



*PROGRAM OCHRONY
ŚRODOWISKA
GMINY SĘDZISZÓW*

Sędziszów, 2012

Program Ochrony Środowiska Gminy Sędziszów
opracowano
w Urzędzie Miejskim w Sędziszowie

Zespół autorski :

- | | | |
|-----------------------------|---|---|
| mgr inż. Halina Barska | - | Naczelnik Wydziału Rolnictwa, Gospodarki
Gruntami, Ochrony Środowiska Działalności
Gospodarczej, Gospodarki Komunalnej i Lokalowej
(RDG) |
| inż. Przemysław Pawlusiński | - | Inspektor ds. Ochrony Środowiska Wydział RDG |
| mgr inż. Janusz Kot | - | Naczelnik Wydziału Planowania Przestrzennego,
Inwestycji i Remontów, Infrastruktury Komunalnej
(BRI) |

1. WSTĘP.....	5
1.1. Prawne podstawy „Programu Ochrony Środowiska Gminy Sędziszów”.....	5
1.2. Cele i funkcje „Programu Ochrony Środowiska Gminy Sędziszów”.....	6
1.3. Zakres „Programu Ochrony Środowiska Gminy Sędziszów”.....	8
1.4. Metodyka opracowania Programu.....	8
2. CHARAKTERYSTYKA GMINY SĘDZISZÓW.....	10
2.1. Wstęp.....	10
2.2. Położenie i podział administracyjny.....	11
2.3. Demografia.....	14
2.4. Budownictwo.....	15
2.5. Gospodarka, handel, usługi, inne.....	16
2.6. Infrastruktura techniczna.....	17
2.6.1. Sieć wodociągowa.....	17
2.6.2. Sieć kanalizacyjna.....	17
2.6.3. Sieć gazowa.....	17
2.7. Układ drogowy.....	18
2.8. Gospodarka komunalna.....	18
3. STAN I OCENA ŚRODOWISKA.....	20
3.1. Przyroda i ochrona przyrody.....	20
3.1.1. Budowa geologiczna.....	20
3.1.2. Surowce mineralne.....	20
3.1.3. Klimat.....	21
3.1.4. Obszary chronione ekologicznie.....	22
3.1.5. Zbiorowiska roślinne lesistość (Lasy).....	26
3.1.6. Łowiectwo.....	28
3.1.7. Fauna.....	29
3.1.8. Flora.....	30
3.1.9. Natura 2000.....	31
3.1.10. Ocena stanu środowiska przyrody.....	38
3.2. Powietrze atmosferyczne.....	40
3.2.1. Ocena zanieczyszczeń powietrza.....	46
3.3. Zasoby wodne i gospodarka wodno – ściekowa.....	48
3.3.1. Wody powierzchniowe.....	48
3.3.2. Wody podziemne.....	55
3.3.3. Gospodarka wodno – ściekowa.....	59
3.3.4. Ocena stanu zasobów wód i gospodarki wodno - ściekowej.....	65
3.4. Gospodarka odpadami.....	65
3.4.1. Ocena stanu gospodarki odpadami.....	66
3.5. Ochrona powierzchni ziemi i gleb.....	68
3.5.1. Ocena zanieczyszczenia gleb.....	76
3.6. Hałas.....	77
3.6.1. Ocena stanu zagrożenia hałasem.....	84
3.7. Promieniowanie elektromagnetyczne.....	85
3.7.1. Ocena zagrożenia promieniowania elektromagnetycznego.....	89
3.8. Tereny przemysłowe.....	90
3.8.1. Ocena stanu zanieczyszczenia terenów przemysłowych.....	91
3.9. Poważne awarie przemysłowe i drogowe.....	91
3.9.1. Ocena możliwości wystąpienia zjawisk.....	92
3.10. Energia odnawialna.....	93
3.11. Biotechnologia i organizmy zmodyfikowane genetycznie.....	96
3.11.1. Ocena stanu zagrożenia.....	97
3.12. Zagrożenia globalne.....	98

3.13. Edukacja ekologiczna.....	99
4. WNIOSKI Z DIAGNOZY	103
4.1. Uwarunkowania wewnętrzne.....	103
4.2. Uwarunkowania zewnętrzne.....	105
4.3. Ważniejsze problemy ekologiczne w gminie.....	106
4.3.1. Niedostateczna infrastruktura w zakresie oczyszczania ścieków.....	106
4.3.2. Brak spójnego systemu gospodarowania odpadami w tym komunalnymi, niebezpiecznymi i osadami ściekowymi.....	107
4.3.3. Respektowanie przepisów prawa ekologicznego przez wszystkich korzystających ze środowiska.....	107
4.3.4. Niedostateczne rozwiązania tras komunikacyjnych stwarzają zagrożenie dla środowiska w zakresie pogorszenia klimatu akustycznego i zanieczyszczenia powietrza.....	107
4.3.5. Degradacja powierzchni ziemi w wyniku „dzikiej” eksploatacji surowców min.	107
4.3.6. Niekorzystne działania związane z zachwianiem równowagi w przyrodzie.....	107
5. CELE I PRIORYTETY EKOLOGICZNE.....	109
6. STRATEGIA KRÓTKOTERMINOWYCH DZIAŁAŃ NA LATA 2012 - 2015 ORAZ ŚREDNIOOKRESOWYCH DO 2019 ROKU.....	115
6.1. Środowisko przyrodnicze i ochrona przyrody.....	115
6.2. Powietrze atmosferyczne.....	115
6.3. Racjonalne gospodarowanie zasobami wody.....	116
6.4. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego.....	116
6.5. Gospodarka odpadami.....	117
6.6. Ochrona powierzchni ziemi i gleb.....	117
6.7. Ochrona przed hałasem.....	117
6.8. Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym.....	118
6.9. Ochrona przed skutkami poważnych awarii przemysłowych i transportowych.....	118
6.10. Odnawialne źródła energii.....	118
6.11. Edukacja ekologiczna.....	119
7. REALIZACJA ZADAŃ „PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA”.....	120
8. STRATEGIA DZIAŁAŃ DO 2019 ROKU.....	124
8.1. Przyroda i ochrona przyrody.....	124
8.3. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego.....	125
8.4. Racjonalne gospodarowanie zasobami wody.....	126
8.5. Gospodarka odpadami.....	126
8.6. Ochrona powierzchni ziemi i gleb.....	127
8.7. Ochrona przed hałasem.....	128
8.8. Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym.....	128
8.9. Ochrona przed skutkami poważnych awarii przemysłowych i transportowych.....	129
8.10. Odnawialne źródła energii.....	129
8.11. Edukacja ekologiczna.....	130
9. ŹRÓDŁA I STRUKTURA FINANSOWANIA.....	131
10. ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKIEM.....	139
11. WDRAŻANIE I MONITORING „PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA”.....	141
12. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	146
13. SPIS LITERATURY I WYKORZYSTANYCH MATERIAŁÓW.....	149
14. SPIS TABEL.....	149
15. SPIS RYSUNKÓW.....	150
16. SPIS FOTOGRAFII.....	151

1. WSTĘP

1.1. Prawne podstawy „Programu Ochrony Środowiska Gminy Sędziszów”.

Program ochrony środowiska ma za zadanie pomóc w rozwiązywaniu istniejących problemów, a także przeciwdziałać zagrożeniom które mogą pojawić się w przyszłości. Obecna edycja „Programu Ochrony Środowiska Gminy Sędziszów” ujmuje działania do 2015 roku, z uwzględnieniem perspektyw na lata 2016-2019. Jest też aktualizacją i kontynuacją dotychczasowego „Programu Ochrony Środowiska Gminy Sędziszów” na lata 2004 – 2007 z uwzględnieniem perspektywy do 2011 roku, który został przyjęty uchwałą Nr VIII/98/2004 Rady Miejskiej w Sędziszowie z dnia 29 grudnia 2004 roku.

W okresie od uchwalenia Programu do chwili obecnej zmieniły się uwarunkowania zewnętrzne (europejskie i krajowe) w zakresie ustawodawstwa dotyczącego ochrony środowiska, w związku z czym zostały one uwzględnione w niniejszym opracowaniu.

Program został opracowany zgodnie z art. 17 ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U. z 2008 r. Nr 25 poz. 150, z późn. zm.) oraz z „Polityką ekologiczną państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016”. Polityka ekologiczna to dokument strategiczny, który przez określenie celów i priorytetów ekologicznych wskazuje kierunek działań koniecznych dla zapewnienia właściwej ochrony środowisku naturalnemu. Najważniejsze działania priorytetowe zawarte w „Polityce ekologicznej państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 na najbliższe 4 lata, to między innymi.:

- zakończenie prac nad wyznaczeniem obszarów siedliskowych w ramach ESE Natura 2000 w pierwszym kwartale 2009 roku,
- przyjęcie projektu ustawy o organizmach genetycznie modyfikowanych, zgodnie z prawem UE,
- zamknięcie do końca 2009 roku wysypisk nie spełniających wymogów UE,
- wprowadzenie w życie tzw. zielonych zamówień,
- wzmocnienie kadry inspekcji ochrony środowiska, która usprawni ochronę środowiska i pozwoli na kontrolę przestrzegania prawa,

Wśród priorytetów polityki ekologicznej znajdują się także następujące działania:

- wspieranie platform technologicznych i eko-innowacyjności w ochronie środowiska,
- przywrócenie podstawowej roli miejscowym planom zagospodarowania przestrzennego, jako podstawy lokalizacji inwestycji,

- zwiększenie retencji wody,
- opracowanie krajowej strategii ochrony gleb,
- promocja wykorzystania metanu z pokładu węgla,
- ochrona atmosfery,
- ochrona wód,
- gospodarka odpadami,
- modernizacja systemu energetycznego.

Polityka ekologiczna państwa podejmuje wyzwania, w tym dotyczące:

- realizacji założeń dyrektywy unijnej CAFE, dotyczącej ograniczenia emisji pyłów i o konieczności redukcji o 75 % ładunku azotu i fosforu w oczyszczanych ściekach komunalnych,
- sporządzania map akustycznych dla wszystkich miast powyżej 100 tysięcy mieszkańców i opracowania planów walki z hałasem,
- prac nad dokumentem dotyczącym nadzoru nad chemikaliami dopuszczonymi na rynek, czyli o wdrażaniu rozporządzenia REACH.

Wdrożenie programu umożliwi osiągnięcie celów założonych w tej polityce oraz realizację zasad, a także stworzenie i funkcjonowanie na analizowanym obszarze zintegrowanego zespołu instalacji i urządzeń służących ochronie środowiska naturalnego, spełniającego wymagania określone w przepisach o ochronie środowiska.

Burmistrz Sędziszowa, jako organ wykonawczy w celu realizacji polityki ekologicznej państwa sporządza gminny programy ochrony środowiska. Na podstawie aktualnego stanu środowiska określa w szczególności:

- cele ekologiczne,
- priorytety ekologiczne,
- poziomy celów długoterminowych,
- rodzaj i harmonogram działań proekologicznych,
- środki niezbędne do osiągnięcia celów, w tym mechanizmy prawno – ekonomiczne i środki finansowe.

1.2. Cele i funkcje „Programu Ochrony Środowiska Gminy Sędziszów”.

Głównym celem „Programu Ochrony Środowiska Gminy Sędziszów” zwanego dalej Programem, jest określenie polityki zrównoważonego rozwoju gminy Sędziszów, która ma

być realizacją Polityki ekologicznej państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 oraz Programu Ochrony Środowiska województwa świętokrzyskiego na lata 2011 – 2015 z uwzględnieniem perspektywy do 2019 r. na obszarze gminy Sędziszów. Dokument w pełni odzwierciedla tendencje europejskiej polityki ekologicznej, której główne cele to:

- zasada zrównoważonego rozwoju,
- zasada równego dostępu do środowiska postrzegana w kategoriach:
 - ✓ sprawiedliwości pokoleniowej
 - ✓ sprawiedliwości międzypokoleniowej i międzygrupowej,
 - ✓ równoważenia szans między człowiekiem i przyrodą,
- zasada przezorności,
- zasada uspołecznienia i subsydiarności,
- zasada prewencji,
- zasada „zanieczyszczający” płaci,
- zasada skuteczności ekologicznej i ekonomicznej.

Program uwzględnia uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne, w tym ekologiczne, przestrzenne, społeczne i ekonomiczne uwarunkowania rozwoju gminy, określa priorytetowe działania ekologiczne oraz harmonogram zadań ekologicznych. Poniżej przedstawiony jest także dokładny opis uwarunkowań realizacyjnych dokumentu, jego wdrożenie, ewaluacja i monitoring.

Główne funkcje to:

- realizacja polityki ekologicznej państwa na terenie gminy Sędziszów,
- strategiczne zarządzanie gminą w zakresie ochrony środowiska i gospodarki odpadami,
- wdrażanie zasady zrównoważonego rozwoju,
- przekazanie informacji na temat zasobów środowiska przyrodniczego oraz stanu poszczególnych komponentów środowiska,
- przedstawienie problemów i zagrożeń ekologicznych, proponując sposoby ich rozwiązania w określonym czasie,
- podstawa do ubiegania się o środki finansowe z funduszy krajowych i zagranicznych,
- organizacja systemu informacji o stanie środowiska i działań zmierzających do jego poprawy.

1.3. Zakres „Programu Ochrony Środowiska Gminy Sędziszów”.

Program obejmuje następujące zagadnienia merytoryczne:

- ochronę środowiska przyrodniczego
- gospodarkę leśną,
- gospodarkę wodną,
- ochronę środowiska przed zanieczyszczeniami,
- sprawy bezpieczeństwa ekologicznego,
- kształtowania świadomości ekologicznej,

oraz zawiera następujące elementy i zagadnienia:

- krótką charakterystykę gminy Sędziszów,
- diagnozę obecnego stanu środowiska na terenie gminy,
- charakterystykę założeń przyszłościowego rozwoju gminy,
- określenie priorytetów i celów ekologicznych wynikających z diagnozy stanu środowisk,
- określenie działań dla poprawy stanu środowiska na lata 2012 – 2015 (krótkoterminowe) i na lata 2015 – 2019 (długoterminowe),
- omówienie sposobu finansowania przedstawionych zadań oraz zarządzania programem.

1.4. Metodyka opracowania Programu.

W związku z tym, że istnieje ścisła zależność pomiędzy stanem środowiska, jakością jego poszczególnych komponentów i rozwojem gospodarczym, w programie zaprezentowano:

- podejście sektorowe, w odniesieniu do analizy aktualnego stanu środowiska oraz monitorowania jego przyszłych zmian,
- podejście integralne, dotyczące określenia działań niezbędnych do realizacji w dziedzinie ochrony środowiska, związanych z głównymi kierunkami rozwoju gminy.

Przy opracowywaniu Programu uwzględniono: założenia, kierunki rozwoju, zadania oraz inne dane istotne przy sporządzaniu dokumentu, wynikające, m.in. z następujących opracowań:

Uwarunkowania wewnętrzne

- Strategia Rozwoju Gminy Sędziszów,
- Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Sędziszów na lata 2004 – 2013,
- Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Sędziszów,
- Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Sędziszów,
- Wieloletnia Prognoza Finansowa Gminy Sędziszów,
- Program Ochrony Środowiska Gminy Sędziszów na lata 2004 – 2007 z uwzględnieniem perspektywy do 2011,
- Planu Gospodarki Odpadami na lata 2004 – 2011,
- Założenia do Planu Zaopatrzenia Gminy Sędziszów w Ciepło, Energię Elektryczną i Paliwa Gazowe.

Ponadto przy sporządzaniu niniejszego dokumentu uwzględnione zostały:

Uwarunkowania zewnętrzne

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku – Prawo ochrony środowiska,
- Regionalny Program Operacyjny Województwa Świętokrzyskiego,
- Program Ochrony Środowiska dla Województwa Świętokrzyskiego,
- Program Małej Retencji Województwa Świętokrzyskiego,
- Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Świętokrzyskiego,
- Powiatowy Program Ochrony Środowiska,
- Dane statystyczne z Głównego Urzędu Statystycznego, Urzędu Marszałkowskiego Województwa Świętokrzyskiego, Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Państwowej Straży Pożarnej, Nadleśnictwa i Państwowego Instytutu Geologicznego.

W oparciu o przeprowadzoną analizę aktualnego stanu środowiska dokonano:

- analizy słabych i mocnych stron oraz szans i zagrożeń gminy metodą analizy SWOT,
- określenia środowiska zewnętrznego – scharakteryzowano uwarunkowania realizacyjne Programu w zakresie rozwiązań prawno – instytucjonalnych oraz źródeł finansowania zewnętrznego,
- zdefiniowano priorytety ochrony środowiska,
- skonkretyzowano priorytety przez sformułowanie listy zadań, opracowano system monitorowania Programu.

2. CHARAKTERYSTYKA GMINY SĘDZISZÓW

2.1. Wstęp.

Gmina ma charakter przemysłowo - rolniczy z przewagą zakładów produkcyjnych związanych z produkcją i remontem urządzeń do centralnego ogrzewania, transportem towarowym i osobowym trakcją kolejową i drogami, pozyskiwaniem i obróbką surowicy drzewnej, produkcją artykułów spożywczych czystych ekologicznie oraz świadczenia usług dla ludności.

Przeważająca ilość zakładów produkcyjnych znajduje się w mieście Sędziszów i na jego obrzeżach. Takie uwarunkowania powodują, że gmina nie traci walorów przyrodniczych. Jest zapleczem odpoczynku i rekreacji dla mieszkańców i najbliższych aglomeracji w szczególności kiedy w ostatnich latach powstało zaplecze rekreacyjno - sportowe (Baza TKR, zespół basenów i hala sportowa).

Funkcję administracyjnego, kulturalnego i gospodarczego centrum pełni miasto Sędziszów. Gmina jest znacząco uboga w bogactwa naturalne. Występują jedynie i to z niezbyt dużymi pokładami piaskowce. Gmina całym swoim obszarem jest położona na dużym zbiorniku wody pitnej a wody powierzchniowe to małe potoki rzeczne lub cieki wodne zasilające rzekę Mierzawę przepływającą przez cały obszar gminy wzdłuż dłuższej osi elipsy jaki w przybliżeniu kształtuje obszar gminy. W dorzeczu rzeki Mierzawa występuje bogata, zróżnicowana i zawierająca unikatową szatę roślinną. Żyje tu wiele rzadkich i chronionych gatunków zwierząt. Na tej bazie zostały stworzone dwa korytarze ekologiczne. Nie występują inne obszary chronione poza Obszarem Natura 2000 w południowej części gminy wokół rzeki Mierzawy.

Podsumowując charakterystykę gminy Sędziszów należy podać:

- jest to gmina miejsko – wiejska,
- położona na końcach woj. świętokrzyskiego którą okalają woj. małopolskie i śląskie,
- otoczona 4 dużymi aglomeracjami miejskimi (Katowice, Kraków, Częstochowa i Kielce),
- posiadająca dogodne położenie dróg i kolei (PLK i LHS),
- ulokowany tu przemysł nie truje naturalnego środowiska,
- posiada piękne walory przyrodnicze,

- mieszkańcy kultywują tradycje ludowe, dbają o zachowanie narodowego dziedzictwa i ochronę miejsca pamięci narodowej .

2.2. Położenie i podział administracyjny.

Gmina Sędziszów należy do powiatu jędrzejowskiego i leży w jego południowo – zachodniej części. Administracyjnie graniczy ona z następującymi gminami województwa świętokrzyskiego: od północy (N) z gminą Nagłowice, od północnego zachodu (NW) z gminą Słupia Jędrzejowska, od wschodu (E) i południowego wschodu (SE) z gminą Wodzisław, od północnego wschodu (NE) z gminą Jędrzejów oraz od południa (S) z gminą Kozłów należącą do województwa małopolskiego, natomiast od południowego zachodu (SW) z gminą Żarnowiec należącą do województwa śląskiego.

Obszar gminy położony jest w obrębie Niecki Miechowskiej obejmuje on subregion zwany Płaskowyżem Jędrzejowskim, subregion zwany Garbem Wodzisławskim oraz Wyżynę Miechowską.

Siedziba gminy położona jest w odległości około 60 km na południowy zachód (SW) od Kielc. Powierzchnia gminy ma kształt wydłużony o osi dłuższej 22 km na kierunku od południowego zachodu do północnego wschodu (SW-NE), natomiast szerokość jej na kierunku od północnego zachodu do południowego wschodu (NW-SE) jest zróżnicowana i waha się od 5 km do 12 km. Z północnego zachodu na południowy wschód biegnie przez gminę najważniejsza linia kolejowa relacji Warszawa – Kozłów. Równoległe do niej przebiega szerokotorowa Linia Hutniczo – Siarkowa, mająca w nieodległej przeszłości międzynarodowe znaczenie. Sieć lokalnych dróg pozwala na dobre połączenie poszczególnych wsi gminy z Sędziszowem. Miasto ma dość dobre połączenie drogowe z takimi miastami jak Kielce (63 km), Kraków (74 km), Katowice (105 km), Częstochowa (76 km).

W skład gminy wchodzi terytorialne jednostki pomocnicze: miasto Sędziszów, w którym utworzono trzy osiedla: „Na Skarpie”, „Sady”, Sędziszów Rynek” i 31 sołectw: Aleksandrów, Białowieża, Bolesćice, Borszowice, Bugaj, Krzelów – Czekaj, Czepiec, Gniewięcin, Grązów, Jezów, Klimontów, Klimontówek, Krzęcice, Łowinia, Marianów, Mierzyn, Mstyczów, Pawłowice, Piła, Piołunka, Podsadek, Przełaj, Przełaj Czepiecki, Słaboszowice, Sosnowiec, Swaryszów, Szalas, Tarnawa, Wojciechowice, Zagaje, Zielonki.

Powierzchnia gminy Sędziszów wynosi 14 571 ha, w tym powierzchnia samego miasta 797 ha. W tabeli 1 przedstawiono powierzchnie poszczególnych obszarów na terenie gminy Sędziszów.

