinna być prowadzona w sposób cykliczny (uwzględniająca pozostałe obowiązki wynikające z pełnionych przez te osoby funkcji) zapewniająca ciągłe doskonalenie się i doszkalcenie tej grupy osób.

Drugą grupą osób („decydenci pośredni”), które powinny zostać objęte akcją edukacyjną w pierwszej kolejności są osoby, które z racji wykonywanego zawodu mają częsty kontakt z szerszą grupą mieszkańców. Do grupy tych osób należy zaliczyć między innymi urzędników, nauczycieli, księży a także pracowników służb komunalnych. Prowadzenie wśród tej grupy osób edukacji powinno koncentrować się na zorganizowaniu im głównie cyklu spotkań i szkoleń, a także zapewnienia dostępu do jak najszerszych zasobów materiałów literatury fachowej (czasopisma, periodyki, książki, wydawnictwa multimedialne). Uzupełnieniem mogłyby być także wyjazdy terenowe pozwalające przekonać się naocznie o wybranych zagadnieniach z tematyki ochrony środowiska. Bardzo istotne jest aby w zaplanowanym cyklu spotkań znalazło się co najmniej jedno dotyczące form przekazywania informacji. Dotyczy to głównie osób mających bezpośredni kontakt z większą liczbą osób. Nabyta wiedza powinna im ułatwić przekazywanie informacji, prowadzenie spotkań czy wykładów, przekonywanie do własnego stanowiska. Istotne jest aby osoby szczególnie z tej grupy, jako grupy dużego zaufania społecznego, w sposób rzetelny przedstawiały wszystkie aspekty planowanych do wprowadzenia inwestycji czy zmian w zakresie zagadnień ochrony środowiska. Muszą być przygotowani do spotkania z ludźmi o różnym poziomie świadomości ekologicznej i umieć odpowiednio dostosować formę przekazywanych informacji.

6.2.1.2. Dzieci i młodzież

Edukacja ekologiczna w szkołach jest obowiązkiem ustawowym. Mówi o tym ustawa o ochronie przyrody. Jednakże dotychczas brak spójnego i ogólnie obowiązującego programu edukacji ekologicznej w szkole, obejmującego interdyscyplinarnie większość nauczanych przedmiotów. Dlatego prowadzenie edukacji ekologicznej wśród dzieci i młodzieży to najważniejszy segment działań edukacyjnych. Dzięki wyrobieniu w nich nawyków właściwego postępowania w zakresie szeroko rozumianej ochrony środowiska, można się spodziewać, że wprowadzane inwestycje i zmiany, będą znajdowały przychylniejsze przyzwolenie społeczeństwa. Jak wynika z doświadczeń dzieci i młodzież mogą stać się swoistym przekątnikiem treści ekologicznych w swoich rodzinach. Mogą one „upominać” i nakłaniać rodziców do właściwego postępowania z odpadami powstającymi w gospodarstwie domowym, prowadzenia właściwej gospodarki wodno-ściekowej, itp. W pewnym stopniu poprzez swą świadomość ekologiczną dzieci i młodzież będą kształtować także model konsumpcyjny w rodzinie. Dzięki temu podczas zakupów będą wybierane np. opakowania wielokrotnego użytku.



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

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

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

Program przedszkolny powinien przekazywać określone treści ekologiczne, jednak nie w postaci męczącej wiedzy encyklopedycznej a zabaw i gier, zgodnie ze sprawdzoną zasadą „bawiąc – uczyć”. Powinno to dotyczyć zarówno wiedzy teoretycznej jak i praktycznej. Bardzo ważną kwestią jest świadomość samych wychowawców przedszkolnych, którzy powinni wychodzić z własną inicjatywą, wspieraną przez swoją pomysłowość. Do podstawowych metod edukacji ekologicznej w przedszkolu powinno należeć organizowanie w przedszkolach zajęć kształtujących ciekawość i szacunek do przyrody. Można tu wymienić chociażby wycieczki na łono natury, które są jednym z lepszych sposobów zapoznania dzieci z okoliczną przyrodą i zasadami jej funkcjonowania. Wycieczki te pełnią rolę edukacyjną i poznawczą, są też niejednokrotnie pierwszą szansą na samodzielny, nieskrępowany i pełny kontakt z naturą. Rolę terenów wycieczkowych mogą bardzo dobrze pełnić ścieżki edukacyjne, leśne kompleksy promocyjne czy inne okoliczne ciekawe przyrodniczo tereny. Atrakcyjna forma zajęć powinna być poparta odpowiednią wiedzą nauczycieli, którzy będą tłumaczyć i wyjaśniać a także odpowiadać na pytania swoich wychowanków. Pożyteczne mogą być również działania mające rozbudzić ciekawość przyrodniczą i chęć poznania przyrody, takie jak: hodowla małych zwierząt domowych, uprawa kwiatów itp. Zasób metod jest praktycznie nieograniczony i zależy tylko od pomysłowości i inwencji samych wychowawców. Należy zaznaczyć, że ćwiczenia praktyczne powinny być oparte na możliwie dużej liczbie pomocy naukowych i zabawek. Ponadto udział w cyklicznych akcjach regionalnych typu: Sprzątanie świata, Dzień ziemi, Dzień ochrony środowiska przyczyni się do dbałości o czystość swojego miejsca zamieszkania. Kolejnym etapem w edukacji ekologicznej są szkoły podstawowe i ponadpodstawowe. Ważną kwestią jest zachowanie ciągłości edukacji zapoczątkowanej na etapie



przedszkolnym. W związku z dorastaniem młodzieży możliwe jest przekazywanie treści w sposób bardziej wieloaspektowy. Rolę inicjatorów i pomysłodawców akcji proekologicznych powinni pełnić nauczyciele i wychowawcy klas. Dlatego bardzo ważna jest odpowiednia edukacja skierowana do nauczycieli nauczania początkowego dotycząca kursów metodycznych w zakresie edukacji ekologicznej. Zapracuje to większą świadomością ekologiczną samych nauczycieli, przyczyni się do podniesienia poziomu lekcji i zajęć i wyjścia poza sztywne ramy obowiązujących programów. Istotne jest również wprowadzenie treści ekologicznych do wszystkich przedmiotów nauczania np. fizyki, chemii, geografii, matematyki. Pomocą mogą być istniejące materiały np. zbiór zadań dla szkół podstawowych M. Rajkiewicza, H. Sieniewicza pt. "Ekologia w matematyce", „W trosce o Ziemię” itp. Dobrym pomysłem jest także poświęcenie nieco czasu edukacji ekologicznej w trakcie godzin wychowawczych.