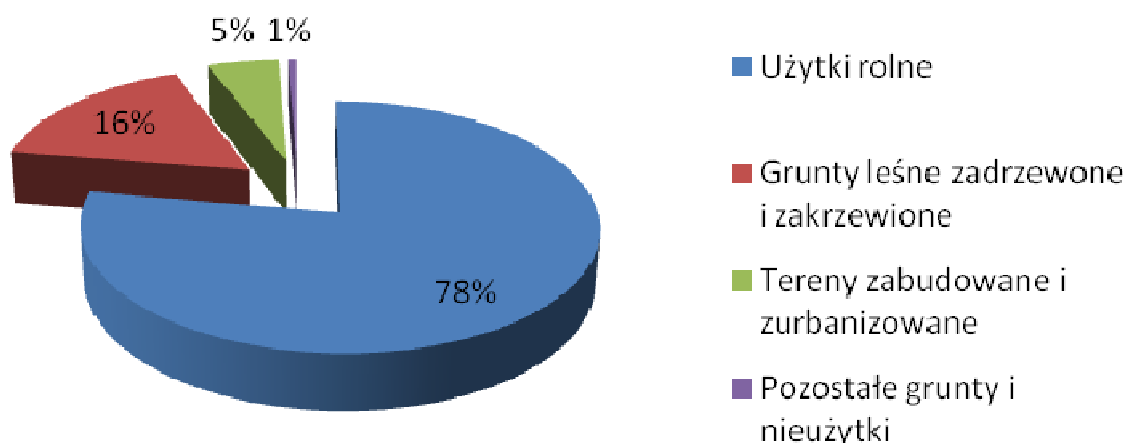
Z przedstawionych danych jak również z poniższej tabeli wynika, że największy obszar na terenie gminy zajmują grunty uprawne (78%) oraz tereny leśne, które zajmują 16% powierzchni gminy.

Tabela 1. Powierzchnia poszczególnych obszarów na terenie gminy Sędziszów – stan na 01.07.2011r.

Lp.	Rodzaj obszaru	Powierzchnia w ha	%
1.	Grunty rolne	11 322	78
2.	Grunty leśne, zadrzewienia i zakrzaczenia	2 405	16
3.	Tereny zabudowane i zurbanizowane	753	5
4.	Pozostałe grunty i nieużytki	91	1
RAZEM		14 571 ha	100

Źródło: materiały własne.

Rysunek 2. Podział procentowy powierzchni gminy Sędziszów - graficznie.



2.3. Demografia.

Teren gminy Sędziszów zamieszkują ogółem 13 137 osoby tj. 14,5 % ludności powiatu, przy czym w samym mieście zameldowanych jest 6 860, a pozostałe 6 277 zamieszkuje w 31 sołectwach. Liczbę ludności w poszczególnych sołectwach wg danych Urzędu Miejskiego, przedstawiono w tabeli 2.

Tabela 2. Liczba ludności w poszczególnych sołectwach gminy Sędziszów (na dzień 31.12.2010r.)

Lp.	Nazwa sołectwa	Liczba mieszkańców		
		kobiet	mężczyzn	Razem
1.	Aleksandrów	35	32	67
2.	Białowieża	75	69	144
3.	Boleścice	168	166	334
4.	Borszowice	94	120	214
5.	Bugaj	41	37	78
6.	Czekaj – Krzelów	144	142	286
7.	Czepiec	41	47	88
8.	Gniewięcin	253	239	492
9.	Grażów	27	28	55
10.	Jeżów	106	96	202
11.	Klimontów	189	169	358
12.	Klimontówek	61	50	111
13.	Krzcięcice	112	100	212
14.	Łowinia	128	141	269
15.	Marianów	39	49	88
16.	Mierzyn	135	139	274
17.	Mstyczów	157	124	281
18.	Pawłowice	162	149	311
19.	Piła	75	69	144
20.	Piołunka	68	77	145
21.	Podsadek	104	90	194
22.	Przełaj	107	118	225
23.	Przełaj Czepiecki	38	43	81

24.	Słaboszowice	72	66	138
25.	Sosnowiec	159	142	301
26.	Szałas	65	55	120
27.	Swaryszów	84	77	161
28.	Tarnawa	213	210	423
29.	Wojciechowice	45	44	89
30.	Zagaje	41	40	81
31.	Zielonki	148	163	311
32.	Sędziszów	3 431	3 429	6 860
Razem		6 617	6 520	13 137

Źródło: materiały GUS.

Wskaźnik gęstości zaludnienia wynosi ~ 90 osób/km² w mieście 858 osób/km², a w gminie 45 osób/km².

Tabela 3. Liczba ludności według płci w gminie Sędziszów (stan na dzień 31.12.2010 r).

Wyszczególnienie	ogółem	mężczyźni	kobiety	Miasto			Wieś		
				razem	mężczyźni	kobiety	razem	mężczyźni	kobiety
Gmina Sędziszów	13137	6520	6617	6860	3429	3431	6277	3091	3186

Źródło: materiały GUS.

Od kilku lat w gminie występuje ujemny przyrost naturalny wraz z ujemnym saldem migracji. Na podstawie prognoz rozwoju demograficznego powiatu jędrzejowskiego wg danych GUS do roku 2020 przewiduje się spadek liczby mieszkańców w powiecie. Adekwatnie zjawisko to wystąpi w gminie Sędziszów.

2.4. Budownictwo.

Największa koncentracja zabudowy mieszkalnej znajduje się w mieście Sędziszów. Jest to zabudowa głównie wielorodzinna (Osiedle Sady, Osiedle Na Skarpie, Osiedle byłego PGR, Osiedle Drewniane, rejon bloków ul. Kościuszki i Kolejowej) oraz budownictwo indywidualne w tym na obrzeżach miasta – zagrodowe. W sołectwach gminy Sędziszów występuje tylko budownictwo zagrodowe z niewielkim procentem zabudowy letniskowej w południowo – zachodniej części gminy (Przełaj, Przełaj Czepiecki, Czepiec, Krzelów, Krzelów – Czekaj, Tarnawa, Marianów).

Wyjątkiem jest sołectwo Krzelów – Czekaj, gdzie ze względu na położenie dużego kompleksu szkolnego – Centrum Kształcenia Praktycznego, występuje zabudowa wielorodzinna – osiedle mieszkaniowe.

2.5. Gospodarka, handel, usługi, inne.

Na terenie gminy Sędziszów przeważają jednostki gospodarcze należące do sektora prywatnego. Największą dynamikę wzrostu odnotowano wśród osób prowadzących działalność gospodarczą, co świadczy o tym, że mieszkańcy gminy Sędziszów nie boją się ryzyka związanego z prowadzeniem własnej działalności, co więcej, widzą perspektywy rozwoju na terenie własnej gminy. Liczba działalności aktywnych na dzień 31 XII 2011 r., zgodnie z danymi UM Sędziszów wynosi 443.

Najwięcej jednostek gospodarczych zajmuje się działalnością handlową, zarówno hurtową jak i detaliczną. Pozostałe podmioty zajmują się usługami i drobną działalnością produkcyjną: usługi budowlane, usługi transportowe, usługi elektryczne, usługi stolarskie, usługi tartaczne, mechanika pojazdowa. Działalność gospodarcza w zakresie handlu i usług prowadzona jest na potrzeby rolnictwa i własne mieszkańców.

Ważniejsze zakłady i instytucje, w których ludność gminy znajduje zatrudnienie to:

- Fabryka Kotłów SEFAKO S.A. - duży zakład produkujący kotły energetyczne (zakład posiada międzynarodowe certyfikaty ISO 9001,
- Zakład Remontu Kotłów i Wytwarzania Elementów Kotłowych KOTŁOREM,
- PALKO Sp. z o.o. w Gniewięcinie – prywatny zakład produkujący palety,
- Zakład Przemysłu Drzewnego - produkujący tarcicę,
- Zakład Usługowo-Produkcyjny „Ekran” Sp. z o.o.,
- Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe „Kot-Bis”,
- KABANOS s.c. Zakład Przetwórstwa Mięsnego,
- Telekomunikacja Polska S.A.,
- Poczta Polska „Urząd Pocztowy”,
- FLUID S.A.,
- EKO POL WOS Sp. z o.o.,
- Hurtownia Napoi „JANTON”,
- duży węzeł kolejowy PKP i LHS oraz związana z nimi infrastruktura obsługi,
- Zakład Usług Komunalnych w Sędziszowie (usługi wod-kan oraz komunalne),
- Zakład Dystrybucji Gazu w Sędziszowie,

- Ośrodek Zarybieniowy w Krzelowie (produkcja ryb i narybku),
- Szkołka Drzew i Krzewów Owocowych „BÓR” w Bolesławicach,
- „RENMAR” zakład drobiarski w Pawłowicach,
- CPN w Sędziszowie,
- Banki Spółdzielcze,
- Bank Przemysłowo-Handlowy.

Największym pracodawcą w gminie jest Fabryka Kotłów SEFAKO S.A. Ostatnie lata sprzyjają jej rozwojowi co powoduje że bezrobocie w gminie jest trochę niższe niż wskaźniki powiatu. Odwrotnie wygląda sytuacja na węzle PKP. Z sektora kolejarskiego stopniowo ubywa miejsc pracy. Kolej w Sędziszowie zaczyna bardziej być związana z tradycją niż dająca mieszkańcom pracę.

W sektorze handlowym na pierwszym miejscu należy wymienić 4 duże sklepy branży spożywczej: LEWIATAN, BIEDRONKA oraz ostatnio otwarte DELIKATESY CENTRUM i CARREFOUR.

2.6. Infrastruktura techniczna.

2.6.1. Sieć wodociągowa.

Gmina Sędziszów jest zwodociągowana w ok. 80 %. Długość sieci wodociągowej rozdzielczej w 2011 roku wyniosła ogółem 117,7 km. Liczba przyłączy wodociągowych prowadzących do budynków mieszkalnych w 2011 roku wyniosła 2 564. Główne ujęcia wody dla gminy to ujęcia w: Sędziszów – Skarpa, Mierzyn, Krzcięcice, Zielonki, Klimontów, Jeżów, Sosnowiec.

2.6.2. Sieć kanalizacyjna.

Długość sieci kanalizacji sanitarnej na terenie miasta Sędziszów wynosi 24,02 km. Funkcjonuje jedna komunalna oczyszczalnia ścieków mechaniczno – biologiczna o przepustowości eksploatacyjnej 1300 m³/d, obsługuje mieszkania w zabudowie wielorodzinnej w Sędziszowie. Na terenie gminy istnieją ponadto oczyszczalnie przydomowe w ilości 3 szt. usytuowane przy Szkole Podstawowej w Tarnawie, bloku mieszkalnym w Bolesławicach oraz ZS CKP w Krzelowie.

2.6.3. Sieć gazowa.

Gmina Sędziszów nie jest zgazyfikowana.

2.7. Układ drogowy.

Przez teren gminy przebiega 24 dróg powiatowych i 29 dróg gminnych. Ogólna długość dróg na terenie gminy wynosi 159,26 km, w tym powiatowych 106,94 km . Przez teren gminy przebiega linia kolejowa relacji Warszawa – Kraków – Katowice oraz linia szerokiego toru Hrubieszów – Huta Katowice.

2.8. Gospodarka komunalna.

Na terenie gminy Sędziszów funkcjonują następujące podmioty które obsługują gospodarkę komunalną:

- 1) Zakład Usług Komunalnych, ul. Dworcowa 19, 28-340 Sędziszów – jednostka budżetowa gminy – skupia w swoich rękach przeważający zakres obsługi usług komunalnych w tym: wodociągi, kanalizację,
- 2) Sędziszowskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej, ul. Kardynała Wyszyńskiego 2, 28-340 Sędziszów – wytwórca energii ciepłej,
- 3) „TAMAX” Sędziszów, ul. Dworcowa 46, 28-340 Sędziszów – firma prywatna – zbiórka odpadów,
- 4) "EKOM" Maciejczyk Sp. J., ul. Paderewskiego 18, 25-004 Kielce – firma prywatna – zbiórka odpadów i wywóz nieczystości ciekłych,
- 5) „Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania” Sp. z o.o., ul. Nowohucka 1, Kraków 31-580 - firma prywatna – zbiórka odpadów,
- 6) POŚREDNICTWO UBEZPIECZENIOWE I USŁUGI KOMUNALNE Małgorzata Bonarska, Os. Sady 11/6, 28-340 Sędziszów - firma prywatna – wywóz nieczystości ciekłych,
- 7) USŁUGI OCZYSZCZANIA „POLTER” Paweł Bentkowski, ul. Ogrodowa 20, 28-300 Jędrzejów - firma prywatna – zbiórka odpadów i wywóz nieczystości ciekłych,
- 8) P.P.H.U. "SOLID" Kamil Hukowski, ul. Kościuszki 7/2, 28-340 Sędziszów - firma prywatna – zbiórka odpadów,
- 9) "Ochrona Środowiska" Spółka z o.o., ul. Marii Konopnickiej 378, 42-260 Kamienica Polska - firma prywatna – zbiórka odpadów,
- 10) SITA Południe Sp. z o.o., ul. Dębowa 26/28, 42-207 Częstochowa - firma prywatna – zbiórka odpadów,
- 11) STRACH I SYNOWIE SP. Z O.O., ul. Bór 169, 42-202 Częstochowa - firma prywatna – zbiórka odpadów,

- 12) „WYWÓZ NIECZYSTOŚCI PŁYNNYCH Stanisław Zwierzchowski”, Kozłów 118A, 32-241 Kozłów – firma prywatna - wywóz nieczystości ciekłych,
- 13) Usługi z zakresu wywozu nieczystości płynnych Andrzej Ruszkiewicz, ul. Kielecka 21, 28-340, Sędziszów – firma prywatna - wywóz nieczystości ciekłych
- 14) „WC SERWIS – Bańska, Kucharski Spółka jawna”, ul. Pod Borem 10, 41-808 Zabrze – firma prywatna - wywóz nieczystości ciekłych.

Na terenie gminy zlokalizowane jest składowisko odpadów komunalnych w Borszowicach o pow. 2,40 ha w tym czasza uszczelniona geomembraną – 0,75 ha oraz zrehabilitowane składowisko w Tarnawie o pow. 070 ha. Miasto Sędziszów posiada własną oczyszczalnię ścieków o max. przepustowości 1300 m³/d.

3. STAN I OCENA ŚRODOWISKA.

3.1. Przyroda i ochrona przyrody.

3.1.1. Budowa geologiczna.

Obszar gminy Sędziszów pod względem geologicznym położony jest w obrębie Niecki Nidziańskiej na Garbie Wodzisławskim, leżącej pomiędzy zrębem Gór Świętokrzyskich, a górnokarbońską niecką górnośląską. Podłoże niecki budują piaskowce szarogłazowe proteozoiku na których spoczywają skały paleozoiczne wykształcone jako piaskowce, iłowce, dolomity i łupki krzemionkowe. Na utworach paleozoicznych zalegają osady triasu (pstre łupki, wapienie, margle). Osady mułowcowo – ilaste przechodzące w wapienie i margle reprezentują środkową jurę. W jurze górnej występują wapienie z oolitami i krzemieniami, a utwory kredy rozpoczynają się piaskowcami wapnistymi albu i cenomanu, na których leżą margle i wapienie margliste oraz opoki z czertami i krzemieniami. Mastrycht dolny reprezentują margle, margle piaszczyste i opoki z wkładami piaskowców i wapieni, dawniej lokalnie eksploatowane w kamieniołomach. Osady trzeciorzędu nie występują.

Utwory czwartorzędowe to resztki pokrywy glin i piasków z okresu zlodowacenia południowopolskiego w dolinach osady czwartorzędu reprezentują:

- gliny zwałowe (okolice Przełaja, Jeżowa, Klimontowa, Lipia i Bugaja),
- lessy i mułki lessopodobne (rejon Gniewięcina, Przełaja i Nowej Wsi),
- piaski rzeczne tarasów nadzalewowych łącznie z piaskami i mułkami pokrywy rzecznoperyglacjalnej (głównie zachodnia część gminy),
- piaski wydymowe (na N od Sędziszowa w okolicach Tarnawy, Nowej Wsi, Białowieży i na S od wsi Bugaj),
- piaski, piaski humusowe, mułki (mady) oraz gliny piaszczyste den dolinnych (wstępują w najniższym poziomie tarasowym w dolinach rzek),
- torfy i namuły torfiaste (zabagnione odcinki doliny Mierzawy – okolice Krzcięcic, Borszowic i Mstyczowa).

3.1.2. Surowce mineralne.

Obszar gminy Sędziszów jest bardzo ubogi pod względem występowania surowców mineralnych. Kopaliną wydobywaną dla potrzeb lokalnego budownictwa, były opoki i margle kredy górnej oraz piaski czwartorzędowe. Obecnie eksploatacja została zaniechana ze

względu na niską jakość surowca i łatwą dostępność gotowych materiałów. Po eksploatacji pozostały nieczynne wyrobiska, które częściowo uległy samorekultywacji, a niektóre stanowią potencjalne zagrożenie do tworzenia dzikich wysypisk śmieci.

Według bilansu zasobów kopalin w Polsce (stan na koniec 2002 roku) na terenie gminy Sędziszów są rozpoznane i wykazane surowce mineralne – piaski.

Tabela 4. Złóża piasków w gminie Sędziszów.

Lp.	Nazwa złoża	Zagospodarowanie	zasoby	Uwagi
Kruszywo naturalne - piaski				
1.	Gródek – Sędziszów	nieeksploatowane	26 tys. t	złoże rozpoznane szczegółowo
2.	Piła	-, -	10 tys. t	
3.	Tarnawa	-, -	16.729 tys. t	-, - złoże rozpoznane wstępnie
Piaski kwarcowe do produkcji betonów komórkowych				
4.	Sędziszów	nieeksploatowane	567 tys.m ³	złoże rozpoznane szczegółowo

Źródło: Bilans zasobów kopalin w Polsce – stan na koniec 2002 roku.

Eksploatacja kopalin mineralnych, prowadzona dorywczo bez koncesji, uniemożliwia określenie wielkości ich wydobycia. Na terenie gminy żaden podmiot nie posiada koncesji na wydobycie piasków.

Generalnie gmina jest uboga w kopaliny mineralne. Prowadzona eksploatacja rabunkowa piasku powoduje znaczną dewastację powierzchni gleby i lasów. Jest także zarzewiem konfliktów w środowisku.

3.1.3. Klimat.

Pod względem klimatycznym rejon Sędziszowa położony jest na pograniczu wschodniomałopolskiego i zachodniomałopolskiego regionu klimatycznego. Pas ten charakteryzuje się klimatem umiarkowanym łagodnym, stanowiącym połączenie cech klimatu morskiego i kontynentalnego. Klimat Sędziszowa jest łagodny bez znacznych wahań temperatury z dużą ilością cisz i małymi prędkościami wiatru.

Amplituda temperatur skrajnych wynosi około 65⁰C. Przeciętna temperatura w miesiącach zimowych wynosi około 3⁰C, lecz dni bardzo mroźnych, poniżej 10⁰C jest niewiele. Klimat Sędziszowa jest typowym klimatem nizinnym o cechach kontynentalnych. Sędziszów należy do miejscowości „średnio suchych” – średnia roczna wilgotność względna powietrza mieści się w granicach od 71% do 80%.

Występują korzystne warunki insolacyjne – 1813 godzin ze słońcem w ciągu roku. Średnia roczna temperatura wynosi 7,7 °C. Średnie opady atmosferyczne wahają się w granicach 600 mm – 770 mm. Średnio najobfitsze opady przypadają na czerwiec, lipiec; najniższe zaś notowane są w miesiącach zimowych (luty, marzec). Średnio 150 dni z opadami. Przeważają wiaty z kierunków zachodnich i południowo – zachodnich, a średnia prędkość wiatru nie przekracza 2,6 m/s. W ostatnich latach wzrosła liczba zjawisk ekstremalnych: okresy posuszne lub susze, powódzie, trąby powietrzne, gradobicia, nagłe spadki lub wzrosty temperatury, anomalnie ciepłe wiosny oraz anomalnie ciepłe lub chłodne jesienie, anomalnie ciepłe zimy lub poszczególne miesiące zimowe.

3.1.4. Obszary chronione ekologicznie.

Zachodnią część gminy Sędziszów obejmuje Miechowsko-Działoszycki Obszar Chronionego Krajobrazu (pow. całkowita 99 695 ha), wchodzący w skład systemu obszarów chronionych województwa świętokrzyskiego. Został on powołany rozporządzeniem nr 12/95 Wojewody Kieleckiego z dnia 29 września 1995 r. w sprawie ustanowienia obszarów chronionego krajobrazu w woj. kieleckim – (Dz. Urz. Woj. Kieleckiego Nr 21, poz. 145 z późn. zm.) oraz rozporządzeniem nr 89/2005 z dnia 14 lipca 2005r. Wojewody Świętokrzyskiego w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego z dnia 20 lipca 2005r. Nr 156, poz. 1950). Odślaniają się tu margle i opoki kredowe w formie szerokich spłaszczonych garbów pozbawionych utworów czwartorzędowych i wąwozy lessowe z bogatym zestawem chronionych i rzadkich gatunków roślin. Zachowały się tu fragmenty lasów z bogatymi zbiorowiskami grądów i świetlistej dąbrowy. Na kredowych pagórkach i w wąwozach rozwinęły się bogate, kwietne murawy stepowe z licznymi chronionymi gatunkami. Urozmaicona rzeźba terenu sprawia, że występująca tu roślinność jest bardzo różnorodna. Spośród chronionych gatunków roślin występują tu: bluszcz pospolity, dzwonecznik wonny, kokoryczka okółkowa, lilia złotogłów, orlik pospolity, pluskwica europejska, róża francuska, tojad dzióbaty, tojad mołdawski, wawrzynek wilczełyko, ciemiężca zielona, miodunka miękkowłosa, a także storczykowate: kruszczyk szerokolistny i podkolan dwulistny. Występujące tu bezleśne pagórki kredowe i wąwozy lessowe porośnięte są murawami kserotermicznymi i wieloma rzadkimi roślinami. Na obrzeżach lasów i muraw kserotermicznych rosną zarośla leszczynowe i tarninowe, spełniające ważną rolę biocenotyczną i glebochroną.

Na terenie Miechowsko-Działoszyckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu ustalone są następujące działania w zakresie czynnej ochrony ekosystemów:

- 1) zachowanie i ochrona zbiorników wód powierzchniowych naturalnych i sztucznych, utrzymanie meandrów na wybranych odcinkach cieków;
- 2) zachowanie śródpolnych i śródleśnych torfowisk, terenów podmokłych, oczek wodnych, polan, wrzosowisk, muraw, niedopuszczenie do ich uproduktywienia lub też sukcesji;
- 3) utrzymanie ciągłości i trwałości ekosystemów leśnych;
- 4) zachowanie i ewentualne odtwarzanie lokalnych i regionalnych korytarzy ekologicznych;
- 5) ochrona stanowisk chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów;
- 6) szczególna ochrona ekosystemów i krajobrazów wyjątkowo cennych, poprzez uznawanie ich za rezerваты przyrody, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe i użytki ekologiczne;
- 7) zachowanie wyróżniających się tworów przyrody nieożywionej.