Poza przekazywaniem treści ekologicznych w czasie lekcji konieczne jest właśnie w stosunku do dzieci i młodzieży zastosowanie także innych form przekazu między innymi: organizowanie szkolnych i międzyszkolnych imprez związanych z tematyką ekologiczną np. konkursów wiedzy o ekologii, olimpiad, konkursów fotograficznych. Pełnią one istotną rolę w podnoszeniu świadomości ekologicznej, a także uświadamianie młodzieży ścisłych związków człowieka ze środowiskiem i otoczeniem oraz konieczność bardziej harmonijnego, zrównoważonego i proekologicznego rozwoju kraju. Istotne są również wycieczki edukacyjne np. na składowisko, czy do Zakładu Odzysku i Unieszkodliwiania Odpadów, oczyszczalni ścieków, stacji uzdatniania wody, a jednocześnie na miejsca dzikich wysypisk śmieci i wylewisk ścieków.

Aby prowadzone działania edukacyjne wśród dzieci i młodzieży przyniosły oczekiwane efekty niezbędna jest ścisła współpraca z władzami samorządowymi. Przekazywane informacje powinny w dużej mierze odnosić się do najbliższego otoczenia (miejsca zamieszkania) czyli gminy, powiatu. Przykłady właściwe oraz wymagające zmiany powinny pochodzić z „własnego podwórka”. Dlatego ważnym elementem w edukacji ekologicznej powinno być zapoznanie młodzieży z dziedzictwem kulturowym i przyrodniczym swojej gminy. Powinno to realizować się poprzez częste wycieczki przyrodnicze w rejony najciekawsze pod względem ekologicznym, a także współpracę szkół z nadleśnictwami, administratorami obszarów chronionych w zakresie organizowania ścieżek dydaktycznych, podglądania przyrody, organizowania kursów na młodego strażnika przyrody. Wymiernym efektem prowadzonej edukacji będzie ostatecznie poprawa stanu środowiska na terenie własnej gminy. Nie ulega wątpliwości, że nauczyciele i uczniowie, otrzymując wsparcie gminy lub powiatu w tym zakresie, mogą i podejmują w praktyce szereg działań na rzecz środowiska lokalnego, które znacznie przekraczają obowiązki programowe szkoły. Dotyczy to zarówno wsparcia programowego jak i finansowego, przygotowywanych przez poszczególnych nauczycieli czy całe placówki szkolne działań. Komórką, która powinna się zająć koordynacją



wszelkich kontaktów i działań pomiędzy samorządami gminnym oraz powiatowym a placówkami oświaty powinny być Powiatowe Centrum Edukacji Ekologicznej.

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

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

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

Przy prowadzeniu edukacji ekologicznej dzieci i młodzieży (i nie tylko) zasadne jest także podjęcie współpracy z ekologicznymi organizacjami pozarządowymi tzw. NGO (Non-Governmental Organization). Współpraca taka przyczyni się do wzbogacenia zakresu merytorycznego prowadzonych działań z drugiej zaś strony pozwoli na obniżenie jej kosztów. Wielokrotnie z racji swych działań statutowych organizacje te świadczą swą pomoc w formie nieodpłatnej. Do największych organizacji ekologicznych działających na terenie całego kraju można zaliczyć między innymi: Ligę Ochrony Przyrody, Polski Klub Ekologiczny, Federacja Zielonych, Towarzystwo Ochrony Przyrody Salamandra.



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

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

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

Odrębnym obszarem edukacji ekologicznej skierowanej do mieszkańców gminy jest edukacja skierowana do organizatorów turystyki i wypoczynku. Turystyka i wypoczynek wpływają na rozwój psychofizyczny człowieka oraz w dużym stopniu decydują o jego stosunku do środowiska przyrodniczego i kulturowego. Niewłaściwie organizowana masowa turystyka i rekreacja negatywnie oddziałuje na środowisko. Konieczne jest zatem objęcie edukacją ekologiczną zarówno organizatorów turystyki i wypoczynku jak i osób korzystających z tych usług. Organizatorzy turystyki na obszarach chronionych oraz organizacje zajmujących się eko i agroturystyką stanowią grupę osób bardzo zainteresowanych promocją idei proekologicznych. Edukacja powinna obejmować również ludność zamieszkałą na tych terenach. Szczególny nacisk położony powinien być na promocję agroturystyki oraz zasad funkcjonowania gospodarstw ekologicznych i przestawiania produkcji z tradycyjnej na ekologiczną. Byłaby to również pewna forma aktywizacji zawodowej środowisk rolniczych, skierowująca aktywność mieszkańców ku bardziej perspektywicznym formom działalności zawodowej.



6.2.2. Społeczne kampanie informacyjne

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

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

7. REALIZACJA GMINNEGO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

7.1. Finansowanie inwestycji

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



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

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

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

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

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

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

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

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



- Własne środki inwestorów.

Środki własne samorządu terytorialnego

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

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

Fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej

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

Przedsięwzięcia finansowane przez FOŚiGW muszą spełniać następujące kryteria:

- zgodności z polityką ekologiczną państwa,
- efektywności ekologicznej,
- efektywności ekonomicznej,
- uwarunkowań technicznych i jakościowych,
- zasięgu oddziaływania,
- wymogów formalnych.

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

W Narodowym Funduszu stosowane są trzy formy dofinansowywania:



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

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

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014 – 2020

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 (POIiŚ 2014-2020) to krajowy program wspierający gospodarkę niskoemisyjną, ochronę środowiska, przeciwdziałanie i adaptację do zmian klimatu, transport i bezpieczeństwo energetyczne. Środki unijne z programu przeznaczone zostaną również w ograniczonym stopniu na inwestycje w obszary ochrony zdrowia i dziedzictwa kulturowego.

POIiŚ 2015-2020 będzie kontynuował główne kierunki inwestycji określone w jego poprzedniku – POIiŚ 2007-2013. Dotyczą one przede wszystkim rozwoju infrastruktury technicznej kraju w najważniejszych sektorach gospodarki.

Alokacja po przeliczeniu na ceny bieżące (mln euro) – 27 513,90

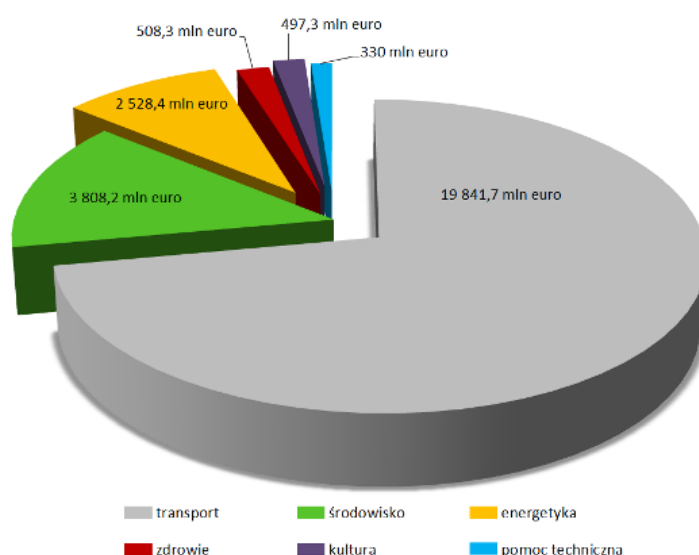
Kto skorzysta ze wsparcia?



Najważniejszymi beneficjentami POIiŚ 2014-2020 będą podmioty publiczne (w tym jednostki samorządu terytorialnego) oraz podmioty prywatne (przede wszystkim duże przedsiębiorstwa).

Ile środków unijnych będzie dostępnych i na jakie inwestycje?

Głównym źródłem finansowania POIiŚ 2014-2020 będzie Fundusz Spójności (FS), którego podstawowym celem jest wspieranie rozwoju europejskich sieci transportowych oraz ochrony środowiska w krajach UE. Dodatkowo przewiduje się wsparcie z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (EFRR).



PRIORYTET I (FS)

Promocja odnawialnych źródeł energii i efektywności energetycznej:

- produkcja, dystrybucja oraz wykorzystanie odnawialnych źródeł energii (OZE), np. budowa, rozbudowa farm wiatrowych, instalacji na biomasę bądź biogaz;
- poprawa efektywności energetycznej w sektorze publicznym i mieszkaniowym;
- rozwój i wdrażanie inteligentnych systemów dystrybucji, np. budowa sieci dystrybucyjnych średniego i niskiego napięcia.

Przewidywany wkład unijny – 1 528,4 mln euro,

Instytucja Pośrednicząca – Ministerstwo Gospodarki

PRIORYTET II (FS)

Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu:



- rozwój infrastruktury środowiskowej (np. oczyszczalnie ścieków, sieć kanalizacyjna oraz wodociągowa, instalacje do zagospodarowania odpadów komunalnych, w tym do ich termicznego przetwarzania);
- ochrona i przywrócenie różnorodności biologicznej, poprawa jakości środowiska miejskiego (np. redukcja zanieczyszczenia powietrza i rekultywacja terenów zdegradowanych);
- dostosowanie do zmian klimatu, np. zabezpieczenie obszarów miejskich przed niekorzystnymi zjawiskami pogodowymi, zarządzanie wodami opadowymi, projekty z zakresu małej retencji oraz systemy zarządzania klęskami żywiołowymi.

Przewidywany wkład unijny – 3 808,2 mln euro

Instytucja Pośrednicząca – Ministerstwo Środowiska

PRIORYTET III (FS)

Rozwój infrastruktury transportowej przyjaznej dla środowiska i ważnej w skali europejskiej:

- rozwój drogowej i kolejowej infrastruktury w sieci TEN-T, połączeń kolejowych poza tą siecią oraz w aglomeracjach;
- niskoemisyjny transport miejski, transport śródlądowy, morski i intermodalny;
- poprawa bezpieczeństwa w ruchu lotniczym.

Przewidywany wkład unijny – 16 841,3 mln euro

Instytucja Pośrednicząca – Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju

PRIORYTET IV (EFRR)

Zwiększenie dostępności do transportowej sieci europejskiej:

- poprawa przepustowości infrastruktury drogowej (w tym obwodnice, trasy wylotowe).

Przewidywany wkład unijny – 3 000,4 mln euro

Instytucja Pośrednicząca – Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju

PRIORYTET V (EFRR)

Rozwój infrastruktury bezpieczeństwa energetycznego:



- rozwój inteligentnych systemów dystrybucji, magazynowania i przesyłu gazu ziemnego i energii elektrycznej, np. budowa sieci przesyłowych i dystrybucyjnych gazu ziemnego lub energii elektrycznej.

Przewidywany wkład unijny – 1 000,0 mln euro

Instytucja Pośrednicząca – Ministerstwo Gospodarki

PRIORYTET VI (EFRR)

Ochrona i rozwój dziedzictwa kulturowego:

- inwestycje w ochronę i rozwój dziedzictwa kulturowego oraz zasobów kultury, np. instytucji kultury, czy też szkół artystycznych.

Przewidywany wkład unijny – 497,3 mln euro

Instytucja Pośrednicząca – Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego

PRIORYTET VII (EFRR)

Wzmocnienie strategicznej infrastruktury ochrony zdrowia:

- wsparcie infrastruktury szpitali ponadregionalnych i współpracujących z nimi jednostek diagnostycznych w zakresie chorób „aktywności zawodowej” i opieki nad matką i dzieckiem;
- wsparcie infrastruktury systemu państwowego ratownictwa medycznego, np. wsparcie szpitalnych oddziałów ratunkowych, lotnisk, lądowisk i baz lotniczego pogotowia ratunkowego.

Przewidywany wkład unijny – 508,3 mln euro

Instytucja Pośrednicząca – Ministerstwo Zdrowia

PRIORYTET VIII (FS)

Pomoc techniczna:

- pomoc techniczna dla instytucji realizujących program oraz największych beneficjentów.

Przewidywany wkład unijny – 330,0 mln zł

PROGRAM ROZWOJU OBSZARÓW WIEJSKICH NA LATA 2014 – 2020



PRIORYTET 1

Ułatwianie transferu wiedzy i innowacji w rolnictwie, leśnictwie i na obszarach wiejskich

PRIORYTET 2

Poprawa konkurencyjności wszystkich rodzajów gospodarki rolnej i zwiększenie rentowności gospodarstw rolnych.

PRIORYTET 3

Poprawa organizacji łańcucha żywnościowego i promowanie zarządzania ryzykiem w rolnictwie.

PRIORYTET 4

Odtwarzanie, chronienie i wzmacnianie ekosystemów zależnych od rolnictwa i leśnictwa.

PRIORYTET 5

Wspieranie efektywnego gospodarowania zasobami i przechodzenia na gospodarkę niskoemisyjną i odporną na zmianę klimatu w sektorach: rolnym, spożywczym i leśnym.

PRIORYTET 6

Zwiększanie włączenia społecznego, ograniczanie ubóstwa i promowanie rozwoju gospodarczego na obszarach wiejskich.

Łącznie środki publiczne przeznaczone na realizację PROW na lata 2014-2020 wyniosą 13 513 295 000 euro, z czego:

- 8 598 280 814 euro to środki UE (EFRROW),
- 4 915 014 186 euro wyniesie wkład krajowy.

OPIS DZIAŁAŃ

I Transfer wiedzy i działalność informacyjna – 43 001 302 euro

Poddziałania:

1. Szkolenia zawodowe i nabywanie umiejętności,
2. Demonstracje i działania informacyjne.

II Usługi doradcze, usługi z zakresu zarządzania gospodarstwem rolnym i usługi z zakresu zastępstw – 65 002 515 euro

Poddziałania:

1. Udzielanie pomocy rolnikom lub właścicielom lasów w korzystaniu z usług doradczych,
2. Świadczenie kompleksowej porady dla rolnika lub grupy rolników,
3. Świadczenie kompleksowej porady dla właścicieli lasów,
4. Wsparcie szkoleń dla doradców.