Na terenie Miechowsko-Działoszyckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu zakazuje się:

- 1) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- 2) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- 3) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
- 4) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych.

Funkcjonowanie obszarów chronionych jako systemu zapewnić mają łączące je korytarze ekologiczne, umożliwiające wymianę informacji genetycznej między obszarami o najwyższych walorach ekologicznych i największej bioróżnorodności.

Na terenie gminy Sędziszów znajduje się jeden, bardzo ważny korytarz ekologiczny, który związany jest z doliną rzeki Mierzawy.

Pozostałe, lokalne korytarze ekologiczne, mają obecnie ograniczoną drożność. Ze względu na konieczność wzmocnienia lokalnych struktur ekologicznych, strefy korytarzy powinny być zagospodarowane w sposób szczególnie przemyślany.

Inny korytarz o charakterze leśnym łączy północną część kompleksu leśnego (rejon Słupi) z doliną Mierzawy, przebiegając równolegle do zabudowy wsi Nowa Wieś i Marianów.

Korytarz o charakterze wodno-zadrzewieniowym łączy rejon Trzcina (gmina. Nagłowice - Oksa) oraz okolice Sieńska (gm. Słupia Jędrzejowska) poprzez okolice Łowini z doliną Mierzawy. Pewną rolę odgrywa ciąg niewielkich łasków i zadrzewień pomiędzy dużym kompleksem leśnym w północnej części gminy Wodzisław, a doliną Mierzawy. Niestety znikome są możliwości złagodzenia skutków podwójnej bariery ekologicznej w przydolinowej części tego korytarza (kolej i szosa).

Posiadane informacje z dużą dozą prawdopodobieństwa pozwalają stwierdzić, że na obszarze gminy są dwa rejonu które mają węzłowe znaczenie dla ekologii. Są to:

- podmokłe tereny źródliskowe wraz z kompleksem leśnym powyżej Mstyczowa,
- rejon Krzelowa.

Na wysoką ocenę zachowania w gminie walorów ekologicznych wpływa rzeka Mierzawa. Dolina tej rzeki charakteryzuje się naturalnym biegiem koryta z licznymi zadrzewieniami o charakterze lęgowym ptactwa rzeczno. Szczególny wpływ na drożność dolinowych korytarzy ekologicznych mają bloki antropogeniczne. W jednym z odcinków tej doliny wytworzył się typowy blok antropogeniczny (rejon skrzyżowania dróg: Wodzisław - Rożnica, Niegosławice - Sędziszów oraz linii kolejowej). Ten węzeł komunikacyjny obudowany został dodatkowo wieloma obiektami kubaturowymi, praktycznie czopującymi dolinę.

Przykładem bariery liniowej w gminie Sędziszów jest układ komunikacyjny, odcinający fragment południowej części gminy od doliny Mierzawy, która stanowi ekologiczny „kręgosłup” łączący Garb Wodzisławski i Płaskowyż Jędrzejowski. Bariera odgrywa szczególnie destrukcyjną rolę w miejscach połączenia lokalnych korytarzy ekologicznych z korytarzem regionalnym. Konieczne jest rozważenie możliwości osiągnięcia przynajmniej częściowej drożności tych połączeń. Bariery liniowe występujące w północnej części gminy nie mają tak nieprzepuszczalnego i ciągłego charakteru.

Gmina Sędziszów leży w strefie, gdzie roślinność naturalna została całkowicie zastąpiona synantropijną. Zbiorowiska roślinne są zniekształcone, charakteryzują się ubóstwem flory kserotermicznej i gatunków górskich. Liczniej reprezentowane są gatunki północne. Uwagę zwraca jednak ogromne bogactwo fitosocjologiczne występujących tu lasów. Szczególnie cenny jest udział dąbrów, a na siedliskach wilgotnych i podmokłych również zespołów lęgowych i olsowych.

Na terenie gminy nie utworzono jak do tej pory żadnego rezerwatu, natomiast występują następujące **pomniki przyrody**:

- 2 dęby szypułkowe w Mstyczowie – nr 799 wiek ok. 200 lat;
- dąb szypułkowy w Mstyczowie – nr 800 wiek ok. 200 lat
- dąb szypułkowy w m. Szalas – nr 801 wiek ok. 200 lat;
- modrzew europejski w Mstyczowie – nr 802 wiek ok. 120 lat;
- buk szkarłatny w Sędziszowie – nr 733 wiek ok. 80 lat – obwód pnia drzewa na wysokości 130 cm - 350cm.

Stan ten nie odpowiada jednak rzeczywistym walorom przyrodniczym gminy. Proponowane jest, aby otoczyć ochroną (w postaci stanowiska dokumentacyjnego), pięć źródeł w rejonie: Łowini (dwa źródła), Mstyczowa, Krzelowa i Gniewięcina. Należałoby też rozważyć, czy nie właściwsza byłaby tu forma pomnika przyrody. Bardzo interesującą propozycją jest otoczenie ochroną nieczynnego kamieniołomu w Klimontówku z licznymi skamielinami flory kopalnej, stanowiskiem chronionym dziewięciśła bezłodygowego oraz gniazda ptaków drapieżnych.

Strefy przylegające do głównych kompleksów leśnych wymagają szczególnej ostrożności w zakresie lokalizowania inwestycji. Wykluczone powinny być tu systemy melioracyjne oraz wszelkie inwestycje wodochłonne mogące wytwarzać lej depresyjny np. duże ujęcia wód. Niewskazane jest też bliskie sąsiedztwo lasów i terenów zurbanizowanych, gdyż wyklucza to wytworzenie się strefy ekotonowej, stanowiącej nisze ekologiczną dla wielu gatunków roślin i zwierząt. Walory krajobrazowe gminy są zróżnicowane. Najatrakcyjniejsze są okolice Mstyczowa, Białowieży i Krzelowa. Naturalnie meandrująca rzeka wśród bogatych florystycznie łąk i zadrzewień nadwodnych tworzy wnętrza krajobrazowe o walorach ponadlokalnych.

Wartościowy element krajobrazu kulturowego mogą stanowić również wsie, które zachowały wiele cech tradycyjnej zabudowy regionalnej. Należałoby rozważyć otoczenie naturalnego fragmentu doliny Mierzawy, wraz z obszarem źródliskowym, jedną z form ochrony powierzchniowej np.: w postaci zespołu przyrodniczo-krajobrazowego. Inne odcinki dolin, które zachowały wiele cech naturalności, mogą być chronione jako użytki ekologiczne. Przy planowaniu wszelkich inwestycji walory krajobrazowe doliny Mierzawy, poza odcinkami uregulowanymi, powinny podlegać szczególnej ochronie.

Oceniając środowisko przyrodnicze gminy uznać należy, że posiada ono bogate walory przyrodnicze – krajobrazowe podnoszone przez obecność tzw. korytarzy ekologicznych umożliwiających wymianę informacji genetycznej. Na niekorzyść ekologii

mają wpływ bariery w postaci bloków antropogenicznych i barier liniowych. Wskazaniem byłoby na terenie gminy przeprowadzenie pełnej inwentaryzacji przyrodniczej i wytyczenie kierunków ekorozwoju gminy Sędziszów.

3.1.5. Zbiorowiska roślinne lesistość (Lasy).

Bardzo istotnym elementem środowiska przyrodniczego gminy Sędziszów są lasy, które należą do grupy lasów gospodarczych. Gmina należy do obszarów o niskiej lesistości. Lasy zajmują pow. 2 405 ha tj. 16,2 % pow. gminy i od 2004 roku jego pow. powiększyła się o 53 ha. Teren gminy wyróżnia się różnorodnością siedliskowych typów lasu. Większość terenów leśnych charakteryzuje się siedliskami żyznymi, w których komponentem jest sosna z domieszką dębu, jodły i brzozy. Największy i najbardziej zwarty kompleks leśny rozciąga się na zachód od rzeki Mierzawy w zachodniej części gminy. Oprócz zwartych kompleksów lasów państwowych, w gminie Sędziszów 891 ha lasów znajduje się w rękach prywatnych. Największe prywatne kompleksy leśne położone są w okolicach wsi Gniewięcin (108 ha-dominuje sosna), Jeżów (56,6 ha-dominuje grab i buk), Krzelów (46 ha-dominuje sosna), Tarnawa (130 ha-dominuje sosna), Szałas (65ha-dominuje sosna).

Lasy spełniają bardzo różnorodne funkcje w sposób naturalny, którymi są:

- funkcje ekologiczne (ochronne) – zapewniające stabilizację stosunków wodnych, ochronę gleb przed erozją, kształtują klimat, stabilizują układ atmosfery, tworząc warunki do zachowania gatunków i ekosystemów, zachowując różnorodność i złożoność krajobrazu,
- funkcje produkcyjne – polegające na pozyskiwaniu drewna z zachowaniem odnawialności, prowadzenie gospodarki łowieckiej oraz rozwijaniu turystyki,
- funkcje społeczne – które służą kształtowaniu korzystnych warunków zdrowotnych i rekreacyjnych dla społeczeństwa.

Lasy spełniają funkcję retencjonowania wód powierzchniowych i podziemnych. Funkcja ta nabiera szczególnego znaczenia w aspekcie lasów wodochronnych, które zostały wydzielone na zachód oraz południowy zachód od Sędziszowa. Stanowią one naturalną ochronę wód podziemnych zaopatrujących miasto. Gleby leśne wchłaniają duże ilości wód opadowych i roztopowych, a następnie powoli je oddają zasilając przez dłuższy czas cieki i wody podziemne.

Mając na uwadze fakt, że gmina należy do obszarów o małej lesistości podjęto działania w celu zalesienia obszarów w niskiej klasie bonitacyjnej gleb. Uchwałą Nr VII/42/01 z dnia 05.10.2001 roku Rada Miejska w Sędziszowie przyjęła „Plan Zalesień

Gminy”. Zmiany planu obejmują tereny o pow. 1192,77 ha położone na obszarze miasta i gminy Sędziszów i zostały poprzedzone uwzględnionym w nich opracowaniem ekofizjograficznym, stosownie do wymagań przepisów szczegółowych o ochronie i kształtowaniu środowiska. Opracowano również prognozy skutków wpływu ustaleń zmian Nr 7 w miejscowym planie ogólnym zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Sędziszów na środowisko przyrodnicze. Podczas realizacji „Planu Zalesień Gminy” wyłączane zostaną chronione siedliska łąkowe.

W rezultacie prac planistycznych połączono niewielkie i rozproszone obszary leśne w większe zwarte kompleksy. Będą one miały charakter korytarzy ekologicznych które w pewnym stopniu przyczyniają się do naturalnego powiązania przyrodniczo – ekologicznego na terenie gminy. Realizacja tego zadania będzie skutkować tym, że % zalesienia gminy wyniesie 24,4 %.

Gospodarka leśna prowadzona jest na terenie gminy przez Nadleśnictwo Jędrzejów w leśnictwach: Słupia, częściowo Czarny Las. Granice leśnictw nie pokrywają się z granicami gminy.

Względy topoklimatyczne i ekologiczne wymagają poświęcenia większej uwagi świadomemu kształtowaniu obszarów zielonych, szczególnie wzdłuż głównych szlaków komunikacyjnych, zarówno ruchu kołowego jak i kolejowego.

Ważnym czynnikiem w rolniczym krajobrazie stanowią zalesienia i zadrzewienia, które wzbogacają przyrodę i odgrywają ważną rolę biocenotyczną. Lasy spełniają znaczną rolę w likwidowaniu zanieczyszczeń środowiska naturalnego. Absorpcja pyłów wynosi w nich 30-50 % (1 ha buczyn pochłania średnio 70 ton pyłów), a także następuje absorpcja substancji gazowych (np. w olszynach do 85 % azotanów, fluoru i dwutlenku siarki). Ważnym elementem jest tłumienie fal akustycznych (w łągach na odległość 100 m od źródła dźwięku) wynosi od 70-90%.

Lasy wodochronne zajmują powierzchnię 38,82 ha położone są pomiędzy Krzelowem, a Bugajem oraz w Przelaju Czepieckim.

W granicach gminy znajduje się 8 parków wymienionych w rejestrze WKZ, jako podlegających szczególnej ochronie. Znajdują się one w Boleścicach, Krzcięcicach, Krzelowie, Łowini, Mstyczowie, Pawłowicach, Piołuncy, Sędziszowie. Żaden z parków nie jest odpowiednio pielęgnowany. W wielu przypadkach zanikły ich układy kompozycyjne (jedynie w Krzelowie istnieje dobrze widoczne założenie). Z reguły można już tylko podziwiać części składowe parków tj. aleje, stary drzewostan. Władze terenowe i WKZ nie przeznaczają żadnych sum na ich utrzymanie.

Tabela 5. Spis parków zabytkowych na obszarze gminy Sędziszów.

Miejscowość	Czas powstania parku (wiek)	Obszar (w ha)	Obecny właściciel	Dawny Właściciel
1. Boleścice	XIX	3,0	Gmina	Dworski
2. Krzcięcice	XIX	9,0	Prywatny	Dworski
3. Krzelów	XIX	13,0	Prywatny	Dworski
4. Łowinia	XIX	3,3	Prywatny	Dworski
5. Mstyczów	XVIII	1,4	Prywatny	Dworski
6. Pawłowice	XIX	4,0	Gmina	Dworski
7. Piołunka	XIX	0,8	Prywatny	Dworski
8. Sędziszów	XIX poł.	4,0	AWRSP	Dworski

Źródło: „Parki i ogrody zabytkowe w Polsce”, praca zbiorowa, Warszawa 1992, s. 117; SA WKZ w Kielcach.

Wykaz wyselekcjonowanych obiektów wg stanu z 1995 r.

3.1.6. Łowiectwo.

Na terenie gminy Sędziszów obwody łowieckie posiadają koła łowieckie:

- Koło Nr 3 „Prawidłowego Myślistwa” w Kielcach – dzierżawiące obwód Nr 114 ,
- Koło „Mozgawa” w Wodzisławiu – dzierżawiące obwód Nr 112 i 113,
- Koło „Szarak” w Słupi Jędrzejowskiej – dzierżawiące obwód Nr 103 i 104,
- Koło „Wilkomija” w Jędrzejowie – dzierżawiące obwód Nr 101,
- Koło Nr 4 „Jeleń” w Kielcach – dzierżawiące obwód Nr 102.

Przeważająca część powierzchni gminy należy do obwodu Nr 114 dzierżawionego przez Koło Nr 3 „Prawidłowego Myślistwa” w Kielcach. Do zwierząt łownych występujących na terenie gminy należą: sarna, zając, bażant, lis, dzik, dzika kaczka.

W ostatnich latach zmalała populacja głównie kuropatw i zajęcy co jest wynikiem działania drapieżników latających oraz lisów, których z roku na rok przybywa.

Zmniejszenie stanu zwierzyny związane jest również z ograniczeniem miejsc rozrodu, ogólnie pogarszającym się stanem środowiska naturalnego, nasiloną penetracją łowisk przez ludzi i zwierzęta udomowione oraz kłusownictwem. Prawidłowo prowadzona gospodarka łowiecka polegająca na dokarmianiu zwierzyny, budowie urządzeń, zasilaniu populacji, pozyskiwaniu zwierząt łownych, ochronie siedlisk przyczynia się do poprawy stanu liczebności zwierzyny w dzierżawionych obwodach.

3.1.7. Fauna.

Omawiany obszar cechuje bogactwo fauny wynikające z różnorodnych warunków siedliskowych.

Z owadów występują głównie:

- dwa gatunki motyli: czerwończyk nieparek, pachnica dębowa,
- chrząszcze z rodziny biegaczowatych,
- chronione gatunki trzmieli.

Wśród gadów i płazów skatalogowane zostały:

- jaszczurka zwinka i żyworódka,
- zaskroniec,
- żmije,
- ropucha szara, zielona i paskówka,
- traszki,
- rzekotka,
- żaby zielone i szare w dolinie rzecznej i nad stawami.

Do przedstawicieli ichtiofauny należą głównie:

- ryby rzeczne: pstrąg potokowy, lipień, jaź,
- ryby hodowlane: karp, lin, amur, tołpyga, sandacz, szczupak, pstrąg tęczowy, karaś i inne ozdobne.

W biotopach leśnych, ekosystemach pól uprawnych, łąk i stawów gnieźdzą się m.in. : bocian czarny i biały, czapla siwa, sowy, pustułka, czajka, szpak, kukułka, dzięcioł, myszołów zwyczajny, gil, zimorodek, orzeł bielik, jastrząb gołębiarz, łabędzie, perkozy, przepiórki. Z fauny ssaków spotykamy ok. 25 gatunków w tym wiele chronionych: bóbr, wiewiórka, jeź, nietoperze, gronostaj, łasica oraz gatunki popularne: zając, dzik, lis, sarna.



Fot. 1. Zaskroniec zwyczajny (źródło: wikipedia)

3.1.8. Flora

Teren gminy Sędziszów położony jest w znacznej części w Miechowsko – Działoszyckim Obszarze Chronionego Krajobrazu.

W obszarze tych zachowała się szata roślinna, która należy do najbardziej interesującej na terenie całej Niecki Nidziańskiej. Zbiorowiska roślinności leśnej z uwagi na dużą zmienność siedlisk spowodowanych bogatą rzeźbą terenu są bardzo bogate. Występuje tu wiele gatunków rzadkich i chronionych, m.in. zawilec wielokwiatowy, lilia złotogłów, wawrzynek wilczelyko, róża francuska, kokoryczka okółkowa, bluszcz pospolity, tojad dziobaty, tojad mołdawski, dzwoniecznik wonny, pluskwica europejska, orlik pospolity, storczyki, ciemiężycza zielona, miodunka miękkowłosa.

Na stromych zboczach wąwozów lessowych rozwijają się bogate florystycznie i kwietne murawy stepowe z udziałem bardzo wielu rzadkich w skali kraju i chronionych gatunków roślin, m.in. dziewięsiła popłocholistnego, dziewięsiła bezłodygowego, powojnika prostego, omanu wąskolistnego, ostrożeńca pannońskiego, lnów: włochatego i złocistego, astra gawędki, miłka wiosennego, wisienki stepowej, złościenia baldachogronowego, storczyków: samiczego i kukawki, obuwika pospolitego i in.

Na obrzeżach lasów, a także na miedzach pól rozwijają się wielogatunkowe zarośla leszczynowe i tarninowe. Pełnią one ważną rolę biocenotyczną i gleboochronną. Nieodłącznym i charakterystycznym elementem szaty roślinnej są także wielogatunkowe agrocenozy chwastów towarzyszących uprawom. Występują tu rzadkie w skali kraju składniki naszej flory o bardzo interesującym geograficznym pochodzeniu i mające przez to bardzo dużą wartość naukową. Należą tu takie gatunki jak: kurzyśląd błękitny, jaskier polny, czechrzyca grzebieniowa, włóczydło polne i pszonacznik wschodni. Biorąc powyższe należy zwracać uwagę na dostosowanie gospodarki rolno – hodowlanej i leśnej do ochrony wysokich wartości ekologicznych i biocenotycznych na terenie naszej gminy.



Fot. 2. Storczyk (źródło: wikipedia).

3.1.9. Natura 2000.

Europejska Sieć Ekologiczna Natura 2000 jest systemem ochrony zagrożonych składników różnorodności biologicznej kontynentu europejskiego, wdrażanym od 1992 r. w sposób spójny pod względem metodycznym i organizacyjnym na terytorium wszystkich państw członkowskich Unii Europejskiej. Przystąpienie Polski do UE jest równoznaczne z dostosowaniem się kraju do unijnych przepisów, w tym między innymi w zakresie ochrony przyrody.

W skład sieci Natura 2000 wchodzi:

- obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO) – wyznaczone na podstawie Dyrektywy Rady 79/409/EWG w sprawie ochrony dzikich ptaków tzw. „Ptasiej” dla gatunków ptaków wymienionych w załączniku Nr I do dyrektywy,
- obszary specjalnej ochrony siedlisk (SOO) – wyznaczone na podstawie Dyrektywy Rady 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz: dzikiej fauny i flory tzw. „siedliskowej” dla siedlisk przyrodniczych wymienionych w załączniku I oraz siedlisk gatunków zwierząt i roślin wymienionych w załączniku II do Dyrektywy a połączone w miarę możliwości krajobrazu zagospodarowanymi w sposób umożliwiający migrację, rozpowszechnianie i wymianę genetyczną gatunków. Każdy plan lub przedsięwzięcie które może w sposób istotny oddziaływać na obiekt wchodzący w skład sieci, musi podlegać ocenie oddziaływania jego skutków na ochronę obiektu.

Zabrania się podejmowania działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności:

- 1) pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000 lub
- 2) wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, lub
- 3) pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

Na terenie gminy do pełnienia tych funkcji predysponowana jest dolina górnej rzeki Mierzawy i jej dopływy.

Europejska Sieć Ekologiczna Natura 2000 ma na celu utrzymanie bioróżnorodności państw członkowskich UE poprzez ochronę najcenniejszych siedlisk oraz gatunków fauny i flory na ich terytorium. Podstawy prawne do jej tworzenia stanowią:

- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory tzw. „Siedliskowa”, stanowiąca podstawę do wydzielenia Specjalnego Obszaru Ochrony - SOO,
- Dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. w sprawie ochrony dzikich ptaków, tzw. „Ptasia” na podstawie której tworzy się Obszar Specjalnej Ochrony - OSO.

Obszary wytypowane do ochrony w ramach systemu Natura 2000 mają na celu utrzymanie bioróżnorodności państw członkowskich poprzez ochronę najcenniejszych siedlisk oraz

gatunków flory i fauny na ich obszarze. Ochrona bioróżnorodności w tej sieci będzie realizowana na podstawie planów ochrony, których ustalenia będą wiążące dla planów zagospodarowania przestrzennego, planów urządzenia lasów itp.

Działając w kierunku wypełnienia zobowiązań nad wypracowaniem i wdrożeniem sieci NATURA 2000 na terenie gminy Sędziszów wytypowano fragment obszaru:

Dolina Górnej Mierzawy (PLH260017) – Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty - projektowany specjalny obszar ochrony siedlisk, zatwierdzony przez Komisję Europejską decyzją Nr 2013/23/UE z 106.11.2012r. (Dz. U. UE L Nr 24, poz. 58 z 26.01.2013r.).