III Systemy jakości produktów rolnych i środków spożywczych – 33 004 179 euro



Poddziałania:

1. Wsparcie dla nowych uczestników systemów jakości,
2. Wsparcie na przeprowadzenie działań informacyjnych i Promocyjnych.

IV Inwestycje w środki trwałe

Poddziałania:

1. Pomoc na inwestycje w gospodarstwach rolnych (Modernizacja gospodarstw rolnych) – **2 816 064 486 euro**,
2. Pomoc na inwestycje w przetwórstwo/marketing i rozwój produktów rolnych (Przetwórstwo i marketing produktów rolnych) – **693 070 461 euro**,
3. Scalanie gruntów – **138 994 740 euro**.

V Przywracanie potencjału produkcji rolnej zniszczonego w wyniku klęsk żywiołowych i katastrof oraz wprowadzanie odpowiednich środków zapobiegawczych – 414 981 968 euro

Poddziałania:

1. Wsparcie inwestycji w środki zapobiegawcze, których celem jest ograniczanie skutków prawdopodobnych klęsk żywiołowych, niekorzystnych zjawisk klimatycznych i katastrof (Inwestycje zapobiegawcze),
2. Wsparcie inwestycji w odtwarzanie gruntów rolnych i przywracanie potencjału produkcji rolnej zniszczonego w wyniku klęsk żywiołowych, niekorzystnych zjawisk klimatycznych i katastrof (Inwestycje odtworzeniowe).

VI Rozwój gospodarstw i działalności gospodarczej

Poddziałania:

1. Pomoc na rozpoczęcie działalności gospodarczej na rzecz młodych rolników (premie dla młodych rolników) – **584 997 734 euro**,
2. Pomoc na rozpoczęcie działalności gospodarczej na rzecz działalności pozarolniczej na obszarach wiejskich (premie na rozpoczęcie działalności pozarolniczej) – **413 939 978 euro**,
3. Pomoc na rozpoczęcie działalności gospodarczej na rzecz rozwoju małych gospodarstw (restrukturyzacja małych gospodarstw) – **749 980 666 euro**,
4. Rozwój przedsiębiorczości – rozwój usług rolniczych – **64 999 372 euro**,
5. Płatności dla rolników kwalifikujących się do wsparcia w ramach systemu dla małych gospodarstw (płatności dla rolników przekazujących małe gospodarstwa) – **130 000 317 euro**.

VII Podstawowe usługi i odnowa miejscowości na obszarach Wiejskich

Odnowa wsi – 1 000 000 049 euro)

Poddziałania:



1. Inwestycje związane z tworzeniem, ulepszaniem lub rozbudową wszystkich rodzajów małej infrastruktury, w tym inwestycje w energię odnawialną i w oszczędzanie energii;
 - a. Operacje dotyczące zaopatrzenia w wodę lub odprowadzania i oczyszczania ścieków komunalnych (2 mln zł na beneficjenta),
 - b. Budowa lub modernizacja dróg lokalnych (3 mln zł na beneficjenta).

1. Badania i inwestycje związane z utrzymaniem, odbudową i poprawą stanu dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego wsi, krajobrazu wiejskiego i miejsc o wysokiej wartości przyrodniczej, w tym dotyczące powiązanych aspektów społeczno-gospodarczych oraz środków w zakresie świadomości środowiskowej;
 - a. Ochrona zabytków i budownictwa tradycyjnego (500 000 zł na miejscowość).

Poddziałanie:

1. Inwestycje w tworzenie, ulepszanie lub rozwijanie podstawowych usług lokalnych dla ludności wiejskiej, w tym rekreacji i kultury oraz powiązanej infrastruktury
 - a. Inwestycje w obiekty pełniące funkcje kulturalne oraz kształtowanie przestrzeni publicznej. (500 000 zł na miejscowość),
 - b. Inwestycje w targowiska lub obiekty budowlane przeznaczone na cele promocji lokalnych produktów i usług. (do 1 mln zł na beneficjenta).

VIII Inwestycje w rozwój obszarów leśnych i poprawę żywotności lasów

Poddziałania: Zalesianie i tworzenie terenów zalesionych

IX Tworzenie grup i organizacji producentów

Poddziałania: Tworzenie grup i organizacji producentów w sektorze rolnym i leśnym.

X Działanie rolnośrodowiskowo-klimatyczne

Poddziałania:

Płatności w ramach zobowiązań rolnośrodowiskowo-klimatycznych

- a. Pakiet 1. Rolnictwo zrównoważone (400 zł/ha);
- b. Pakiet 2. Ochrona gleb i wód (450 – 543 zł/ha);
- c. Pakiet 3. Zachowanie sadów tradycyjnych odmian drzew owocowych (1964 zł/ha);
- d. Pakiet 4. Cenne siedliska i zagrożone gatunki ptaków na obszarach Natura 2000 (589 – 1300 zł/ha);
- e. Pakiet 5. Cenne siedliska poza obszarami Natura 2000 (600 – 1277 zł/ha);
- f. Pakiet 6. Zachowanie zagrożonych zasobów genetycznych roślin w rolnictwie (750 – 1000 zł/ha);



- g. Pakiet 7. Zachowanie zagrożonych zasobów genetycznych zwierząt w rolnictwie (580 – 1900 zł/szt).

XI Rolnictwo Ekologiczne

Poddziałania:

1. Płatności w okresie konwersji na rolnictwo Ekologiczne (428 – 1882 zł/ha),
2. Płatności w celu utrzymania rolnictwa Ekologicznego (428 – 1501 zł/ha).

XII Płatności dla obszarów z ograniczeniami naturalnymi lub innymi szczególnymi ograniczeniami

Poddziałania:

1. obszary górskie 450 zł/ha/rok.
2. obszary nizinne 179 – 264 zł/ha/rok.
3. obszary specyficzne – 264 zł/ha/rok.

XIII Współpraca

Poddziałania:

Wsparcie na rzecz rozwoju nowych produktów, praktyk, procesów i technologii w sektorze rolno-spożywczym poprzez współpracę w ramach grup operacyjnych na rzecz innowacji EPI (Współpraca w ramach grup EPI).

XIV LEADER – 734 999 913 euro

Poddziałania:

1. Wsparcie przygotowawcze.
2. Realizacja operacji w ramach lokalnych strategii.
3. Rozwoju (2 mln zł na beneficjenta w zakresie infrastruktury technicznej).
4. Inkubatory przetwórstwa lokalnego (500 000 zł).
5. Projekty parasolowe (400 000 zł).
6. Na jednostkę sektora finansów publicznych w zakresie innym niż infrastruktura techniczna (500 000 zł).
7. Dla pozostałych beneficjentów (do 300 000 zł).
8. Mikro-projekty w ramach „projektów parasolowych” (50 000 zł).
9. Wdrażanie projektów współpracy. Całkowity planowany koszt jednego projektu międzyterytorialnego wynosi minimum 50 000 zł.



Szwajcarsko-Polski Program Współpracy

Szwajcarsko-Polski Program Współpracy jest formą bezzwrotnej pomocy zagranicznej przyznanej przez Szwajcarię Polsce i 9 innym państwom członkowskim Unii Europejskiej, które przystąpiły do niej 1 maja 2004 r. Na mocy umowy międzynarodowej, zawartej 20 grudnia 2007 r. w Bernie, ponad 1 mld franków szwajcarskich trafi do dziesięciu nowych państw członkowskich, z czego niemal połowa (ok. 489 mln CHF, czyli ok. 310 mln euro) przeznaczona będzie na pomoc dla naszego kraju. Celem szwajcarskiej pomocy jest zmniejszanie różnic społeczno-gospodarczych istniejących pomiędzy Polską a wyżej rozwiniętymi państwami UE oraz różnic na terytorium Polski, pomiędzy ośrodkami miejskimi a regionami słabo rozwiniętymi pod względem strukturalnym. O dofinansowanie projektów w ramach Szwajcarsko-Polskiego Programu Współpracy mogą starać się: instytucje sektora publicznego i prywatnego oraz organizacje pozarządowe.

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

Wsparcie projektów z działu środowisko i infrastruktura:

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

Poziomy dofinansowania

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

Kredyty udzielane na preferencyjnych warunkach



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

Komercyjne kredyty bankowe

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

Własne środki inwestorów

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

7.2. Zarządzanie Gminnym Programem Ochrony Środowiska

Aby skutecznie realizować Program Ochrony Środowiska konieczne jest ustalenie systemu zarządzania tym programem. Zarządzanie Programem musi odbywać się z uwzględnieniem zasad zrównoważonego rozwoju, i być oparte o instrumenty zarządzania zgodne z kompetencjami i obowiązkami podmiotów zarządzających.

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



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

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

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

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

7.3. Monitoring Programu Ochrony Środowiska

7.3.1. Ogólne zasady

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

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

Monitoring środowiska, jest narzędziem wspomagającym prawne, finansowe i społeczne instrumenty zarządzania środowiskiem. Dostarcza informacji o efektach wszystkich działań na rzecz ochrony środowiska i może być traktowany jako podstawa do oceny całej polityki ochrony środowiska realizowanej na terenie gminy. Jest jednym z najważniejszych kryteriów, na podstawie



*Program Ochrony Środowiska dla gminy Strzelin na lata 2015-2018
z perspektywą na lata 2019-2022*

których tworzona jest nowa polityka. Powinien być ono realizowany przy pomocy wskaźników (mierników) stanu środowiska i zmian presji na środowisko, a także na wskaźnikach świadomości społecznej. Mierniki efektów ekologicznych są w znacznym stopniu dostępne jako wielkości mierzone w ramach istniejących systemów kontroli i monitoringu.

W ramach **monitoringu programu**, skupić należy działania na monitorowaniu realizacji poszczególnych zadań. Gmina Strzelin będzie oceniała co dwa lata stopień wdrożenia Programu, natomiast na bieżąco będzie kontrolowała postęp w zakresie wykonania przedsięwzięć zdefiniowanych w programie. Pod koniec 2018 roku nastąpi ocena realizacji przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w latach 2015 - 2018. Wyniki oceny będą stanowiły wkład dla listy przedsięwzięć, obejmujących okres 2019 – 2022. Ten cykl będzie się powtarzał co każde dwa lata, co zapewni ciągły nadzór nad wykonaniem programu. W przypadku nie osiągnięcia zaplanowanych zamierzeń należy dokonać analizy sytuacji i poznać jej przyczyny. Powodem mogą być np. brak czasu, pieniędzy, zasobów ludzkich lub też zmiana kolejności przewidzianych w programie zadań priorytetowych.

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

Na poniższym schemacie przedstawiono harmonogram monitoringu realizacji Programu.

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



| | | | | | |
|-----------------------|--|--|--|---|--|
| Aktualizacja programu | | | | + | |
|-----------------------|--|--|--|---|--|

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

8. STRESZCZENIE DOKUMENTU W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

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

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

Dokument został opracowany w związku z obowiązkiem nałożonym na gminy przez ustawę z 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. z 2013 r. poz. 1232 z późn. zm.) w art.17 i 18, ustawę z 14 grudnia 2012 r. (Dz.U. z 2013 r., poz. 25) w art. 14 ust.6 oraz ustawę z 27 lipca 2001r. o wprowadzeniu ustawy - Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz. U. 2001.100.1085) w art. 10 w zakresie terminu jego realizacji.

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

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

- Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych,
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska,
- Główny Urząd Statystyczny,
- Starostwo Powiatowe w Strzelinie,
- Zarząd Województwa Dolnośląskiego,
- Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska we Wrocławiu.



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

Program składa się z kilku części charakteryzujących poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego, z analizą stanu istniejącego gminy Strzelin odnośnie ochrony przyrody, gospodarki leśnej, ochrony gleb, wód powierzchniowych i podziemnych, jakości powietrza, wykorzystanie energii odnawialnej, oddziaływanie pól elektromagnetycznych, oddziaływanie hałasu. W programie zawarte są również problemy wynikające z prowadzonej działalności człowieka oraz zagrożenia środowiska przyrodniczego, jak również przewidywane kierunki zmian, jakie nastąpią z uwzględnieniem rozwoju zrównoważonego.

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

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

9. PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA – CELE I ZADANIA

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

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

Cel nadrzędny:

**Poprawa poszczególnych elementów środowiska warunkiem
zrównoważonego rozwoju gm. Strzelin**



9.1. DŁUGOTERMINOWA POLITYKA OCHRONY ŚRODOWISKA DO ROKU 2022

9.1.1. Ochrona powietrza atmosferycznego

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

Określono następujące kierunki działań ekologicznych:

- ograniczenie emisji w sektorze komunalnym,
- ograniczenie emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych.

Ograniczenie emisji w sektorze komunalnym

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

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

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

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

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



Ograniczenie emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych

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

9.1.2. Ochrona wód

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

Określono następujące kierunki działań ekologicznych:

- ochrona wód powierzchniowych
- ochrona wód podziemnych

Ochrona wód powierzchniowych

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

Poprawę jakości wód w gminie można osiągnąć przede wszystkim poprzez:

- skanalizowanie obszarów wiejskich i budowę oczyszczalni ścieków,
- zapobieganie nielegalnym zrzutom ścieków,
- edukację w zakresie właściwego prowadzenia gospodarki rolnej,
- likwidację „dzikich” wysypisk odpadów.