Opis przyrodniczy: Obszar położony jest w obrębie mezoregionów: Wyżyny Miechowskiej i Garbu Wodzisławskiego. Na tym terenie pierwotne utwory górnokredowe pokryte zostały przez margle kredowe oraz wapienie trzeciorzędowe. Dolina rzeczna o urozmaiconej rzeźbie terenu. Powierzchnię pokrywają szerokie, płaskie garby i kopiaiste lub spłaszczone wzgórza, zbudowane z odpornych na wietrzenie, zwięzłych i twardych skał. Wzniesienia zazwyczaj przebiegają w kierunku z zachodu na wschód oraz z północnego - zachodu na południowy - wschód. Południowa część obszaru ma bardziej nizinny charakter - spotyka się tu płaskie i szerokie obniżenia, przez które przepływają niewielkie rzeki i strumienie. W północnej - zlokalizowane są kompleksy stawów, otoczonych licznymi kanałami i strumieniami. Ostoja zabezpiecza kompleks naturalnych ekstensywnie użytkowanych łąk świeżych i zmiennowilgotnych, miejscami z obecnością gatunków chronionych roślin. Siedliska łąkowe zasiedlane są przez wyjątkowo liczne populacje czerwończyka fioletka i czerwończyka nieparka. Dla ochrony tych dwóch gatunków jest to jeden z najistotniejszych obszarów w regionie. Stwierdzono również występowanie traszki grzebieniastej i modraszka telejusa.

Wartość przyrodnicza i znaczenie:

Ostoja zabezpiecza kompleks naturalnych ekstensywnie użytkowanych łąk świeżych użytkowanych ekstensywnie *Arrhenatherion elatioris* oraz zmiennowilgotnych łąk trzęślicowych *Molinion*, miejscami z obecnością gatunków chronionych roślin. Siedliska łąkowe zasiedlane są przez wyjątkowo liczne populacje czerwończyka fioletka *Lycaena helle* i czerwończyka nieparka *Lycaena dispar*. Dla ochrony tych dwóch gatunków jest to jeden z najistotniejszych obszarów w regionie. Wykryto tu również trszkę grzebieniastą *Triturus cristatus* i modraszka telejusa *Maculinea teleius*.

REGION ADMINISTRACYJNY

Kod	Nazwa regionu	%
PL214	Krakowski	69
PL332	Sandomiersko-jędrzejowski	31

Zagrożenia dla utworzonej formy ochrony to :

- Regulacja koryta rzeki (na znacznym fragmencie już uregulowane, cykliczne czyszczenie koryta zagraża organizmom wodnym),
- Osuszanie łąk – melioracje,
- Obniżanie poziomu wód,
- Zarastanie (sukcesja w kierunku zarośli i lasu) siedlisk półnaturalnych -łąk świeżych i wilgotnych,
- Zatrucie, osuszanie, zasypywanie śmieciami i gruzem torfianek i oczek wodnych,
- Presja urbanizacyjna,
- Zalesianie łąk,
- Chemizacja rolnictwa.

Istniejące formy ochrony przyrody:

- Miechowsko-Działoszycki Obszar Chronionego Krajobrazu - *rezerwat leśny*

Ważne dla Europy typy siedlisk przyrodniczych

(z Zał. I Dyr. Siedliskowej), w tym siedliska priorytetowe:

- brzegi lub osuszone dna zbiorników wodnych ze zbiorowiskami z Littorelletea, Isoëto-Nanojuncetea,
- niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*).

Ważne dla Europy gatunki zwierząt

(z Zał. II Dyr. Siedliskowej i z Zał. I Dyr. Ptasiej), w tym gatunki priorytetowe:

- bocian biały - *ptak*
- trzmielojad - *ptak*
- błotniak stawowy - *ptak*
- błotniak łąkowy - *ptak*
- zimorodek - *ptak*

- *derkacz - ptak*
- *gąsiorek - ptak*
- *bóbr europejski – ssak*
- *wydra – ssak*
- *traszka grzebieniasta - płaz*
- *kumak nizinny - płaz*
- *modraszek telejus - bezkręgowiec*
- *czerwończyk nieparek - bezkręgowiec*
- *czerwończyk fioletek - bezkręgowiec*

Jednostki administracyjne:

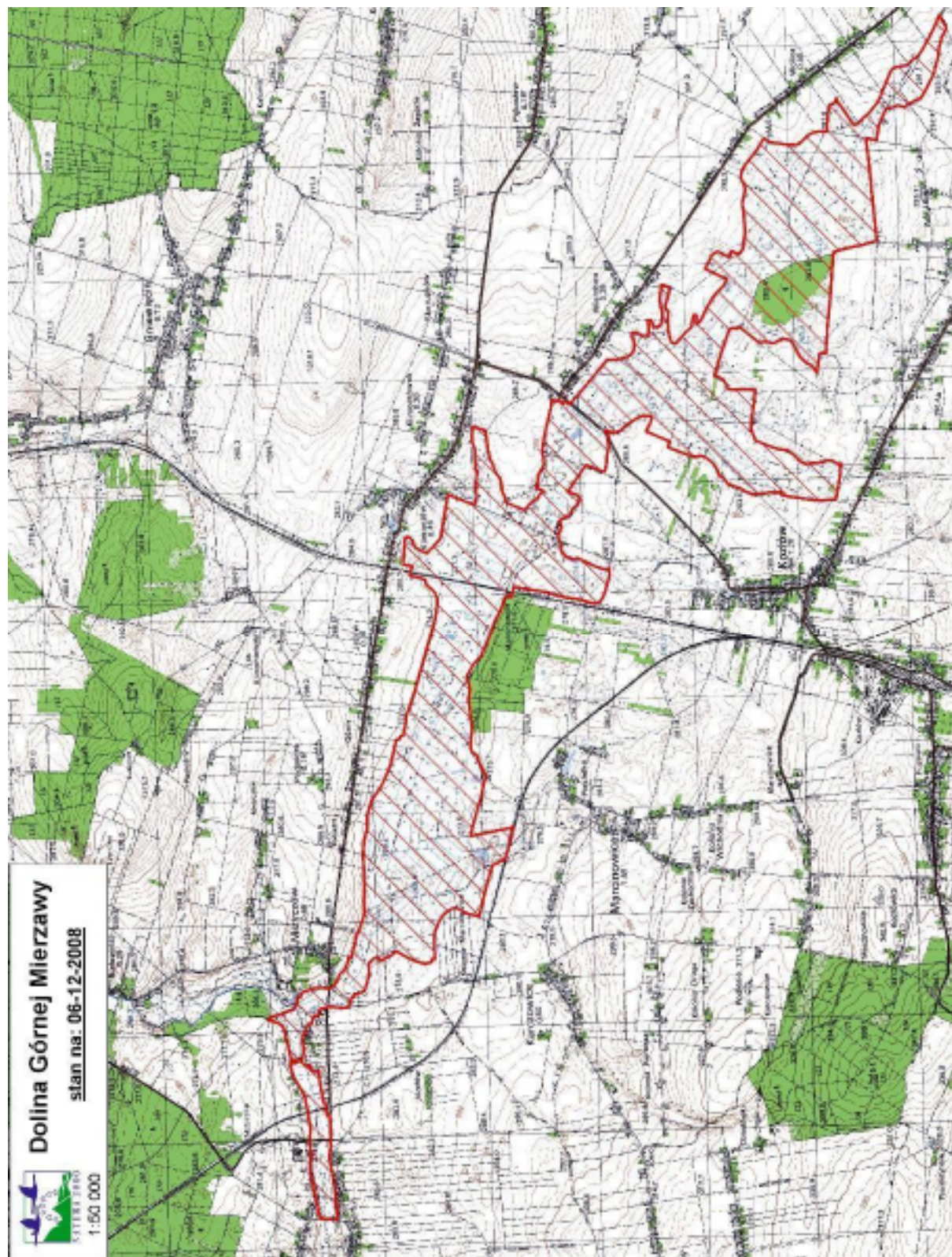
- Sędziszów (jędrzejowski, woj. świętokrzyskie)
- Kozłów (miechowski, woj. małopolskie)



Fot. 3. Dolina Górnej Mierzawy, łąki z rdestem wężownikiem - siedlisko czerwończyka fioletka - fot. R. Maniarski.



Fot. 4. Dolina Górnej Mierzawy, łąki z torfiankami - fot. R. Maniarski.



Fot. 5. Obszar NATURY 2000 (oznaczony kolorem czerwonym).

3.1.10. Ocena stanu środowiska przyrody.

Rozwój gospodarki i rolnictwa na terenie gminy Sędziszów w sposób nieunikniony prowadzi do przerywania ciągłości istniejących układów, które decydują o zachowaniu równowagi przyrodniczej.

Według uzyskanych informacji z Nadleśnictwa Jędrzejów ogólny stan drzewostanu na terenie gminy Sędziszów jest dobry. W ostatnich latach nie obserwuje się zjawiska występowania szkodliwych owadów leśnych. Nie rejestruje się tu także uszkodzeń drzewostanu w wyniku zanieczyszczenia powietrza.

Zagadnienia związane z gospodarką leśną są bardzo ważne, gdyż zwiększenie powierzchni leśnej prowadzi do:

- poprawy bilansu wodnego danego obszaru,
- przeciwdziałania erozji wodnej i wietrznej gleby,
- zwiększenie bioróżnorodności terenów rolnych,
- tworzenia korytarzy ekologicznych,
- podnoszenia efektywności krajobrazu,
- poprawy turystycznej atrakcyjności obszarów rolnych,
- zwiększenia produkcji surowca drzewnego i innych odnawialnych surowców leśnych,
- zmniejszania efektu cieplarnianego.

Na terenach użytkowanych rolniczo pewne funkcje lasu (gromadzenia wody opadowej, przeciwdziałanie erozji wodnej, wpływ na warunki mikroklimatu) mogą pełnić zadrzewienia i zakrzewienia.

Pozytywne aspekty wprowadzenia tego rodzaju fitomelioracji na tereny rolnicze można ująć w kilku punktach, tj.:

- roli mikroklimatycznej która przejawia się w ograniczeniu ucieczki wody z gleby wskutek parowania oraz hamowaniu prędkości wiatru, co prowadzi do zwiększenia wilgotności względnej w warstwie przygruntowej powietrza, zadrzewienia wpływają także na ograniczenie erozji wodnej,
- roli biocenotycznej, która wynika z wzbogacenia gatunkowego pól, wskutek ułatwionej migracji owadów, płazów, ptaków i ssaków,
- roli produkcyjnej (dostarczanie drewna, owoców, ziół itp.),

- roli rekreacyjnej wynikającej z urozmaicenia krajobrazu rolniczego przez zbliżenie go do naturalnego.

Do zalecanych niskich drzew i krzewów należą m.in. głóg, leszczyna, morwa biała, kruszyna, tarnia, dzika róża, bez czarny, wierzba krzewiasta, kalina. Z drzew wysokich pożądane do nasadzeń dla podniesienia warunków ochrony przyrody jest: jesion, klon, jawor, buk, dąb, sosna, świerk. Ważnym zadaniem jest ochrona parków podworskich w Sędziszowie, Pawłowicach, Piołuncie, Krzęcicach, Krzelowie, Boleścicach, Łowini.

Charakterystycznym dla walorów środowiska przyrodniczego w gminie Sędziszów jest rzeka Mierzawa z licznymi meandrami i zakolami. Wzdłuż jej przepływu istnieją niewielkie naturalne zbiorniki wodne (oczka wodne) oraz nieuregulowane odcinki cieków (od Lipia), w tych przypadkach dla zachowania naturalnych ekosystemów koniecznym wydaje się objęcie tych terenów szczególną ochroną.

Zagrożenia

Najbardziej niekorzystnymi działaniami związanymi z zachwianiem równowagi w przyrodzie są:

- budowa nowych ciągów komunikacyjnych,
- budowa napowietrznych linii energetycznych wysokiego napięcia,
- tworzenie zwartych obszarów zabudowy,
- trwanie naturalnego rozwoju lasów na rzecz szybciej rosnących monokultur sosnowych co skutkuje obniżeniem odporności drzewostanu oraz zwiększeniem jego podatności na czynniki chorobotwórcze,
- rozdrabnianie kompleksów i brak planowej gospodarki w lasach prywatnych – co powoduje przerwanie ciągłości naturalnych ekosystemów i ograniczenie liczby nisz ekologicznych, stanowiących ostoje zwierząt,
- zagrożenia pożarowe obszarów leśnych i torfowisk,
- urbanizacja obszarów cennych przyrodniczo,
- zagrożenia związane z gospodarką komunalną,
- nadmierna eksploatacja przez turystykę i rekreację obszarów o wyjątkowej atrakcyjności.

Wnioski

Zasadnym wydaje się jednak podjęcie działań zmierzających do uznania za pomniki przyrody:

- buk szkarłatny rosnący na prywatnej posesji przy ul. Dworcowej 39,
- tulipanowiec rosnący przy ul. Spółdzielczej w Sędziszowie.

Zadanie to należy realizować we współdziałaniu z Regionalnym Konserwatorem Przyrody, po uprzednim sporządzeniu inwentaryzacji i oceny stanu tych obiektów.

3.2. Powietrze atmosferyczne.

Na poziom stężeń zanieczyszczeń w powietrzu mają wpływ: wielkość napływowej i lokalnej emisji zanieczyszczeń do powietrza, warunki klimatyczne i topografia terenu. Głównymi źródłami zanieczyszczeń do atmosfery na terenie gminy Sędziszów są rozproszone źródła emisji z sektora komunalno – bytowego, a także zanieczyszczenia komunikacyjne związane z ruchem pojazdów na drogach.

Substancjami zanieczyszczającymi mającymi największy udział w emisji zanieczyszczeń pochodzącymi z procesów spalania energetycznego są: tlenki azotu(NO-NO₂), dwutlenek siarki (SO₂), tlenek węgla (CO) i pyły.

Od środków transportu największy udział w emisji mają: tlenek węgla (CO), tlenki azotu (NO-NO₂) i benzen (C₆H₆).

W gminie Sędziszów problem ochrony powietrza należy rozpatrywać:

- w sołectwach,
- na terenie miasta Sędziszów.

W sołectwach występuje tzw. „niska emisja”, która pochodzi z lokalnych kotłowni węglowych oraz indywidualnych palenisk domowych, opalanych węglem bardzo złej jakości. Źródła niskiej emisji są bardzo rozproszone. Charakteryzują się także sezonowością – wyraźnie wzrastają w sezonie grzewczym natomiast w lecie ich znaczenie jest niewielkie.

Wyjątkiem od tej sytuacji jest Zespół Kształcenia Praktycznego w Krzelowie, gdzie znajduje się duża kotłownia produkująca ciepło dla potrzeb obiektów szkolnych oraz przyległego osiedla mieszkaniowego.

Produkcja i dostarczanie do mieszkań energii cieplnej jest zadaniem własnym gminy. Gmina Sędziszów od 1991 roku jest właścicielem sieci ciepłej miasta, przejmując ją.

Został stworzony wyodrębniony podmiot gospodarczy jako Spółka prawa handlowego pn. „Sędziszowskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej”. W Spółce tej jest dwóch wspólników tj. Gmina Sędziszów z 275 udziałami oraz Fabryka Kotłów SEFAKO S.A. z 413 udziałami.

Plan i zamierzenia rozwoju Spółki dotyczą przede wszystkim odtworzenia majątku, pełną jego modernizację wg najnowszych metod technologicznych. Sporządzona między wspólnikami umowa partnerska określa remont sieci ciepłowniczej wg poniższych założeń:

- 1) etap I – wykonana zostanie modernizacja sieci ciepłowniczej na odcinku pomiędzy kotłownią a wymiennikownią Sady oraz likwidacja istniejących hydroelewatorów i zamontowanie węzłów automatycznych ze sterowaniem pogodowym,
- 2) etap II – przeprowadzona zostanie modernizacja sieci ciepłowniczej w pozostałym zakresie,
- 3) etap III – przeprowadzona zostanie modernizacja źródła ciepła.

SPEC od chwili powstania tj. od 2006 r. zmodernizowało i wybudowało łącznie 2 km sieci i podłączyło 48 nowych obiektów, przeprowadziło modernizację instalacji odpylania i odpopielania 3 kotłów w kotłowni miejskiej i modernizację części ciśnieniowej kotła WR5. Wyremontowano 2 kominy na kotłowni Dn 1100. Realizowana była wymiana 7 węzłów hydroelewatorowych w budynkach wielomieszkaniowych na os. Na Skarpie na nowe kompaktowe.

Aktualnie długość sieci wysokoprężnej wynosi 5100 mb a sieci o niskich parametrach 1837 mb. Podłączonych jest 127 obiektów, w tym: budynki wielorodzinne na osiedlach mieszkaniowych, ul. Kościuszki, Zespół Szkół Ogólnokształcących, SCK, UM, BS, Poczta, Przedszkole Samorządowe, Miejsko-Gminny Ośrodek Zdrowia, Kościół Św. Brata Alberta, Poczta, Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych, SP Nr 2, pawilony handlowe przy placu targowym, ul. Dworcowej, ul. Leśnej, nowe obiekty : hala Fabryki Kotłów SEFAKO S.A., Ośrodek Sportu i Rekreacji (w tym: basen i hala sportowa).

Wzrosła produkcja energii cieplnej w 2010 r. w porównaniu do 2006 r. o 50 % oraz sprzedaż o 60%. W tym okresie o 20 % zmniejszyło się zużycie węgla na 1 GJ sprzedaży. Emisja CO₂ na 1 GJ sprzedaży ciepła w 2010 r. w porównaniu do 2006 roku zmalała o 20 %. Poza tą dużą kotłownią produkującą ciepło dla sieci ciepłowniczej miasta, którą doprowadzane jest ciepło dla dwóch osiedli „Sady” i „Na Skarpie” oraz Fabryki Kotłów SEFAKO S.A. w mieście istnieją także kotłownie: w Zakładzie Usług Komunalnych,

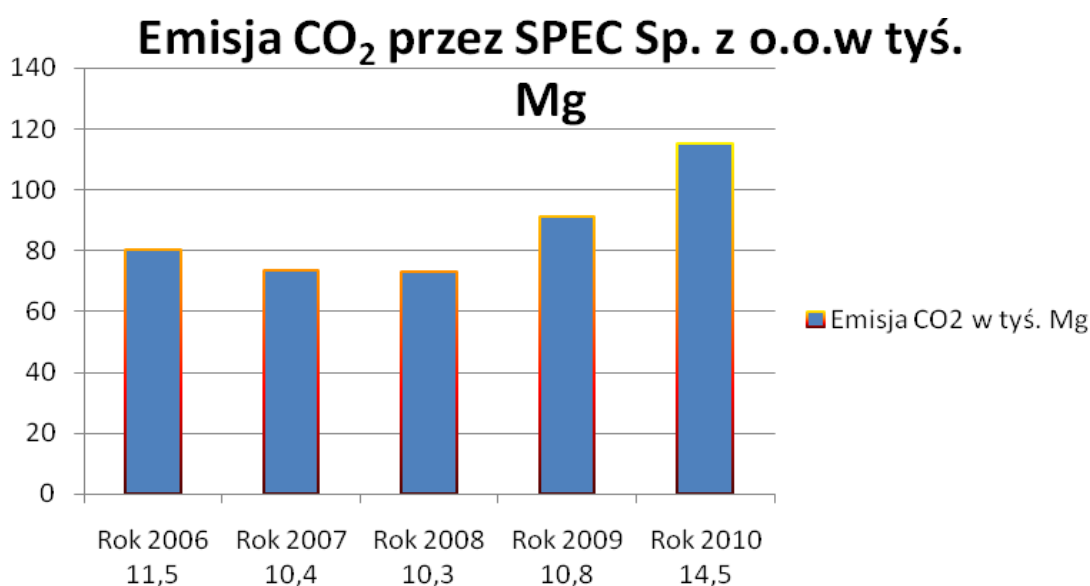
w Komisariacie Policji, „Caritas. Są to kotłownie na węgiel i koks. Na pozytywną ocenę zasługują działania powodujące wymianę urządzeń kotłowni na paliwa ekologiczne. Budynki: Sekcji Eksploatacji PKP, Telekomunikacji PKP, „Biedronka”, Zakład Opiekuńczo Lecznicy w Sędziszowie opalane są olejem opałowym. W Zakładzie Przemysłu Drzewnego i Firmie „PALKO” spalane jest drewno a Firmie Fluid S.A. powstaje Biowęgiel®.

Sieć mniejszych sklepów i pawilonów usługowych korzysta z ciepła przesłanego siecią ciepłowniczą lub ogrzewają pomieszczenia gazem z butli. Na ulicach i obrzeżach Sędziszowa ludność korzysta z ciepła z własnych domowych kotłowni (indywidualnych) – podobne jak w sołectwach gminy.

Poniżej podaje się wielkości rocznych emisji dla kotłowni SPEC Sędziszów czterech podstawowych zanieczyszczeń: pyłów, tlenku węgla, tlenku azotu i dwutlenku siarki.

Tabela 6. Emisja zanieczyszczeń z istniejących kotłowni w Mieście Sędziszów.

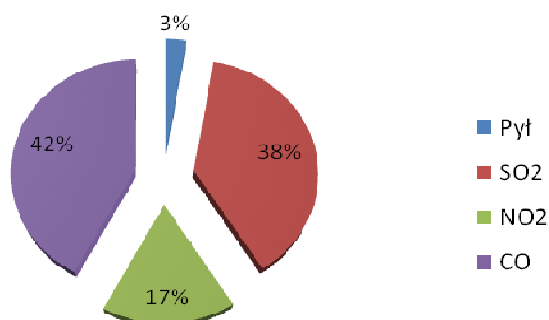
Wielkości emisji w tyś. ton w 2010 roku	
Pył	4,43
SO ₂	62,51
NO ₂	27,52
CO	68,81



Rysunek 3. Emisja CO₂ przez SPEC w latach 2006-2010.

Na poniższym rysunku przedstawiono procentowy udział rocznej emisji dla podstawowych zanieczyszczeń: pyłów, CO, NO₂ i SO₂ obliczonych na podstawie danych z 2010 roku.

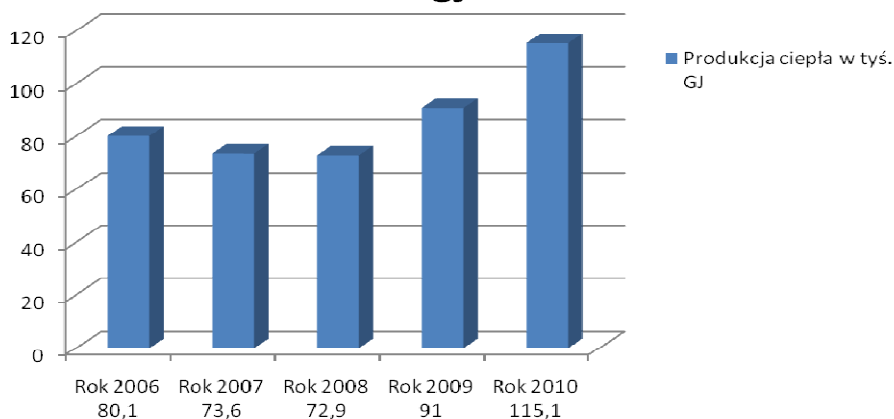
Procentowy udział rocznej emisji



Rysunek 4. Emisja podstawowych zanieczyszczeń w mieście Sędziszów w 2010 roku.

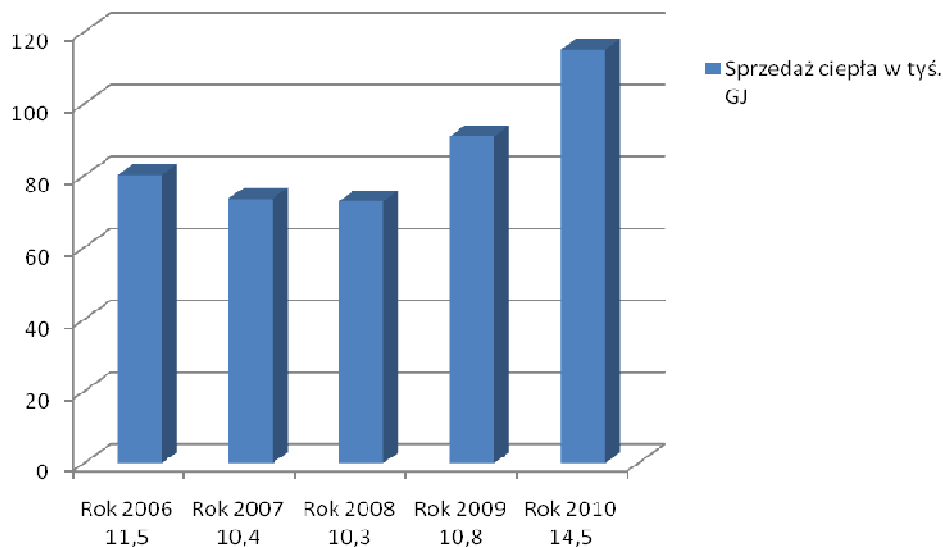
Porównując procentowy udział rocznej emisji w roku 2010 z danymi z roku 2002 możemy stwierdzić, że nastąpił bardzo duży spadek emisji pyłów z 22% do 3%. Niewątpliwie jest to spowodowane modernizacją urządzeń odpylających. Wzrost pozostałych wskaźników wytłumaczyć można zwiększeniem produkowanej energii cieplnej oraz podłączeniem do sieci cieplnej znacznej ilości podmiotów, które do tej pory korzystały z własnych kotłowni, np. Szkoła Podstawowa Nr 1, Urząd Miejski.

Produkcja ciepła przez SPEC Sp. z o.o. w tys. GJ



Rysunek 5. Wielkość produkcji ciepła przez SPEC Sędziszów w latach 2006-2010.

Sprzedaż ciepła przez SPEC Sp. z o.o. w tys. GJ



Rysunek 6. Wielkość sprzedaży ciepła przez SPEC Sędziszów w latach 2006-2010.

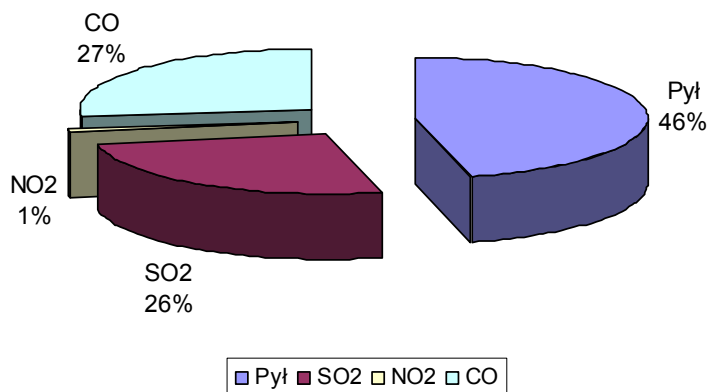
Tabela 7. Wskaźniki emisji produkcji (ton CO₂/1 GJ wyprodukowanego ciepła).

Wskaźniki emisji produkcji (ton CO ₂ /1 GJ wyprodukowanego ciepła)				
Rok 2006	Rok 2007	Rok 2008	Rok 2008	Rok 2010
0,143	0,142	0,141	0,119	0,126

W tabeli 8 zostały przedstawione wyliczenia podstawowych wielkości zanieczyszczeń ze źródeł energetycznych (piece węglowe, olejowe itd.) funkcjonujących na obszarach wiejskich gminy Sędziszów dla stanu istniejącego.

Tabela 8. Emisja zanieczyszczeń ze źródeł energetycznych na obszarach wiejskich gminy Sędziszów.

Rodzaj zanieczyszczenia	Wartość	
pył	412,9	[Mg/a]
CO	250,2	
NO ₂	13,1	
SO ₂	237,1	
Er	1597,5	

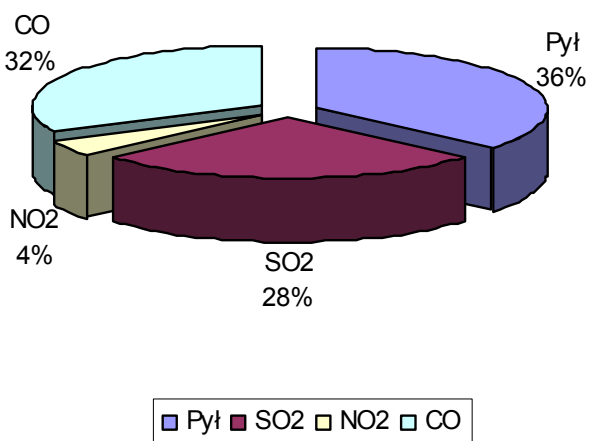


Rysunek 7. Emisja zanieczyszczeń ze źródeł energetycznych na obszarach wiejskich gminy Sędziszów.

W tabeli 9 zawarto wyliczenia podstawowych wielkości zanieczyszczeń ze źródeł energetycznych dla miasta i gminy Sędziszów według stanu istniejącego.

Tabela 9. Emisja zanieczyszczeń ze źródeł energetycznych w mieście i gminie Sędziszów.

Rodzaj zanieczyszczenia	Wartość	
pył	575,4	[Mg/a]
CO	530,1	
NO ₂	67,3	
SO ₂	462,8	
Er	2591,7	



Rysunek 8. Emisja zanieczyszczeń ze źródeł energetycznych w mieście i gminie Sędziszów.

Priorytetowym działaniem w zakresie ograniczenia emisji zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza jest rozwój procesów termomodernizacji i racjonalizacji zużycia energii u odbiorców.

W ostatnich latach wykonano termomodernizację budynków użyteczności publicznej.

- *Na obiektach szkolnych Sz.P Nr 1 w Sędziszowie oraz budynku sali gimnastycznej:* ocieplono ściany zewnętrzne, stropodach, wymieniono stolarkę okienną na stolarkę z PCV. Zapotrzebowania mocy cieplnej zmniejszyło się o minimum 10%.
- *W budynku Sz. P. w Tarnawie:* ocieplono ściany zewnętrzne, stropodach, wymieniono stolarkę okienną na stolarkę z PCV.
- *W budynku Miejsko – Gminnego Ośrodka Zdrowia w Sędziszowie:* ocieplono ściany zewnętrzne, stropodach, wymieniono stolarkę okienną na stolarkę z PCV.
- *W budynku Przedszkola Samorządowego:* ocieplono ściany zewnętrzne, stropodach, wymieniono stolarkę okienną na stolarkę z PCV.
- *W budynku Urzędu Miejskiego:* ocieplono ściany zewnętrzne, wymieniono pokrycie dachowe

W dobie rozwoju motoryzacji, obserwuje się coraz większą ilość samochodów osobowych poruszających się po drogach gminy. Zwiększył się także transport drogowy w sferze działalności gospodarczej:

- TIR-y i inne ciężkie samochody przywożące i wywożące materiały (PALKO, SEFAKO),
- ciężkie maszyny drogowe – budowa i remonty ciągów komunikacyjnych,
- inny lżejszy transport (zaopatrzenie, handel).

Poruszające się po drogach gminy samochody emitują do powietrza coraz większe ilości szkodliwych substancji pochodzących ze spalania paliw płynnych (benzyna, olej napędowy). Przez Sędziszów przechodzi linia szerokotorowa obsługiwana przez elektrowozy spalinowe – emisja szkodliwych substancji. Tego typu szkodliwość dla środowiska nie jest monitorowana, nie można więc ocenić jej w liczbach wymiernych i ocenić stopień szkodliwości.

3.2.1. Ocena zanieczyszczeń powietrza.

Z analizy wielkości zanieczyszczeń, przedstawionych w powyższych tabelach rocznych emisji podstawowych rodzajów źródeł zanieczyszczeń wynika, że obowiązujące normy dopuszczalnych emisji nie są przekraczane.

Pod względem uciążliwości, znaczącym źródłem zanieczyszczeń atmosfery na terenie miasta, a także na obszarach wiejskich są małe kotłownie i indywidualne piece węglowe. Emisja

zanieczyszczeń gazowych i pyłowych z tej grupy źródeł jest wynikiem spalania węgla niskiej jakości, o dużej zawartości siarki i pyłów oraz ich niską sprawnością energetyczną. Emisja tego rodzaju stanowi znaczną uciążliwość ze względu na małą wysokość emitorów. W niekorzystnych warunkach meteorologicznych, w warunkach tzw. niskiej inwersji temperaturowej (wzrost temperatury z wysokością) występującej często w okresie zimowym – a więc w okresie wyężonej produkcji energii, emisja z tego rodzaju źródeł prowadzić może do występowania lokalnie wysokich stężeń substancji zanieczyszczających, odbijając się niekorzystnie na zdrowiu mieszkańców. Z tego względu zastępowanie indywidualnych źródeł ciepła opalanych węglem źródłami gazowymi lub ciepłem sieciowym jest jak najbardziej celowe. Ograniczenie to powinno mieć miejsce zwłaszcza w rejonie miasta Sędziszów.

Zagrożenia

Gmina Sędziszów charakteryzuje się stosunkowo czystym powietrzem atmosferycznym. W strukturze zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego dominują zanieczyszczenia pyłowe i gazowe pochodzące z procesów energetycznego spalania paliw stałych, głównie węgla kamiennego, koksu i drewna.

Aktualne zanieczyszczenia dwutlenkiem azotu i ołowiu wzdłuż tras komunikacyjnych są znikome i nie stwarzają zagrożenia dla środowiska. Tym niemniej w przypadku nasilenia (wzrostu) ruchu kołowego może nastąpić pewne zagrożenie dla wypasu bydła w pobliżu tych dróg oraz uprawy warzyw, a na terenach zabudowanych może zagrażać zdrowiu ludzi.

Inne zagrożenia i problemy to znaczne straty energii cieplnej spowodowane niezadawalającym stanem technicznym budynków oraz niedostosowanie instalacji i urządzeń przemysłowych i energetycznego spalania paliw do obowiązujących standardów emisyjnych i imisyjnych.

Wnioski

- Według uzyskanych danych normy zanieczyszczeń powietrza na terenie gminy Sędziszów nie są przekraczane. Nie oznacza to jednak, że nie należy podejmować działań, które ograniczą wprowadzenie zanieczyszczeń do atmosfery.
- Należy dążyć do poprawy układów komunikacyjnych z jednoczesnym utrzymaniem dobrego stanu nawierzchni dróg i stawiania ostrych rygorów w zakresie zanieczyszczeń pochodzących z procesów spalania benzyny i ropy oraz termomodernizacji budynków publicznych i indywidualnych.

3.3. Zasoby wodne i gospodarka wodno – ściekowa.

Głównym przepisem prawa, odnoszącym się do zagadnień gospodarki wodnej jest ustawa z dnia 18 lipca 2001 roku – Prawo wodne. Ustawa ta reguluje gospodarowanie wodą w nawiązaniu do Dyrektywy Wodnej 2000/60/EC. Przepisy te przewidują prowadzenie zintegrowanej gospodarki wodnej, realizowanej zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju. Zakładają też zlewniowe kształtowanie i ochronę zasobów wodnych. Taki system gospodarowania oznacza całościowe spojrzenie na tworzenie się zasobów wodnych, możliwość ich wykorzystywania i wszelkie procesy zachodzące w zlewni. Sprzyjać temu winna polityka ekologiczna państwa, która będzie ukierunkowana na przywracanie wodom podziemnym i powierzchniowym właściwego stanu ekologicznego, a przez to zapewnienie między innymi odpowiednich źródeł poboru wody. Zgodnie z ustawą Prawo wodne korzystanie z zasobów wodnych nie może powodować pogorszenia stanu ekologicznego wód i ekosystemów od nich zależnych a także marnotrawstwa wody, marnotrawstwa energii wody, ani wyrządzania szkód.

Za priorytetowe można uznać następujące problemy gospodarki wodnej:

- ochrona wód przed zanieczyszczeniem,
- zapewnienie „zdrowej wody” do picia w należytej ilości,
- przywrócenie jakości ekologicznej wodom powierzchniowym,
- prowadzenie racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi.

3.3.1. Wody powierzchniowe.

Obszar gminy Sędziszów znajduje się w dorzeczu rzeki Wisły w zlewni rzeki Nidy, a dział II rzędu rozdzielający zlewnie Pilicy i Nidy biegnie na zachód od rozpatrywanego obszaru.

Sieć hydrograficzną na terenie gminy tworzą:

- rzeka Mierzawa przepływająca z zachodu na północ gminy, dł. 25 km stanowi ona jakby oś gminy,
- ciekі wodne: „Lipka”, „od Słupi”, „Łowinianka”, które zasilają wody Mierzawy.

Wody powierzchniowe nie stanowią źródła zaopatrzenia gminy w wodę ze względu na niewielkie zasoby i zanieczyszczenia.

Coroczne badania wody w rzece Mierzawie wykonywane przez WIOŚ Kielce wykazują, że od wielu lat wody te kwalifikują się do III klasy czystości wód. Na podstawie klasyfikacji wskaźników i elementów jakości wód tj. elementy fizykochemiczne i wspierające elementy biologiczne można uznać, że stan rzeki Mierzawy klasyfikuje się jako dobry, lecz w odniesieniu do wskaźników chemicznych rzeka kwalifikuje się poniżej stanu dobrego *Benzo(g,h,i)perylen + Indeno(1,2,3-cd)piren*.

Na stan czystości rzeki wpływają przede wszystkim:

- zakłady zlokalizowane w Sędziszowie,
- budownictwo indywidualne gdzie niejednokrotnie ścieki są bezpośrednio odprowadzane do koryta rzeki.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska prowadzi monitoring wód powierzchniowych. W 2010 roku monitoring jakości wód powierzchniowych prowadzony był zgodnie z „Programem monitoringu środowiska województwa świętokrzyskiego na lata 2010– 2012”. Na terenie gminy Sędziszów stały punkt kontrolny umiejscowiony jest na rzece Mierzawie w miejscowości Pawłowice. Wyniki klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego, stanu chemicznego oraz stanu wody w punkcie pomiarowym są następujące: stan fizyczny (I kl.), warunki tlenowe (I kl.), zasolenie (I kl. w tym: wapń II kl.), substancje biogenne (I-II kl.), chemiczne wskaźniki jakości (dobry), stan chemiczny (PSD). W 2009 r. badany był stan ekologiczny rzeki. Badane wskaźniki zakwalifikowane zostały do II kl. z wyjątkiem wskaźnika Fitobensos, którego zawartość decyduje o III kl.

Przez ostatnie lata prowadzone były kontrole domostw posadowionych wzdłuż rzeki. Wykryte nieprawidłowości zostały usunięte. Działania te przynoszą poprawę czystości rzeki pod względem fizykochemicznym i bakteriologicznym, muszą to być jednak działania długofalowe i systematyczne.

Jednak zanieczyszczenie wód powierzchniowych na terenie gminy powodują „dzikie” zrzuty nieczystości komunalnych z gospodarstw domowych, wprost do gruntu lub rzek lub odprowadzane do szamb, skąd wywożone są wprost na pola uprawne i łąki, a najczęściej do rowów melioracyjnych. Gmina posiada niski stopień skanalizowania, większość gospodarstw domowych nie posiada szamb lub są one nieszczelne. Gmina prowadzi kontrole ilości szamb oraz ich szczelności. Zagrożeniem dla jakości wód powierzchniowych są również spływy powierzchniowe z użytków rolnych zawierające pozostałości środków ochrony roślin.

Miejscowe znaczenie gospodarcze mają znajdujące się w dolinie rzeki Mierzawy stawy hodowlane w Krzelowie, aktualnie prowadzone przez Firmę Hodowla Ryb Słodkowodnych w formie prywatnej działalności gospodarczej. W stawach prowadzona jest hodowla: karpia i pstrąga, lina, amura, tołpygi, sandacza, szczupaka i ryb ozdobnych. Powierzchnia lustra wody wynosi ok. 40,2 ha.

Znaczenie rekreacyjne posiada usytuowany w mieście Sędziszowie zbiornik wodny (zalew) o pow. lustra wody 2,60 ha., również zasilany wodami rzeki Mierzawy. Zbiornik ten zagospodarowany i utrzymywany jest przez 3 funkcjonujące w Sędziszowie Koła wędkarskie. Na terenie gminy znajdują się również 4 źródła typu wywierzysek w Gniewięcinie, Mstyczowie, Krzelowie i Łowini. Źródła te ze względu na duże walory przyrodnicze należałoby objąć ochroną zachowując w ten sposób ich naturalny charakter.

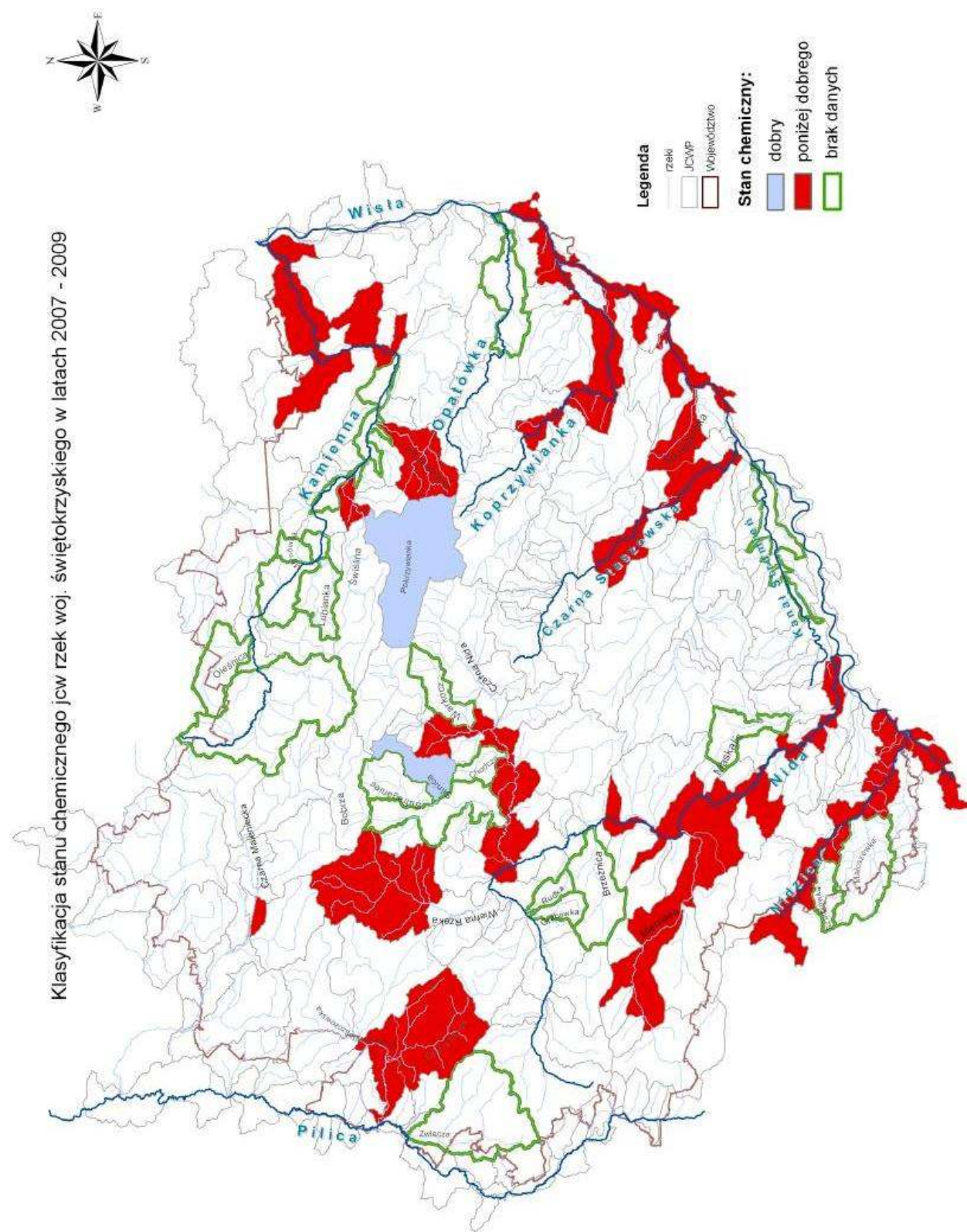
Tabela 10. Zbiorniki tzw. „małej retencji”.

Lp.	Miejscowość	Przeznaczenie	Powierzchnia ha
1.	Sędziszów	zalew rekreacyjny	3,8
2.	Krzelów	stawy rybne	40,2
3.	Gmina Sędziszów	kilkanaście zbiorników na retencję i p.poż. stawy hodowlane i rekreacyjne	9,2

Źródło: materiał własny.