Ochrona wód podziemnych

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

9.1.3. Ochrona powierzchni ziemi

Określono następujące kierunki działań ekologicznych:

- ochrona gleb
- ochrona zasobów kopalin

Ochrona gleb

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

Należy skoncentrować środki na następujących kierunkach działań:

- ograniczenie erozji na terenach użytkowanych rolniczo, związanej z działalnością gospodarczą oraz przekształceniami środowiska (m.in. odnowienie zadrzewień śródpolnych i koryt cieków wodnych),
- kontrola zabudowy na terenach podmokłych (nasypy, zmiana warunków wodnych),



- ograniczenie stosowania nawozów sztucznych powodujących zmiany w pokrywie glebowej,
- stosowanie, w miarę potrzeby, wapnowania gleb w celu poprawy ich jakości.

Ochrona zasobów kopalin

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

9.1.4. Racjonalne użytkowanie zasobów naturalnych

Określono następujące kierunki działań ekologicznych:

- racjonalizacja użytkowania wody,
- zmniejszenie materiałochłonności i odpadowości produkcji,
- zmniejszenie energochłonności gospodarki i wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych.

Racjonalizacja użytkowania wody

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

Wieloletni program oszczędności wody obejmować powinien:

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

Zmniejszenie materiałochłonności i odpadowości produkcji



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

Działania jakie należy podjąć w tym zakresie to:

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

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

Zmniejszenie energochłonności gospodarki i wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych

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

Działania jakie należy podjąć w tym zakresie:

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



9.1.5. Ochrona przed hałasem i oddziaływaniem pól elektromagnetycznych

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

Określono następujące kierunki działań ekologicznych:

- Ochrona przed hałasem
- Ochrona przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych

Ochrona przed hałasem

W celu ochrony przed hałasem konieczne są następujące działania:

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

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

Zmniejszeniu uciążliwości związanej z istniejącym poziomem hałasu służyć będzie:

- budowa ekranów i przegród akustycznych,
- zwiększenie ilości izolacyjnych pasów zadrzewień,
- stosowanie dźwiękochłonnnych elewacji,
- wymiana okien na dźwiękoszczelne w domach mieszkalnych przy trasach o intensywnym ruchu.

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

Ochrona przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych

W związku z dalszym systematycznym rozwojem systemu stacji bazowych telefonii komórkowej, w tym nowej generacji, w ciągu najbliższych lat należy liczyć się ze zwiększoną emisją



promieniowania elektromagnetycznego na terenie gminy. Poza tym rozwój budownictwa mieszkaniowego wymusza budowę nowych stacji i sieci elektroenergetycznych, mających wpływ na wielkość zanieczyszczenia środowiska elektromagnetycznym promieniowaniem niejonizującym.

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

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

9.1.6. Gospodarka odpadami

Kierunek działań jaki powinien być realizowany w gm. Strzelin to:

- zmniejszenie ilości odpadów, które podlegają ostatecznemu składowaniu

9.1.7. Ochrona zasobów przyrodniczych

Określono następujące kierunki działań ekologicznych:

- ochrona i rozwój obszarów cennych przyrodniczo
- ochrona lasów

Ochrona i rozwój obszarów cennych przyrodniczo

Ochrona przyrody na terenie gm. Strzelin powinna w pierwszym rzędzie dotyczyć obszarów leśnych oraz sąsiedztwa cieków wodnych. W przypadku lasów należy dbać, aby nowe nasadzenia nawiązywały do aktualnego składu gatunkowego lasu. Szczególną ochroną należy otoczyć najcenniejsze przyrodniczo lasy gminy. Jednocześnie należy dążyć do powiększenia powierzchni lasów, m.in. poprzez przygotowanie programów dolesień obejmujących tereny o niskiej klasie bonitacji gleb, usytuowane w sąsiedztwie istniejących lasów i zadrzewień.



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

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

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

- przeznaczania tych terenów na cele nie związane z gospodarowaniem zielenią,
- dokonywania zmian stosunków wodnych, głównie przez niewłaściwie prowadzoną regulację rzek,
- zmniejszania istniejącego drzewostanu,



- stosowania na terenach leśnych chemicznych środków uprawy i ochrony roślin.

Ochrona lasów

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

9.1.8. Edukacja ekologiczna

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

Zadania które należy podjąć są następujące:

- promowanie zachowań związanych z codziennym bytowaniem mieszkańców a zgodnym z zasadami ochrony krajobrazu i przyrody;
- edukacja ekologiczna społeczeństwa na temat wykorzystania proekologicznych nośników energii i szkodliwości spalania materiałów odpadowych (szczególnie tworzyw sztucznych);



- rygorystyczne przestrzeganie wymagań ochrony przyrody w ramach funkcjonowania obiektów turystycznych i rekreacyjnych, budownictwa mieszkaniowego oraz prowadzenia działalności rolniczej;
- rozwój przyrodniczych ścieżek dydaktycznych;
- włączenie w akcję edukacji ekologicznej proekologicznych organizacji pozarządowych.

9.2. HARMONOGRAM REALIZACJI ZADAŃ EKOLOGICZNYCH

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

W harmonogramie wyszczególniono zadania własne gminy (finansowane w całości ze środków gminy lub będących w jej dyspozycji), jak i zadania koordynowane (finansowane ze środków zewnętrznych, będących w gestii innych instytucji i organów wyższego szczebla, bądź instytucjom działającym na terenie gminy lecz podlegającym organom wojewódzkim lub centralnym. Proces zarządzania środowiskiem spoczywa na władzach lokalnych. Mając na uwadze spójność koordynacji działań pomiędzy poszczególnymi szczeblami władz samorządowych i rządowych a także współpracę z pozostałymi partnerami, zarządzanie środowiskiem gminy Strzelin przy pomocy Programu Ochrony Środowiska wymagać będzie ustalenia roli i zakresu działania poszczególnych podmiotów zaangażowanych w jego realizację, struktury organizacji Programu oraz systemu monitoringu. Władze gminy pełnią w odniesieniu do Programu kilka funkcji. Jedną z ważniejszych jest funkcja regulacyjna, na którą składają się akty prawa lokalnego – uchwały oraz decyzje administracyjne związane odpowiednio z określonymi obszarami zagadnień środowiskowych. Władze pełnią również funkcje wykonawcze (zadania wynikające z ustaw) i kontrolne.

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



Program Ochrony Środowiska dla gminy Strzelin na lata 2015-2018
z perspektywą na lata 2019-2022

| Zadania | Lata realizacji | Jednostka realizacyjna | Źródła finansowania | Charakter zadania |
|--|------------------|--|--|-------------------|
| Ochrona powietrza atmosferycznego | | | | |
| eliminowanie węgla jako paliwa w kotłowniach gospodarstw domowych oraz w kotłowniach, małych i średnich zakładów przemysłowych, rzemieślniczych i usługowych, rozpowszechnienie stosowania trocin, wierzby energetycznej czy gazu lub promocja nowoczesnych kotłów węglowych | działanie ciągłe | właściciele i zarządcy budynków + przedsiębiorcy | środki własne jednostek realizujących WFOŚ, NFOŚ, kredyty BOŚ | K |
| promowanie nowych nośników energii ekologicznej pochodzących ze źródeł odnawialnych – energia słoneczna, biomasa | od 2015 | organizacje pozarządowe, gmina | środki własne jednostek realizujących, dotacje gminy i funduszy, NFOŚ, WFOŚ, PFOŚ | K |
| termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej i budynków wielorodzinnych | od 2015 | gmina, właściciele budynków | środki własne właścicieli budynków, kredyty BOŚ | K |
| edukacja ekologiczna społeczeństwa na temat wykorzystania proekologicznych nośników energii i szkodliwości spalania materiałów odpadowych (szczególnie tworzyw sztucznych) | działanie ciągłe | gmina, organizacje pozarządowe | środki własne jednostek realizujących, dotacje gminy i funduszy, WFOŚ, PFOŚ | K |
| bieżąca modernizacja dróg i ciągów komunikacyjnych | działanie ciągłe | zarządcy dróg | DSDiK, powiat, gmina | K |
| Ochrona wód | | | | |
| rozbudowa sieci wodociągowej na obszarze gminy | działanie ciągłe | gmina | środki własne gminy WFOŚ, program rolno-środowiskowy UE, środki własne mieszkańców | W |
| sukcesywna wymiana | | | | |



*Program Ochrony Środowiska dla gminy Strzelin na lata 2015-2018
z perspektywą na lata 2019-2022*

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



*Program Ochrony Środowiska dla gminy Strzelin na lata 2015-2018
z perspektywą na lata 2019-2022*

| | | | | |
|--|------------------|--|---|---|
| wspieranie inwestycji ograniczających ujemny wpływ hałasu, mianowicie: budowy ekranów akustycznych i tworzenia pasów zwartej zieleni ochronnej, a także izolacji budynków (np. wymiana okien) | działanie ciągłe | zarządcy dróg | środki DSDiK, środki własne gminy | K |
| integrowanie planu zagospodarowania przestrzennego z problemami zagrożenia hałasem i polami elektromagnetycznymi | działanie ciągłe | gmina | środki własne gminy | W |
| Ochrona zasobów przyrodniczych | | | | |
| bieżąca ochrona obszarów i obiektów prawnie chronionych | działanie ciągłe | gmina, Regionalny Konserwator Przyrody | środki własne jednostek realizujących | K |
| uwzględnienie w planie zagospodarowania przestrzennego selektywnego dostępu do terenów wyjątkowo cennych przyrodniczo | działanie ciągłe | gmina | środki własne jednostek realizujących | W |
| przeciwdziałanie rozwojowi budownictwa mieszkalnego i rekreacyjnego na terenach cennych przyrodniczo | działanie ciągłe | gmina, powiat | środki własne jednostek realizujących | K |
| prowadzenie stałego monitoringu środowiska leśnego w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym (choroby, szkodniki) | działanie ciągłe | nadleśnictwa | środki własne jednostek realizujących | K |
| wprowadzenia takiej organizacji ruchu turystycznego i urzędzeń turystycznych w lasach, aby turystyka i rekreacja nie kolidowały w spełnianiu przez lasy funkcji ekologicznych, produkcyjnych i poprodukcyjnych | działanie ciągłe | gmina, nadleśnictwa | środki własne jednostek realizujących, WFOŚ | K |



*Program Ochrony Środowiska dla gminy Strzelin na lata 2015-2018
z perspektywą na lata 2019-2022*

| Edukacja ekologiczna | | | | |
|---|------------------|--|---|---|
| promowanie zachowań związanych z codziennym bytowaniem mieszkańców a zgodnym z zasadami ochrony krajobrazu i przyrody | działanie ciągłe | Organizacje pozarządowe, Powiat, gmina, szkoły | środki własne jednostek realizujących, WFOŚ | K |
| edukacja ekologiczna społeczeństwa na temat wykorzystania proekologicznych nośników energii i szkodliwości spalania materiałów odpadowych | działanie ciągłe | Organizacje pozarządowe, powiat, gmina, szkoły | środki własne jednostek realizujących, WFOŚ | K |

W – zadania własne

K – zadania koordynowane

Harmonogram realizacji Programu Ochrony Środowiska na lata 2019-2022

| Zadania | Lata realizacji | Jednostka realizacyjna | Źródła finansowania | Charakter zadania |
|---|------------------|--|---|-------------------|
| Ochrona powietrza atmosferycznego | | | | |
| eliminowanie węgla jako paliwa w gospodarstwach domowych, rozpowszechnienie stosowania trocin, wierzby energetycznej czy gazu lub promocja nowoczesnych bardziej wydajnych kotłów węglowych | działanie ciągłe | właściciele i zarządcy budynków + przedsiębiorcy | środki własne jednostek realizujących | K |
| wsparcie finansowe dla mieszkańców zmieniających ogrzewanie węglowe na bardziej ekologiczne | działanie ciągłe | PFOŚ, WFOŚ, BOŚ | PFOŚ, WFOŚ, BOŚ | K |
| edukacja ekologiczna społeczeństwa na temat wykorzystania proekologicznych nośników energii i szkodliwości spalania materiałów odpadowych (szczególnie tworzyw | działanie ciągłe | Gmina, Powiat, organizacje pozarządowe | środki własne jednostek realizujących, dotacje gminy i funduszy | K |



Program Ochrony Środowiska dla gminy Strzelin na lata 2015-2018
z perspektywą na lata 2019-2022

| | | | | |
|---|------------------|--|---|---|
| sztucznych) | | | | |
| bieżąca modernizacja dróg i ciągów komunikacyjnych | działanie ciągłe | zarządcy dróg | środki DSDiK, środki pomocowe | K |
| Ochrona wód | | | | |
| rozbudowa sieci wodociągowej na obszarze gminy | działanie ciągłe | gmina | środki własne gminy, środki pomocowe | W |
| sukcesywna wymiana i renowacja wyeksploatowanych odcinków sieci wodociągowej | działanie ciągłe | gmina | środki własne gminy, środki pomocowe | W |
| minimalizacja strat wody na przesyłce wody wodociągowej (przewody magistralne i lokalne); | działanie ciągłe | gmina | środki własne gminy, środki pomocowe | W |
| sukcesywna modernizacja istniejącej sieci kanalizacyjnej ogólnospławnej (rozdział kanalizacji sanitarnej i deszczowej) i pilna realizacja nowych sieci na terenie gminy (należy dążyć do zrównania sieci wodociągowej i kanalizacyjnej) | działanie ciągłe | gmina | środki własne gminy środki pomocowe UE, WFOŚ, NFOŚiGW, BOŚ | W |
| przetwarzanie i odpowiednie zagospodarowywanie osadów ściekowych | działanie ciągłe | właściciele obiektów | środki własne właścicieli obiektów, środki pomocowe | K |
| Ochrona powierzchni ziemi | | | | |
| podnoszenie jakości i struktury gleb poprzez wykorzystanie kompostu | zadanie ciągłe | ODR, właściciele nieruchomości | środki własne jednostek realizujących | K |
| ochrona i wprowadzenie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych i przydrożnych spełniających rolę | zadanie ciągłe | zarządcy dróg, właściciele nieruchomości | środki własne jednostek realizujących | K |