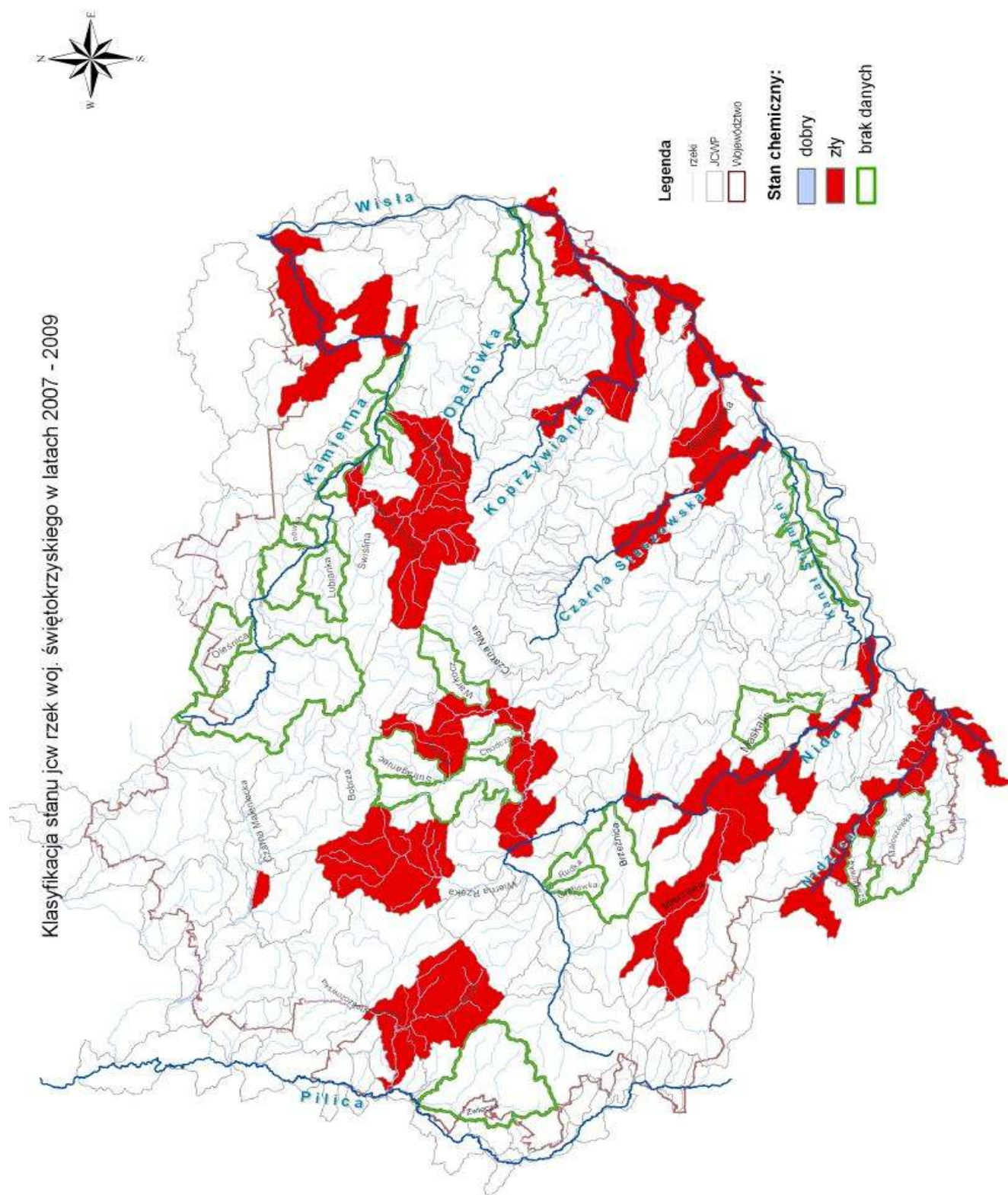
Zbiorniki wodne są niezbędne do utrzymania poziomu wód gruntowych, stanowią również źródło zasilania wód podziemnych. Łagodzą skutki ekstremalnych zjawisk takich jak susza czy powódź, są również wykorzystywane do celów rekreacyjnych podnoszą atrakcyjność turystyczną i inwestycyjną gminy.

Rysunek 9. Klasyfikacja stanu chemicznego rzek woj. świętokrzyskiego.



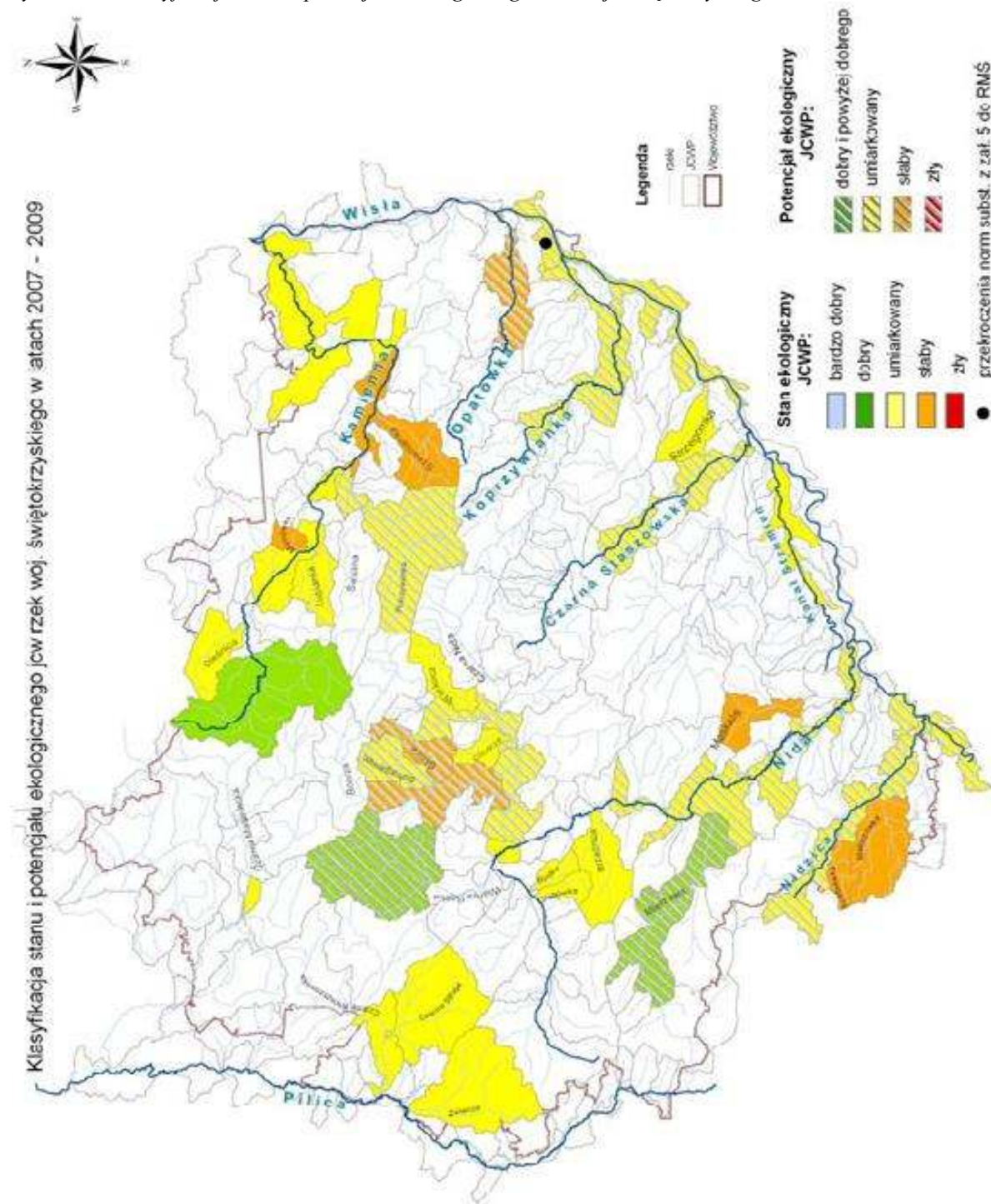
Źródło: WIOŚ Kielce

Rysunek 10. Klasyfikacja stanu rzek woj. świętokrzyskiego.



Źródło: WIOŚ Kielce

Rysunek 11. Klasyfikacja stanu i potencjału ekologicznego rzek woj. świętokrzyskiego.



Źródło: WIOŚ Kielce

Na skład chemiczny wód płynących ma wpływ wiele czynników. Są to między innymi: budowa geologiczna terenu, rozkład przestrzenny występowania poszczególnych typów roślinności, zmienność przestrzenna i czasowa warunków hydrologicznych i hydrogeochemicznych oraz działalność człowieka.

W Wieloletnim Planie Inwestycyjnym Gminy Sędziszów, w 2013 r. przewidziano budowę zbiornika retencyjno-rekreacyjnego o pojemności 70 tyś. m³ przy ul. Sportowej. Jego budowa ujęta jest w Programie Małej Retencji Województwa Świętokrzyskiego.

Przy udziale środków finansowych pochodzących z ZPORR, w 2006 roku wybudowano Bazę Turystyczno – Kulturalno - Rekreacyjną przy ul. Sportowej, która została wkomponowana w naturalny krajobraz zalewu z roślinnością, rzeką, stawem PZW oraz stadionem sportowym. Obiekt wyposażony jest m. innymi w kąpielisko strzeżone dla dzieci i dorosłych, ścieżkę rowerową dł. 1500 m², pola namiotowe, korty tenisowe, plac zabaw dla dzieci, itd . Całkowita powierzchnia kompleksu sportowo – rekreacyjnego wynosi 4,90 ha. Baza TKR stworzyła dla mieszkańców i turystów szeroką ofertę odpoczynku, relaksu, rozwijania pasji sportowych, uczestnictwa w imprezach plenerowych.

W roku 2010 dla mieszkańców gminy został oddany zespół obiektów sportowych przy Kompleksie Szkół przy ul. Kościuszki 7 określany jako Kompleks Sportowo – Rehabilitacyjno – Edukacyjny.

Zespół obiektów obejmuje:

- hala sportowa o wymiarach 40 m x20 m, w której będą mogły odbywać się zawody ligowe, ponieważ spełnia wszelkie wymagane regulaminami standardy
- miejsca noclegowe na 33 osoby z pokojami wyposażonymi w RTV i Internet, co pozwoli przyjmować drużyny sportowe na obozy treningowe
- basen duży 25 m x 12,5 m, basen mały dla dzieci 6 m x 12 m, sauna, jacuzzi,
- gastronomia: restauracja + zaplecze kuchenne,
- boiska sportowe ze sztuczną trawą.

Powstanie tego obiektu uzupełni ofertę turystyczną gminy. Obiekty hali i basenów będą wykorzystywane w szczególności dla rozwoju dzieci i młodzieży (pływanie i rehabilitacja + sport). Obiekty w ramach porozumienia międzygminnego będą służyły także młodemu pokoleniu z gmin Słupia Jędrzejowska i Wodzisław.

Zagrożenia

Rolnictwo, obok sektora komunalnego i przemysłowego, może być przyczyną zanieczyszczenia związkami biogennymi wód powierzchniowych i podziemnych.

W przypadku rolnictwa szczególne znaczenie mają związki azotu, pochodzące przede wszystkim z nawozów naturalnych i mineralnych. Czynniki sprzyjającymi przedostawaniu się biogenów do wód są m. in.:

- nieodpowiednia uprawa gleby (powodująca zwiększony spływ związków mineralnych z pól),
- nieodpowiedni termin stosowania nawozów,
- brak stref buforowych wzdłuż brzegów cieków wodnych, które zatrzymywałyby spływ zanieczyszczonych wód.

Odprowadzanie do środowiska nieoczyszczonych lub niedostatecznie oczyszczonych ścieków komunalnych jest głównym źródłem zagrożenia dla jakości wód powierzchniowych. Duży wpływ na stan jakości wód mają także zanieczyszczenia liniowe generowane przez ruch pojazdów samochodowych (substancje ropopochodne).

Wnioski

Gmina posiada niski stopień skanalizowania. Jednym ze sposobów na poprawienia jakości wód powierzchniowych na terenie gminy Sędziszów jest rozbudowa systemu kanalizacyjnego i przyłączeniem nowych odbiorców, co w konsekwencji przyczyni się do likwidacji szamb o niewystarczającej szczelności.

3.3.2. Wody podziemne

Cały obszar gminy, położony jest w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 409 „Niecka Miechowska SE” o charakterze szczelinowo-porowym i szczelinowo-krasowym w utworach kredy górnej. GZWP „Niecka Miechowska SE” Nr 409 posiada dokumentację hydrogeologiczną przyjętą przez Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa decyzją znak: DG kdh/BJ/489- 6227/99 z dnia 14 lipca 1999r. Zgodnie z ww. dokumentacją powierzchnia zbiornika wynosi 2 975 km² a jego zasoby dyspozycyjne ustalone zostały na 437 962 m³/dobę. Zasilanie zbiornika odbywa się przez bezpośrednią infiltrację wód opadowych, przez dopływ wód z piętra czwartorzędowego na obszarze, gdzie brak jest izolacji oraz przez dopływ wód podziemnych z terenów sąsiednich.

W „Dokumentacji hydrogeologicznej GZWP Niecka Miechowska SE” wyznaczony został obszar ochronny zbiornika o powierzchni 2 404 km² w tym 2 379 km² na obszarze występowania zbiornika, a pozostała część w jego otoczeniu. Obszar ochronny całego zbiornika został podzielony na rejony „A”, „B”, „C” i „D” w zależności od sposobu zagospodarowania. Na terenie gminy Sędziszów nie występuje rejon „D”.

Zgodnie z „Dokumentacją...” GZWP „Niecka Miechowska SE” proponuje się wprowadzenie na jego obszarze następujących zasad gospodarowania:

w obszarze „A” - obszary aglomeracji miejskich w tym tereny przemysłowe:

- zakaz lokalizowania inwestycji bez koniecznych zabezpieczeń przed negatywnym wpływem na wody podziemne, a w szczególności inwestycji, które mogą zanieczyścić wody podziemne ze względu na wytwarzane ścieki, emitowane pyły i gazy oraz składowanie odpadów;
- stosowanie technologii nie pogarszających stanu środowiska wodno-gruntowego;
- uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej na danym obszarze;
- dokonanie oceny wpływu ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko, ze szczególnym uwzględnieniem wpływu na wody podziemne takich elementów jak lokalizacja wysypisk komunalnych, składowisk przemysłowych, terenów przemysłowych, terenów przeznaczonych pod zabudowę miejską,
- ograniczenie emisji pyłowych i gazowych, stosowanie paliw odpowiedniej jakości.

w obszarze „B” - obszary upraw rolnych z terenami zabudowy wiejskiej:

- zakaz lokalizowania inwestycji szczególnie szkodliwych dla środowiska i zdrowia ludzi oraz mogących pogorszyć stan środowiska, a w szczególności wysypisk odpadów i wylewisk niezabezpieczonych przed przenikaniem do podłoża substancji szkodliwych, przeprowadzenie rurociągów transportujących substancje niebezpieczne dla środowiska, przeładunku i dystrybucji substancji ropopochodnych;
- kontrola w przypadku intensywnej produkcji rolniczej;
- ograniczenie bezściółkowej hodowli zwierząt;
- likwidacja „dzikich” wysypisk odpadów;
- uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej;
- stosowanie środków ochrony roślin, dla których okres połowicznego rozpadu w glebie jest zdecydowanie krótszy niż 6 miesięcy;
- likwidacja punktów bezpośredniego zrzutu ścieków do wód podziemnych;

w obszarze „C” – obszary leśne:

- zachowanie dotychczasowego stanu zagospodarowania;
- zakaz lokalizowania inwestycji szczególnie szkodliwych dla środowiska i zdrowia ludzi oraz mogących pogorszyć stan środowiska;
- konieczność oceny oddziaływania na wody podziemne środków stosowanych przy nawożeniu lasów;

- konieczność kontroli działania środków ochrony roślin na wody podziemne (stosowanie środków ochrony roślin, dla których okres połowicznego rozpadu w glebie jest zdecydowanie krótszy niż 6 miesięcy).

Głównym celem ochrony wód podziemnych jest zahamowanie procesów ich zanieczyszczenia, a w miarę możliwości przywrócenie i zachowanie ich naturalnej jakości dla obecnych i przyszłych użytkowników oraz zachowanie naturalnej funkcji tych wód w ekosystemie.

Na obszarze gminy występuje także czwartorzędowy poziom wodonośny, ale wody tego poziomu ze względu na infiltracje z rzeki są na ogół silnie zanieczyszczone i do celów gospodarskich ujmowane są sporadycznie. Dla ochrony ujęć wody tworzy się strefy ochrony bezpośredniej i pośredniej w których obowiązują zakazy, nakazy i ograniczenia w zakresie użytkowania gruntów oraz korzystania z wody. Ich zakres wynika z zapisów „Prawa wodnego”. Studnie komunalnych ujęć wodnych posiadają strefy ochrony bezpośredniej w obrębie ogrodzenia ujęcia wody. Teren ochrony pośredniej ujęcia wód podziemnych obejmuje generalnie obszar zasilania ujęcia. Na terenie gminy ujęcia wody podziemnej posiadają strefy ochrony bezpośredniej o szerokości 30 m oraz strefy ochrony pośredniej - 50 m.

Ochrona zasobów polega na gospodarowaniu zasobami wody podziemnej w myśl zasady: „pobór wody nie może przekraczać zasobów dyspozycyjnych danego obszaru zasobowego oraz powinien być w miarę równomiernie rozłożony na jego obszarze”. Dotyczy to zarówno planowania poboru w ramach dużych zbiorników jak i w obrębie obszarów zasobowych poszczególnych ujęć. Naruszenie równowagi zasobowej prowadzi do regionalnego obniżenia poziomu wód gruntowych, naruszenia przepływów minimalnych w rzekach oraz do pogorszenia jakości wody poprzez nadmierną infiltrację wód powierzchniowych do ujęć.

W gminie prowadzi się bilans poboru wody według pozwoleń wodnoprawnych, z poborem rzeczywistym i z zasobami dyspozycyjnymi zbiornika. Według ustawy „Prawo wodne” organami właściwymi w sprawach gospodarowania wodami są m.in. organy jednostek samorządu terytorialnego.

Zagrożenia

Pod względem bakteriologicznym wody podziemne okresowo ulegają niewielkiemu zanieczyszczeniu w wyniku wielkoobszarowego rolnictwa i osadnictwa.

Na stan wód podziemnych wpływa:

- niewłaściwie zabezpieczone stacje i magazyny paliw,
- zanieczyszczone wody powierzchniowe (infiltracja do warstw wodonośnych),
- zanieczyszczenia atmosfery,
- nieszczelne zbiorniki ściekowe,
- szlaki komunikacyjne o dużym natężeniu ruchu,
- zagrożenie powodziowe oraz niewystarczająca ilość zabezpieczeń przeciwpowodziowych,
- niestosowanie dobrych praktyk rolniczych,
- ograniczenia możliwości rozwoju terenów zielonych w obszarach miejskich, powodujące zmniejszenie zdolności retencyjnych podłoża i wzrost zagrożenia powodziowego,

Jako obiekty uciążliwe lub mogące stanowić potencjalne zagrożenie dla wód podziemnych i powierzchniowych na terenie gminy można wymienić:

- zrekultywowane składowisko w Tarnawie,
- oczyszczalnię ścieków w Sędziszowie,
- przydomowe studnie w zwodociągowanych gospodarstwach – studnie te nie będące w pełni eksploatacji, a nierzadko będące w złym stanie technicznym, stanowią potencjalne źródło zanieczyszczenia wód podziemnych,
- pola uprawne nawożone dużymi dawkami naturalnych lub sztucznych nawozów,
- powstawanie „dzikich” składowisk odpadów.

Gmina prowadzi monitoring składowiska odpadów w Borszowicach jak również zrekultywowanego w Tarnawie. Badania nie wykazują zagrożenia ze strony w/w składowisk. Położenie tych obiektów (jak również wielu innych) należy brać pod uwagę przy lokalizacji, czy budowie obiektów gospodarki wodnej i innych.

Wnioski

Ponieważ zasoby wód podziemnych są jednym z głównych walorów przyrodniczych gminy Sędziszów konieczne są ograniczenia co do warunków zabudowy na tych obszarach:

- w strefach szczególnej ochrony wód podziemnych należy projektować budowę nowych osiedli w zabudowie rozproszonej (budowa zwarta mogłaby ograniczyć infiltrację opadów atmosferycznych),

- rozbudowując sieć wodociągową należy budować system zagospodarowania ścieków, tak aby nie zagrażały wodom podziemnym,
- należy prowadzić planową gospodarkę stałymi odpadami komunalnymi co wyeliminuje tworzenie przypadkowych wysypisk śmieci,
- zaleca się ustalenie lokalnych zasad nawożenia i stosowania środków ochrony roślin (dawki, rodzaj, stan nawozów i terminy ich lokalizacji);
- w strefach szczególnej ochrony wód podziemnych należy zakazać rolniczego wykorzystania ścieków, lokalizowania mogiłników środków ochrony roślin, przeterminowanych nawozów sztucznych, padłych zwierząt i ferm chowu zwierząt.

Szczególną ostrożność zachować należy przy regulacji stosunków wodnych w rejonie:

- obszarów źródliskowych,
- korytarzy ekologicznych,
- wilgotnych siedlisk leśnych.

Zastrzeżenie to dotyczy również inwestycji wodochłonnych i powodujących powstanie leja depresyjnego.

3.3.3. Gospodarka wodno – ściekowa

System wodociągowy.

Na terenie gminy zlokalizowane są ujęcia wód podziemnych. Wszystkie są użytkowane. Stopień zwodociągowania gminy wynosi ok. 80%. Długość sieci wodociągowej wynosi 110,5 km, przyłączonych jest 2 432 budynków indywidualnych + budownictwo wielorodzinne w Sędziszowie 44 bloki jako odbiorcy zbiorowi ok. (1049 rodzin).

Rzeczywisty pobór wody w gminie za 2010 rok wyniósł 287,2 tys. m³ . Wody z ujęć są dobrej jakości bez uzdatniania.

Ujęcia wody.

- studnia na działce Fabryki Kotłów „Sefako” S.A. zasilająca w wodę sam zakład oraz ul. Przemysłowa, osiedle domków jednorodzinnych,
- ujęcie wody w „Osiedlu Na Skarpie” zaopatruje w wodę: Osiedle Na Skarpie, Osiedle Sady i poprzez przepompownię: ul. Rajska, Borszowice, Grązów, Zagaje,
- ujęcie wody na Osiedlu Drewnianym – ujęcie rezerwowe,
- ujęcie wody Klimontów – zaopatruje w wodę: Klimontów, Klimontówek,
- ujęcie wody Jeżów – zaopatruje w wodę wieś Jeżów,

- ujęcie wody na Sosnowcu, zaopatruje w wodę: Sosnowiec, Pawłowice, Sędziszów Rynek i przyległe ulice oraz wodociąg Gródek – Tarnawa,
- ujęcie wody w Krzcięcicach, zaopatruje w wodę Krzcięcice, Słaboszowice,
- ujęcie wody w Mierzynie zaopatruje w wodę: Bolesćcice, Piołunka, Aleksandrów, Mierzyn.