*Program Ochrony Środowiska dla gminy Strzelin na lata 2015-2018
z perspektywą na lata 2019-2022*

| | | | | |
|---|------------------|---------------------------------------|---|---|
| przeciwerozyjną | | | | |
| upowszechnienie zasad dobrej praktyki rolniczej | zadanie ciągłe | ODR | środki własne jednostek realizujących | K |
| Racjonalne użytkowanie zasobów naturalnych | | | | |
| zwiększenie udziału energii otrzymywanej z surowców odnawialnych w całkowitym zużyciu energii | zadanie ciągłe | zakłady energetyczne | środki własne jednostek realizujących, WFOŚ, NFOŚ | K |
| Ochrona przed hałasem i oddziaływaniem pól elektromagnetycznych | | | | |
| wspieranie inwestycji ograniczających ujemny wpływ hałasu, mianowicie: budowy ekranów akustycznych i tworzenia pasów zwartej zieleni ochronnej, a także izolacji budynków (np. wymiana okien) | działanie ciągłe | zarządcy dróg, właściciele budynków | środki Generalnej Dyrekcji Dróg, ZDW, środki własne właścicieli budynków, | K |
| Ochrona zasobów przyrodniczych | | | | |
| przygotowanie planu zabiegów konserwacyjnych i pielęgnacyjnych pomników przyrody | zadanie ciągłe | gmina Regionalny Konserwator Przyrody | środki własne jednostek realizujących, WFOŚ | K |
| przeciwdziałanie rozwojowi budownictwa mieszkalnego i rekreacyjnego na terenach cennych przyrodniczo | zadanie ciągłe | gmina, powiat | środki własne jednostek realizujących, środki pomocowe | K |
| przewodzenie stałego monitoringu środowiska leśnego w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym (choroby, szkodniki) | zadanie ciągłe | nadleśnictwa | środki własne jednostek realizujących | K |
| zwiększenie nadzoru nad lasami nie stanowiącymi własności Skarbu Państwa | zadanie ciągłe | nadleśnictwa | środki własne jednostek realizujących | K |



Program Ochrony Środowiska dla gminy Strzelin na lata 2015-2018
z perspektywą na lata 2019-2022

| | | | | |
|--|----------------|--|--|---|
| wprowadzenia takiej organizacji ruchu turystycznego i urzędzeń turystycznych w lasach, aby turystyka i rekreacja nie kolidowały w spełnianiu przez lasy funkcji ekologicznych, produkcyjnych i poprodukcyjnych | zadanie ciągłe | gmina, nadleśnictwo | środki własne jednostek realizujących, środki pomocowe | K |
| Edukacja ekologiczna | | | | |
| promowanie zachowań związanych z codziennym bytowaniem mieszkańców a zgodnym z zasadami ochrony krajobrazu i przyrody | zadanie ciągłe | Organizacje pozarządowe, gmina, powiat, szkoły | środki własne jednostek realizujących, WFOŚ | K |
| edukacja ekologiczna społeczeństwa na temat wykorzystania proekologicznych nośników energii i szkodliwości spalania materiałów odpadowych | zadanie ciągłe | Organizacje pozarządowe, Gmina, szkoły | środki własne jednostek realizujących, WFOŚ | K |
| rygorystyczne przestrzeganie wymagań ochrony przyrody w ramach funkcjonowania obiektów turystycznych i rekreacyjnych, budownictwa mieszkaniowego oraz prowadzenia działalności rolniczej | zadanie ciągłe | gmina, powiat | środki własne jednostek realizujących | K |
| rozwój przyrodniczych ścieżek dydaktycznych | zadanie ciągłe | Nadleśnictwo, PTTK, gmina | środki własne jednostek realizujących, WFOŚ | K |

w – zadania własne, K – zadania koordynowane



Załącznik 1

Przydatne podstawowe regulacje prawne w zakresie ochrony środowiska

Środowisko

- Dz.U. 2009 nr 97 poz. 816 Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 czerwca 2009 r. W sprawie wzorów wykazów zawierających informacje i dane o zakresie korzystania ze środowiska oraz o wysokości należnych opłat
- Dz.U. 2008 nr 111 poz. 708 Ustawa z dnia 30 maja 2008 r. o zmianie ustawy - Prawo ochrony środowiska
- Dz.U. 2008 nr 196 poz. 1217 Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 14 października 2008 r. W sprawie opłat za korzystanie ze środowiska
- Dz.U. 2002 nr 96 poz. 860 Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 24 czerwca 2002 r. W sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania i przemieszczania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których były lub są wykorzystywane substancje stwarzające szczególne zagrożenie dla środowiska.
- Dz.U. 2008 nr 199 poz. 1227 Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. W sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. W sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko



- Ustawa z dnia 3 grudnia 2010 r. o zmianie ustawy - Prawo ochrony środowiska oraz ustawy o systemie zarządzania emisjami gazów cieplarnianych i innych substancji Dz.U. 2010 nr 249 poz. 1657
- Ustawa z dnia 29 października 2010 r. o zmianie ustawy - Prawo ochrony środowiska. Dz.U. 2010 nr 229 poz. 1498
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. W sprawie przypadków, w których wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza z instalacji nie wymaga pozwolenia Dz.U. 2010 nr 130 poz. 881
- Dz.U. 2013 nr 0 poz. 1232 ze zm. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 26 sierpnia 2013 r. W sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo ochrony środowiska
- Dz.U. 2013 poz. 817 Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 25 czerwca 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko

Substancje niebezpieczne

- Dz.U. 2009 nr 20 poz. 106 Ustawa z dnia 9 stycznia 2009 r. o zmianie ustawy o substancjach i preparatach chemicznych oraz niektórych innych ustaw
- Dz.U. 2003 nr 171 poz. 1666 Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003 r. W sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych
- Dz.U. 2009 nr 43 poz. 353 Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 5 marca 2009 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych
- Dz.U. 2011 nr 63 poz. 322 Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach
- Rozporządzenie REACH
- Dz.U. 2002 nr 199 poz. 1671 z późn. zm. Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych Dz.U. 2011 nr 227 poz. 1367

Emisje

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



Woda

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

Odpady

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



*Program Ochrony Środowiska dla gminy Strzelin na lata 2015-2018
z perspektywą na lata 2019-2022*