Dla ochrony ujęć wody tworzy się strefy ochrony bezpośredniej i pośredniej, w których obowiązują zakazy, nakazy i ograniczenia w zakresie użytkowania gruntów oraz korzystania z wody. Ich zakres wynika z zapisów „Prawa wodnego”. Studnie komunalnych ujęć wodnych posiadają strefy ochrony bezpośredniej w obrębie ogrodzenia ujęcia wody. Teren ochrony pośredniej ujęcia wód podziemnych obejmuje generalnie obszar zasilania ujęcia. Na terenie gminy ujęcia wody podziemnej posiadają strefy ochrony bezpośredniej o szerokości ok. 30 m oraz strefy ochrony pośredniej.

Ze względu na ukształtowanie terenu i odległość – dla potrzeb podania wody dla Borszowic, Grążowa, na ulicy Rajskiej jest urządzona przepompownia.

Tabela 11. System wodociągowy gminy.

Lp.	Ujęcie wody	Zasięg wodociągu	Długość wodociągu	Ilość przyłączy	Rzeczywisty pobór wody
1.	Sędziszów Oś. Na Skarpie	Oś. Na Skarpie, Oś. Sady, ul. Rajska, Borszowice, Grążów Zagaje,	54,3 km	864	182,3 tys.m ³ /rok
2.	Klimontów	Klimontów, Klimontówek	6,3 km	193	11,3 tys.m ³ /rok
3.	Jeżów	Jeżów, część m. Podsadek	2,3 km	73	4,5 tys. m ³ /rok
4.	Sosnowiec	Sosnowiec, Pawłowice, Sędziszów Rynek i przyległe ulice, ul. Gródek i Tarnawa, Marianów, Szałas, część terenu Gminy	16,8 km	570	27,8 tys.m ³ /rok

		Słupia Jędrzejowska, część m. Boleścice			
5.	Krzcięcice	Krzcięcice, Słaboszowice	7,4 km	180	12,2 tys.m ³ /rok
6.	Mierzyn	Boleścice, Piołunka, Aleksandrów, Mierzyn	10,0 km	270	22,9 tys.m ³ /rok
7.	Zielonki	Zielonki	4,4 km	144	12,2 tys.m ³ /rok
8	wodociąg kolejowy	Sędziszów	1,7km	72	12,9 tys.m ³ /rok
9.	zakup z gminy Żarnowiec	Przełaj, Przełaj Czepiecki od 30.08.2004 roku	7,3 km	66	1,1tys m ³ /rok
10.	Oś. Drewniane	Piła, Gniewięcin, część ulic Sędziszowa	7,2 km	132	17,1 tys.m ³ /rok
-	RAZEM	-	117,7km	2 564	304,3 tys.m³/rok

Źródło: materiał własny – sprawozdania ZUK.

Wodociąg wymieniony w pkt. 9 tabeli dostarcza wodę do wsi Przełaj i Przełaj Czepiecki. Zasilany jest wodą z ujęcia gm. Żarnowiec (woj. śląskie). Sytuacja taka jest spowodowana dużą odległością tego wodociągu od ujęć gm. Sędziszów. Po wybudowaniu wodociągu Mstyczów – Podsadek wodociąg ten zostanie włączony do ujęć gminy Sędziszów.

Tereny w których nie ma jeszcze sieci wodociągowej:

I rejon - Łowinia i Wojciechowice,

II rejon – Bugaj,

III rejon – Czekaj, Krzelów i Białowieża,

IV rejon – Mstyczów,

V rejon – Przełaj Czepiecki.

Na rok 2012 planuje się do realizacji wodociąg Swaryszów o dł. ok. 2,6 km. W następnych latach do realizacji będą przygotowywane wodociągi Mstyczów, Podsadek. Poza ujęciami wody użytkowanymi przez służby komunalne, na terenie gminy istnieje kilka ujęć wody pitnej będących w administrowaniu zakładów pracy. Są to: P.P.H.U. MIWEX (Piekarnia M. Pałka), KOT-BIS w Sędziszowie, „PALKO” w Gniewięcinie, Zakład Przemysłu Drzewnego H. Zawartko w Sędziszowie, Fabryka Kotłów SEFAKO S.A. w Sędziszowie, Wylęg i hodowla drobiu „RENMAR” M. Głowa w Pawłowicach. Ze względu na złe wyniki jakości wody, studnia ze źródła KOT-BIS nie jest użytkowana.

Tabela 12. Zestawienie studni głębinowych o większym znaczeniu lokalnym.

Lp.	Studnia	Zezwolenie	Dopuszczalny pobór	Rzeczywisty pobór	Termin zezwolenia na eksploatację
1.	„PALKO”	OŚRiL-46223/12/04	8 m ³ /h	75 m ³ /kwartał	30.06.2014
2.	ZS CKP w Krzelowie	OŚRiL.4.-6223-20a/06	72,00 m ³ /d	583 m ³ /kwartał	31.12.2026
3.	ZPD „Tarnia”	nie posiadają	-	-	nie eksploatowana
4.	Była baza GS na Tarni	brak		brak ewidencji	-
5	OSIR w Sędziszowie	OŚRiL.6223-6/10	15m ³ /h		30.07.2020

Źródło: dane wg dokumentacji użytkownika.

W poszczególnych sołectwach gminy, gdzie nie ma jeszcze sieci wodociągowej powszechnym zjawiskiem jest dokonywanie własnych ujęć wody tzw. studni głębinowych dla potrzeb i do obsługi gospodarstw rolnych. Stan ten nie jest monitorowany, nie można więc określić wielkości poboru wody.

System kanalizacyjny.

Sieć kanalizacji sanitarnej do 2010 roku była tylko w mieście Sędziszów. Obejmowała: Osiedle Na Skarpie i Osiedle Sady, osiedle domków jednorodzinnych przy ul. Przemysłowej oraz obiekty po byłej Gminnej Spółdzielni „SCh”, które aktualnie są zagospodarowane przez sektor prywatny w centrum handlowym Sędziszowa.

Istniejąca, wyżej opisana sieć kanalizacji wymagała gruntownej odbudowy. Ponadto rozwój Sędziszowa wymagał jej rozbudowy.

W 2008 roku gmina rozpoczęła realizację zadania w oparciu o środki Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Świętokrzyskiego oraz Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich. W marcu 2009 roku została podpisana preumowa z Marszałkiem Województwa Świętokrzyskiego na dofinansowanie tego zadania w wysokości 4.864.541 zł. Wartość robót według umów wyniosła 9.618.219 zł.

W skład realizowanych robót weszła budowa kanalizacji sanitarnej dł. 13,9 km i kanalizacji deszczowej dł. 4.883 m z dwoma oczyszczalniami wód deszczowych oraz przebudowa oczyszczalni ścieków w Sędziszowie. Prace zostały zakończone w 2011 roku.

W 2010 roku ze środków PROW została przyznana kwota w wysokości 1.748.370 zł na budowę kanalizacji w Borszowicach i Tarnawie. Wykonana kanalizacja ul. Gródek pozwoli połączyć do oczyszczalni ciąg Tarnawa – Borszowice.

Zakres rzeczowy sieci kanalizacyjnej w gminie Sędziszów przedstawia poniższa tabela :

Tabela 13. Stan skanalizowania gminy.

Opis instalacji	Dane techniczne
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Przepustowość oczyszczalni ścieków po remoncie. ➤ Dopływ ścieków średnio na dobę. 	<p style="text-align: center;">1300 m³/dobę</p> <p style="text-align: center;">500 m³/dobę</p>
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Długość głównej sieci kanalizacji sanitarnej. 	<p style="text-align: center;">24,02 km</p> <p>w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Sędziszów = 15,00 km, <p>ulice: Dworcowa - dopływ do oczyszczalni, Kielecka, Rajska, Leśna, Zielona, Kwiatowa, Ogrodowa, Majowa, Kościuszki,</p>

	<p>Tysiąclecia, Klonowa .</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Borszowice</i> = 2,36 km ➤ <i>Tarnawa</i> = 6,66 km
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Długość sieci kanalizacji deszczowej. 	<p>6,01 km</p> <p>w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Sędziszów</i> = 4,81 km: ul. Kolejowa, ul. Tysiąclecia, ul. Rajska, cz. ul. Leśna, ul. Zielona, cz. ul. Dworcowa, cz. ul. Jędrzejowska, cz. ul. Rynek ➤ <i>Borszowice</i> = 1,2 km

Ilość osób korzystających z kanalizacji sanitarnej to 5500 osób w Sędziszowie (Oś. Sady, Oś. Na Skarpie, Oś. Drewniane i przydrożne ulice).

Do kanalizacji sanitarnej są włączone wszystkie większe obiekty użyteczności publicznej, obiekty handlowe, usługowe i inne).

Nowo wybudowana kanalizacja w Borszowicach i Tarnawie pozwoli wykonać ok. 220 przyłączy co da orientacyjną liczbę mieszkańców około 900 osób.

Obecna sieć kanalizacji sanitarnej będzie obsługiwać około 40 – 45% mieszkańców gminy.

Poza zasięgiem kanalizacji pozostają tereny wiejskie.

Tabela 14. Oczyszczalnie na terenach wiejskich.

Lp.	Nazwa	Długość km sieci	Ilość przyłączy	Typ oczyszczalni	Dopuszczalna przepustowość	Aktualna przepustowość
1.	Oczyszczalnie przydomowe: ZSCKP Krzelów,	-	Szkoła + osiedle mieszk.,	biologiczna	100 m ³ /d	-
	Boleścice,	-	blok mieszk. 12 rodzinny,	biologiczna	5 m ³ /d	5 m ³ /d
	Tarnawa.	-	szkoła	mechaniczna	5,5 m ³ /d	5 m ³ /d
2.	zbiorniki bezodpływowe	miasto + wsie	1742 szt.	-	-	-

Źródło: dane wg dokumentacji użytkownika.

3.3.4. Ocena stanu zasobów wód i gospodarki wodno - ściekowej.

Na pozostałych obszarach gminy nie ma układów kanalizacji sanitarnej. Ścieki bytowo – gospodarcze z indywidualnych gospodarstw odprowadzane są do zbiorników bezodpływowych - szamb. W ocenie inwentaryzacyjnej stwierdza się, że większość z nich nie posiada prawidłowych uszczelnień i z tego faktu należy domniemywać, że część szkodliwych związków dostaje się do gruntu.

Przedsięwzięcia z zakresu budowy kanalizacji i oczyszczalni ścieków mogą liczyć w pierwszej kolejności na wsparcie finansowe z funduszy strukturalnych UE. Wymogiem najbliższych lat (okres przejściowy w UE do 2015 r) stanie się także wprowadzenie wysokosprawnego oczyszczania ścieków komunalnych. Będzie to tzw. III stopień oczyszczania (po stopniu mechanicznym i biologicznym) polegający na usuwaniu zawiesin, biogenów – związków azotu ($N_{og} < 15 \text{ mg/l}$) i fosforu ($P_{og} < 2 \text{ mg/l}$), specyficznej barwy oraz na zmniejszeniu BZT₅, ChZT i utlenialności.

Zagrożenia

Największe zagrożenie powodują ścieki komunalne odprowadzane bez oczyszczenia bezpośrednio do wód lub gruntu oraz wylewane z opróżnianych szamb na pola uprawne. Rozwiązanie tego problemu będzie możliwe poprzez przyśpieszenie budowy zbiorczych systemów kanalizacji.

Wnioski

- kontynuować kontrole ukierunkowane na sprawdzanie posiadania szamb oraz umów na wywóz nieczystości we współpracy z Policją,
- w zakresie kanalizacji prowadzić rozbudowę systemów kanalizacji sanitarnej i deszczowej oraz modernizację istniejącej sieci,
- ze względu na nieopłacalność realizacji zbiorczych systemów kanalizacyjnych na obszarach posiadających rozproszoną zabudowę oraz niekorzystną konfigurację, preferować budowę przydomowych oczyszczalni ścieków,
- kontynuować rozbudowę sieci wodociągowej.

3.4. Gospodarka odpadami.

W miejscowości Borszowice znajduje się składowisko odpadów stałych o powierzchni technologicznej 7 450 m². Eksploatowane od listopada 1994 r. Teren na którym znajduje się

składowisko został odpowiednio przygotowany i zabezpieczony. Miejsce składowania i unieszkodliwiania odpadów zostało uszczelnione geomembraną, zdrenowane i obwałowane. Zabezpiecza to przed napływem wód z poza terenu składowiska oraz przenikaniem wód z terenu składowiska na zewnątrz. Użytkownikiem składowiska do 2011 roku był Zakład Usług Komunalnych a obecnie firma prywatna P.P.H.U. „TAMAX” Tadeusz Cieślak z Sędziszowa.

W początkowym okresie eksploatacji na składowisku przyjmowane były odpady komunalne z terenu gminy Sędziszów. W następnych latach Rada Miejska wyraziła zgodę na przyjmowanie odpadów komunalnych z gminy: Słupia Jędrzejowska, Wodzisław, Nagłowice i Oksa. Gmina prowadzi monitoring składowiska odpadów. Nie stwierdzono zagrożenia ze strony w/w obiektu.

Zgodnie z założeniami „Planu gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego” obszar województwa został podzielony na 6 regionów gospodarki odpadami, w których znajdują się regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych. Gmina Sędziszów została przypisana do regionu 3 (ok. 155 tys. mieszkańców) z instalacją regionalną znajdującą się w Włoszczowie. Składowisko odpadów komunalnych w Borszowicach zostało ujęte w „Planie gospodarki odpadami ...” jako instalacja zastępcza i na obecną chwilę nie planuje się jego zamknięcia i rekultywacji.

Obecnie gmina stoi przed problemem uregulowania gospodarki odpadami komunalnymi zgodnie z nową ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach według postanowień której, gminy staną się właścicielami odpadów.

3.4.1. Ocena stanu gospodarki odpadami

Produkujemy coraz więcej odpadów. W 2010 r. w gminie Sędziszów wytworzono 829,93 Mg odpadów komunalnych, w tym: niesegregowane zmieszane odpady komunalne – 782 Mg, selektywnie segregowane odpady: zużyte baterie i akumulatory – 216 kg, aluminium – 3,2 Mg, stal, w tym blacha stalowa – 3,0 Mg, szkło – 21,0 Mg, tworzywa sztuczne – 6,5 Mg, papier i tektura – 14,01 Mg. Dominującym sposobem zagospodarowania i unieszkodliwienia odpadów komunalnych w gminie jest ich deponowanie na składowisku. Jest to cywilizacyjny uboczny aspekt naszego życia.

Zagrożenia

Zagrożeń w gospodarce odpadami należy upatrywać w zbyt powolnym procesie tworzenia regionalnych zakładów gospodarki odpadami komunalnymi. Niedostateczna ilość takich zakładów będzie skutkowałą problemami w osiągnięciu wymaganych poziomów recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów komunalnych następujących frakcji: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w wysokości co najmniej 50% wagowo oraz 70% odzysku odpadów budowlanych i rozbiórkowych innych niż niebezpieczne, do dnia 31.12.2020r. Niewłaściwe postępowanie z odpadami, np. spalanie w piecach domowych powoduje niższy poziom odzysku oraz zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego.

Wnioski

- Zgodnie z obowiązującymi przepisami gmina jest zobowiązana osiągnąć do dnia 31 grudnia 2020 r.:
 - ✓ poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w wysokości co najmniej 50% wagowo;
 - ✓ poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych w wysokości co najmniej 70% wagowo.
- Gmina musi również ograniczyć masę odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania:
 - ✓ do dnia 16 lipca 2013r. – do nie więcej niż 50% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania;
 - ✓ do dnia 16 lipca 2020r. – do nie więcej niż 35% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995r., tj. 1463,8 Mg.

Przyjmując ilość osób zamieszkujących gminę Sędziszów w 2011 roku możemy obliczyć, że ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w roku 2013 powinna wynieść ok. 731,9 Mg a w roku 2020 ok. 512,3 Mg.
- Zachodzi konieczność wzmożenia edukacji ekologicznej i kampanii informatycznej skierowanej do mieszkańców gminy w celu rozpowszechnienia tego zagadnienia.

3.5. Ochrona powierzchni ziemi i gleb.

Ochrona powierzchni ziemi polega na zapewnieniu jak najlepszej jej jakości, poprzez: racjonalne gospodarowanie, zachowanie wartości przyrodniczych, zachowanie możliwości produkcyjnego wykorzystania, ograniczenie zmian naturalnego ukształtowania, utrzymanie jakości gleby i ziemi powyżej lub co najmniej na poziomie wymaganych standardów, doprowadzenie jakości gleby i ziemi co najmniej do wymaganych standardów (gdy nie są one dotrzymane), zachowanie wartości kulturowych, z uwzględnieniem archeologicznych dóbr kultury.

Lokalnym zagrożeniem gleb w gminie jest inne niż rolnicze wykorzystywanie gruntów oraz przeznaczenie gruntów o stosunkowo dobrych glebach pod zalesienia. Zgodnie z ustawą POŚ okresowe badania jakości gleb i ziemi prowadzi starosta powiatu (w ramach państwowego monitoringu ochrony środowiska), który zobowiązany jest do prowadzenia rejestru terenów, na których stwierdzono przekroczenie standardów jakościowych. Zakres i kolejność ewentualnej rekultywacji tych terenów określa powiatowy program ochrony środowiska. Dotychczas prowadzone badania nie wykazały przekroczenia wymaganych wskaźników.

Struktura użytkowania gruntów rolnych w gminie Sędziszów.

Gmina Sędziszów ogółem	- 14 571 ha, w tym:
➤ użytki rolne	- 11 322 ha, w tym:
✓ grunty orne	- 9 748 ha
✓ sady	- 152 ha
✓ łąki trwałe	- 738 ha
✓ pastwiska	- 183 ha
✓ grunty orne zabudowane	- 426 ha
✓ grunty pod rowami	- 75 ha
➤ grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione	- 2 405 ha, w tym:
✓ lasy	- 2 360 ha
✓ grunty zadrzewione i zakrzewione	- 45 ha
➤ grunty zabudowane i zurbanizowane	- 753 ha, w tym:
✓ tereny mieszkaniowe	- 138 ha

✓ tereny przemysłowe	-	36 ha
✓ inne tereny zabudowane	-	40 ha
✓ tereny kolejowe	-	202 ha
✓ tereny pod drogami	-	324 ha
✓ tereny rekreacyjne i wypoczynkowe	-	13 ha
➤ grunty pod wodami	-	38 ha, w tym:
✓ grunty po wodami płynący	-	30 ha
➤ nieużytki	-	53 ha

Na terenie gminy Sędziszów znajdują się gleby w różnych klasach bonitacyjnych. Bonitacja gleby (z łac. *bonus* = dobry), to ocena jakości gleb pod względem ich wartości użytkowej, uwzględniająca żyzność gleby, stosunki wodne w glebie, stopień kultury gleby i trudność uprawy w powiązaniu z agroklimatem, rzeźbą terenu oraz niektórymi elementami stosunków gospodarczych. W zależności od przyjętej bonitacji wartość tą wyraża się w klasach lub punktach. Przeprowadza się ją w celu zakładania jednolitej ewidencji gruntów, będącej podstawą określenia wymiaru podatku gruntowego, scalania gruntów oraz racjonalnego ich wykorzystania na cele nierolnicze. Uwzględnia się następujące kryteria:

- budowa profilu (typ i podtyp gleby, rodzaj, gatunek, miąższość poziomu próchnicznego i zawartość próchnicy, odczyn i skład chemiczny, właściwości fizyczne),
- stosunki wilgotnościowe, uwarunkowane położeniem w terenie,
- wysokość nad poziomem morza.

W oparciu o te kryteria gleby zalicza się do odpowiednich klas bonitacyjnych. Uzupełniającymi czynnikami bonitacji są właściwości otoczenia profilu glebowego i warunki uprawy. W polskim systemie bonitacji gleby wyróżnia się 8 klas gleb gruntów ornych: I, II, IIIa, IIIb, IVa, IVb, V, VI i 6 klas gleb użytków zielonych: I, II, III, IV, V, VI. W skali kraju gleby orne bardzo dobre i dobre (I-II) o powierzchni 3,7%, (IIIa i IIIb) zajmują 18,0%, średniej jakości (IVa i IVb) – 35,2% oraz słabe i bardzo słabe (V i VI) – 37,3% ogólnej powierzchni gruntów ornych, górskie 5%. W ogólnej powierzchni użytków zielonych kraju klasy najslabsze (V i VI) stanowią aż 42,6%.

Poniższy opis dotyczy gleb pod gruntami ornymi.

- Gleby klasy I - *gleby orne najlepsze*. Są to: czarnoziemy, rędziny kredowe, gleby brunatne (tylko te bogate w próchnicę), mady. Są to gleby najbardziej zasobne w składniki pokarmowe, łatwe do uprawy (przewiewne, ciepłe, nie zaskorupiające się).
- Gleby klasy II - *gleby orne bardzo dobre*. Mają skład i właściwości podobne (lub nieco gorsze) jak gleby klasy I, jednak położone są w mniej korzystnych warunkach terenowych co powoduje, że plony roślin uprawianych na tej klasie gleb, mogą być niższe niż na glebach klasy I.
- Gleby klasy III (a i b) *gleby orne średnio dobre* - Gleby brunatne, gleby biellicowe. W porównaniu do gleb klas I i II, posiadają gorsze właściwości fizyczne i chemiczne. Odznaczają się dużym wahaniami poziomu wody w zależności od opadów atmosferycznych. Na glebach tej klasy można już zaobserwować procesy ich degradacji.
- Gleby klasy IV (a i b) - *gleby orne średnie*. Plony roślin uprawianych na tych glebach są wyraźnie niższe niż na glebach klas wyższych, nawet gdy utrzymywane są one w dobrej kulturze rolnej. Gleby te są bardzo podatne na wahania poziomu wód gruntowych.
- Gleby klasy V - *gleby orne słabe*. Do tej klasy należą gleby kamieniste lub piaszczyste o niskim poziomie próchnicy. Są ubogie w substancje organiczne. Do tej klasy zaliczmy również gleby orne słabe położone na terenach nie zmeliorowanych albo takich które do melioracji się nie nadają.
- Gleby klasy VI - *gleby orne najslabsze*. W praktyce nadają się tylko do zalesienia. Posiadają bardzo niski poziom próchnicy. Próba uprawy roślin na glebach tej klasy niesie ze sobą duże ryzyko uzyskania bardzo niskich plonów.

Zestawienie gruntów wg klas użytkowych przedstawia poniższa tabela. Wynika z niej, że na terenie gminy Sędziszów nie występują grunty w I klasie bonitacyjnej. Przeważają grunty klasy IV, które stanowią - 45,97 % oraz V – 15,39 % ogółu gruntów rolnych w gminie.

Tabela 15. Klasy bonitacyjne gleb gruntów ornych w gminie Sędziszów.

Klasa bonitacji	Powierzchnia [ha]	Udział procentowy [%]
Klasa I	-	-
Klasa II	88	0,78
Klasa III a	1 216	10,74
klasa III b	1 646	14,54
klasa IVa	3 400	30,03
klasa IV b	1 805	15,94
klasa V	1 743	15,39
klasa VI	1 291	11,40
klasa VI z	41	0,36
bez kl.	92	0,82
Razem	11 322	100,00

Źródło: materiały własne.

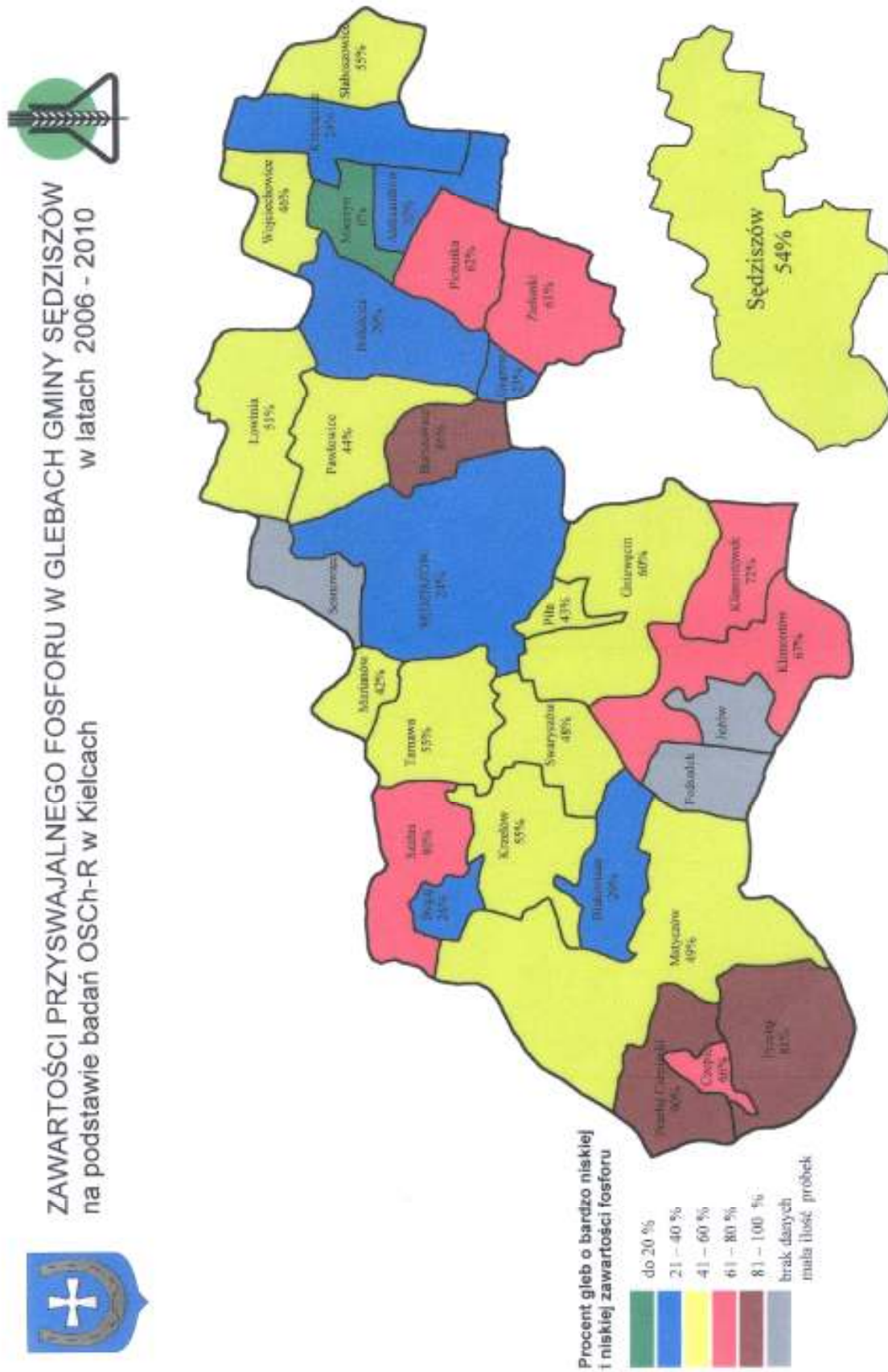
Na obszarze gminy dominują gleby średniej jakości. Udział % kompleksów rolniczej przydatności gleb w ogólnym areale gruntów ornych przedstawia się następująco:

Tabela 16. Kompleksy rolniczej przydatności gleb.

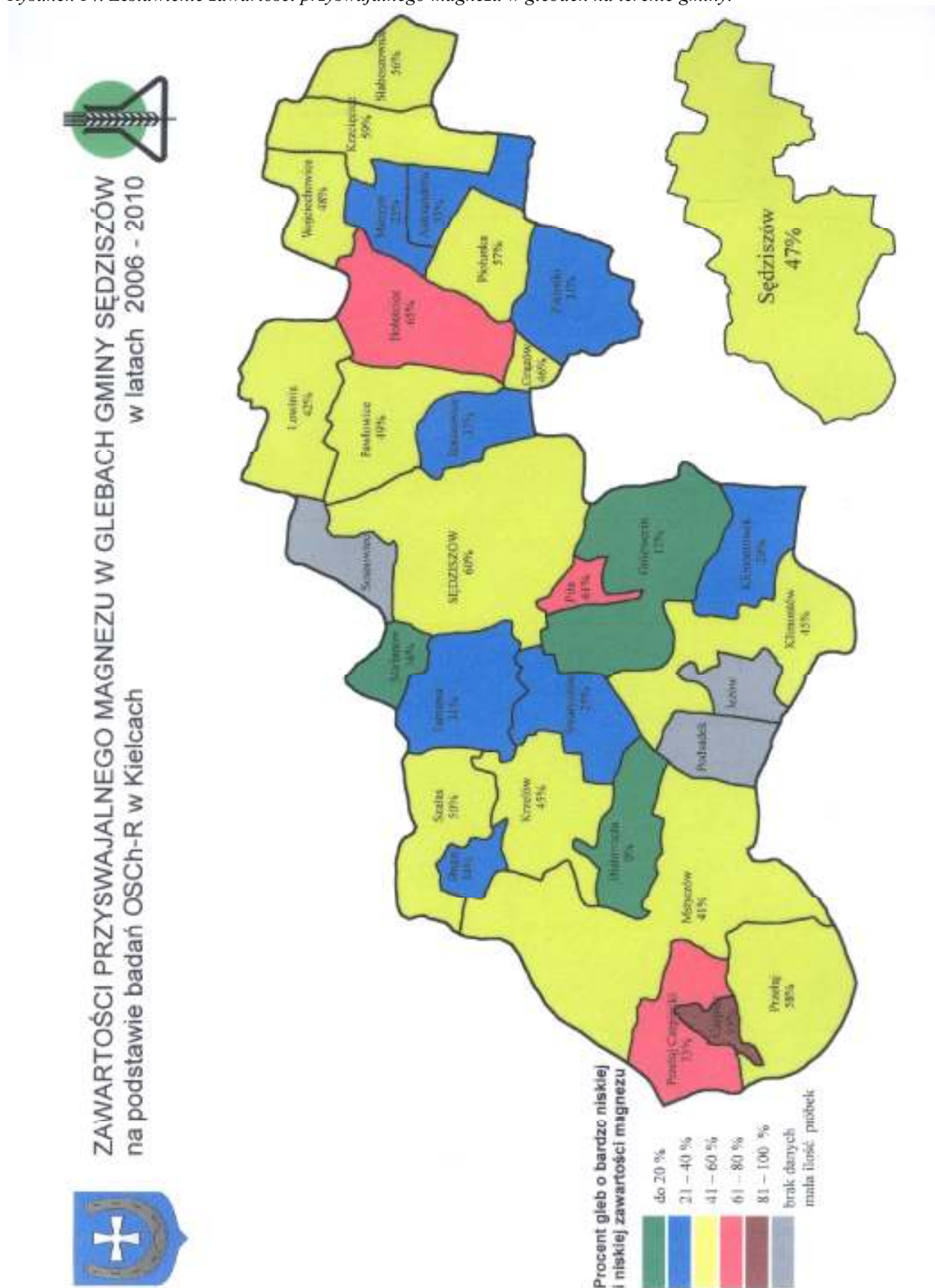
Rodzaj użytkowania	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Grunty orne 100 %	0,8	26,7	26,3	2,6	7,6	10,4	13,2	7,7	4,7

Użytki zielone są przeważnie średniej jakości, choć lokalnie przydatność rolnicza jest niska. Warunki glebowe gminy w układzie przestrzennym wykazują znaczne zróżnicowanie. Gleby o najwyższej przydatności rolniczej, głównie kompleksu pszennego – 2 koncentrują się we wsiach: Pawłowice, Zielonki, Łowinia i Sosnowiec. Gleby nieco słabsze kompleksu pszennego wadliwego skupiają się we wschodniej części gminy oraz w Podsadku, Swaryszowie i Tarnawie. W okolicach wsi Czepiec, Przełaj, Białowieża i Klimontów występują duże masywy gleb najniższej jakości.

Rysunek 12. Zestawienie zawartości przyswajalnego fosforu w glebach na terenie gminy.



Rysunek 14. Zestawienie zawartości przyswajalnego magnezu w glebach na terenie gminy.



Przeprowadzone badania w ramach monitoringu krajowego wykazały, że na terenie gminy grunty użytkowane rolniczo nie zawierają nadmiernych ilości tych metali. Nie stwierdzono też poziomu ich zanieczyszczenia, który wykluczyłby np. produkcję naziemnych części roślin na cele spożywcze. Przyjmuje się, iż stan czystości gleb nie odbiega od średniej dla całego województwa.

Inaczej sprawa ta może przedstawiać się w przypadku terenów położonych wzdłuż dróg o zwiększonym natężeniu ruchu. Należy liczyć się tu prawdopodobnie z miejscami podwyższonymi, lub nawet przekraczającymi normy stężeniami węglowodorów, związków siarki czy metali ciężkich w glebach. W chwili obecnej jednak brak jest w tej materii stosownych badań. Powstanie trwałych przekształceń powierzchni terenu (zmiana morfologii terenu, zmiana stosunków wodnych) powoduje np. eksploatacja złóż. Pociąga to za sobą konieczność rekultywacji technicznej i biologicznej obszarów poeksploatacyjnych. Na terenie gminy znanych jest kilka wyrobisk poeksploatacyjnych. Część z nich po zarzuceniu wydobywania uległa samorekultywacji. Część zaś została wykorzystana przez mieszkańców na dzikie wysypiska śmieci.

3.5.1. Ocena zanieczyszczenia gleb.

Jakość gleb oraz stan powierzchni ziemi w chwili obecnej na terenie gminy Sędziszów przedstawiają się dość dobrze. W przyszłości należy jednak zwrócić uwagę na aspekt rekultywacji lokalnych wyrobisk poeksploatacyjnych oraz możliwość zwiększania się zanieczyszczenia gleb na terenach przylegających do ruchliwych dróg, zakwaszenie gleb.

Waloryzacja rolniczej przestrzeni produkcyjnej w gm. Sędziszów, obejmująca ocenę jakości i przydatności rolniczej gleb oraz agroklimatu, rzeźby terenu i warunków wodnych przedstawia się jak niżej:

- a) syntetyczny wskaźnik bonitacji i przydatności rolniczej gleb wynosi 52,5 pkt,
- b) wskaźnik bonitacji agroklimatu wynosi 11,2 pkt. w skali 15 – punktowej;
- c) wskaźnik bonitacji rzeźby terenu wynosi 3,0 pkt. w skali 5 – punktowej;
- d) wskaźnik bonitacji warunków wodnych wynosi 2,9 pkt w skali 5 – punktowej.

Wskaźnik „a” jest zróżnicowany w obrębie gminy. W miejscowościach z przewagą gleb dobrych, np. w Sosnowcu, jest znacznie wyższy od średniej dla gminy; w miejscowościach o dominacji gleb słabych, np. w Przelaju Czepieckim, jest on wyraźnie niższy.

Zróżnicowany jest także wskaźnik „d”. W glebach kompleksu, z reguły za suchych, wartość tego wskaźnika wynosi zaledwie około 1 pkt i miejscowości o dużym udziale takich gleb mają niższy od średniej dla gminy wskaźnik bonitacji warunków wodnych.

Suma punktów oceny poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego daje globalny wskaźnik jakości środowiska rolniczego, rolniczej przestrzeni produkcyjnej w gminie. Wynosi on dla gm. Sędziszów 69,6

pkt, nieco więcej niż w byłym województwie kieleckim (67,9) i w Polsce (66,6pkt.). Wskaźniki bonitacji gleb, warunków wodnych i rzeźby terenu określić należy jako średnie; agroklimatu jako dobre.

Zagrożenia

Głównym zagrożeniem powierzchni ziemi są erozja, odpady, zanieczyszczenia wód powierzchniowych. Erozja gleb to proces niszczenia (zmywania, żłobienia, wywiewania) wierzchniej warstwy gleby wywołany siłą wiatru i płynącej wody. Erozję gleb przyspiesza działalność człowieka. W zależności od bezpośredniego czynnika sprawczego wyróżnia się między innymi erozję: wietrzną (eoliczną), wodną.

Wnioski

Negatywny wpływ na powierzchnię ziemi może mieć również postępująca urbanizacja i osadnictwo, między innymi ze względu na zmianę sposobu użytkowania gleby, powstawanie odpadów, wytwarzanie ścieków.

Erozji wietrznej i wodnej można przeciwdziałać m. in. poprzez ochronę szaty roślinnej. Generalnie warunki przyrodnicze rolnictwa w gminie Sędziszów są korzystne i nie odbiegają od średniego poziomu w gminach sąsiednich. Duże zróżnicowanie gleb wymaga właściwej rejonizacji produkcji i dostosowania jej organizacji do uwarunkowań przyrodniczych, niezależnych od rolnika.

3.6. Hałas.

Stan środowiska ze względu na jego zanieczyszczenie hałasem określa się jako klimat akustyczny, rozumiany jako wynik różnych grup hałasu komunikacyjnego, przemysłowego i innych. Hałas to powszechnie występujące zanieczyszczenie środowiska. Ich wpływ na człowieka jest często bagatelizowany, gdyż niewiele osób zdaje sobie sprawę z ich znaczenia. Jednakże według badań ankietowych dla przeciętnego człowieka, hałas jest niemalże dziesięciokrotnie bardziej dokuczliwy niż zanieczyszczenie powietrza. Miejsce wymarzonego odpoczynku to miejsce ciche.

Hałasem nazywa się niepożądane, nieprzyjemne, dokuczliwe lub szkodliwe drgania mechaniczne ośrodka sprężystego, działające za pośrednictwem powietrza na ośrodek słuchu i inne zmysły oraz elementy organizmu człowieka. W przypadku wibracji drgania przenoszone są przez ciała stałe.

W związku ze stwierdzoną uciążliwością akustyczną hałasu komunikacyjnego, Państwowy Zakład Higieny opracował skalę subiektywnej uciążliwości zewnętrznych tego rodzaju

hałasów zgodnie z dokonaną klasyfikacją uciążliwości hałasów komunikacyjnych zależy on od wartości poziomu równoważnego L_{Aeg} i wynosi odpowiednio:

- mała uciążliwość $L_{Aeg} < 52$ dB
- średnia uciążliwość $52 \text{ dB} < L_{Aeg} < 62$ dB
- duża uciążliwość $63 \text{ dB} < L_{Aeg} < 70$ dB
- bardzo duża uciążliwość $L_{Aeg} < 70$ dB.

Na terenie gminy źródłami powstawania hałasu są:

- transport drogowy,
- transport kolejowy,
- zakłady przemysłowe.

Hałas drogowy.

Ruch samochodowy jest dużym zagrożeniem dla środowiska ludzi ze względu na uciążliwość hałasu. Zagrożenia hałasem związane są z przebiegiem przez teren gminy Sędziszów dróg powiatowych i gminnych. Drogi wojewódzkie nie występują.

Łączna długość dróg powiatowych i gminnych, (którym nadano Nr) wynosi 159,26 km , z tego:

- 106,94 km drogi powiatowe,
- 52,32 km drogi gminne.

Tabela 17. Drogi powiatowe przebiegające przez gminę Sędziszów.

L.p.	nazwa drogi	Nr drogi	Dokładne określenie odcinka		Długość odcinka drogi (km)
			początek	koniec	
1.	Skroniów-Potok-Krzcięcice	0173T	6+180	7+480	1,300
2.	Boleścice-Klemencice-Laskowa	0185T	0+000	6+750	6,750

3.	Krzcięcice-Piołunka-Zielonki	0186T	0+000	5+550	5,550
4.	Sędziszów-Grażów	0187T	1+300	2+210	0,910
5.	Słupia-Sędziszów-Wodzisław	0188T	8+850	12+460	3,610
			16+060	21+090	5,030
6.	Przełaj-Wodzisław-Michałów	0191T	0+000	12+200	12,200
7.	Mierzawa-Sędziszów-Kozłów	0178T	1+200	9+500	8,300
			15+200	20+870	5,670
8.	Mstyczów-Karczowice	0192T	0+000	1+000	1,000
9.	Krzelów-Mstyczów	0192T	0+000	3+640	3,640
10.	Przełaj-Krzelów-Swaryszów	0193T	0+000	7+800	7,800
11.	Obiechów-Jasieniec-Czepiec	0194T	6+790	10+790	4,000
12.	Węgrzynów-Czekaj	0196T	1+800	5+100	3,300
13.	Sprowa-Raszków-Krzelów	0198T	8+900	12+400	3,500
14.	Roźnica-Sędziszów-Tarnawa	0201T	2+650	4+650	2,000
			8+150	9+350	1,200
15.	Nagłowice-Trzciniac-Sędziszów	0204T	7+585	11+585	4,000
16.	Trzciniac-Wojciechowice-Krzcięcice	0206T	2+400	7+800	5,400
17.	Łowinia-Pawłowice-Sędziszów	0207T	0+000	3+640	3,640
18.	Ciarno-Warzyn-Krzcięcice	0208T	6+550	8+650	2,100
RAZEM					90,900

Tabela 18. Drogi powiatowe przebiegające przez miasto Sędziszów.

L.p.	Nr i nazwa drogi	Nr drogi	Nazwa ulicy	Dokładne określenie odcinka		Długość odcinka (km)
				początek	koniec	
1.	Sędziszów-Grażów		Wodzisławska	0+000	1+300	1,300

		0187T				
2.	Słupia-Sędziszów- Wodzisław	0188T P L	Przemysłowa Klimontowska	12+460 0+000	16+060 0+255	3,600 0,255
3.	Mierzawa-Sędziszów- Kozłów	0178T	Dworcowa	9+500	15+200	5,700
4.	Rożnica-Sędziszów- Tarnawa	0201T	Sportowa, Polna	4+650	8+150	3,500
5.	Nagłowice-Trzciniec- Sędziszów	0204T	Nagłowicka	11+585	11+860	0,265
6.	Łowinia-Pawłowice- Sędziszów	0207	Jędrzejowska	3+640	5+060	1,420
RAZEM						16,040

Najistotniejsze znaczenie dla rozwoju gospodarczego gminy i przemieszczania się mieszkańców mają drogi powiatowe (odcinki w granicach gminy):

- Nr 188T Tarnawa – Sędziszów – Zielonki (kierunek Szczekociny – Wodzisław), droga ta przecina gminę ze wschodu na zachód i odwrotnie, łączy gminę z jednej strony z trasą krajową E-7 Gdańsk – Zakopane, z drugiej z trasą Jędrzejów – Szczekociny i dalej w kierunku Śląska, krzyżuje się z torami kolejowymi – linia PKP Warszawa – Kraków i LHS Dorohusk Huta Kartowice (wiadukt drogowy)
- Nr 178T Mierzawa – Sędziszów – Kozłów kier. woj. małopolskie na południe i kierunek na północ do stolicy woj. świętokrzyskiego, przebiega ona wzdłuż torów kolejowych Warszawa – Kraków – Katowice, a na obszarze miasta ma przekrój uliczny.
- Nr 191T Przelaj – Mstyczów – Klimontów droga przebiegająca przez południową część gminy łącząca – prowadząca do gminy Żarnowiec i Wodzisław.

Dwa odcinki dróg Krzęcice – Piołunka oraz Wojciechowice – Łowinia posiadają jeszcze nawierzchnię tłuczniową, łącznie ok. 2 km długości. Ponadto drogi powiatowe o numerach 186T Piołunka – Zielonki oraz Nr 185T Piołunka – Boleścice są drogami gruntowymi

przebiegającymi w terenach upraw polowych. Najistotniejszą drogą która w najbliższym czasie będzie wymagała odbudowy jest droga Sędziszów – Mierzawa dł. 14 km

Tabela 19. Drogi gminne.

L.p.	Nr ewid.	Nazwa drogi	Przebieg drogi	Długość (km)
1.	376001T	-	Mstyczów-Lipie-Klimontów	5,851
2.	376002T	-	Nowa Wieś-Marianów-Sędziszów	3,150
3.	376003T	-	Borszowice-Grażów	1,705
4.	376004T	-	Nowa Wieś-Bugaj-Czekaj	2,245
5.	376005T	-	Pawłowice-Boleścice-Wojciechowice	4,500
6.	376006T	-	Czekaj-Wydanka-Tarnawa	2,900
7.	376007T	-	Wojciechowice-Deszno	1,306
8.	376008T	-	Boleścice-Zapusty	2,618
9.	376009T	-	Klimontówek-Skorupków	2,670
10.	376010T	-	Gniewięcin-Klimontów	3,230
11.	376011T	-	Boleścice-Piołunka	1,900
12.	376012T	-	Osiedle „Na Skarpie”-ul. Wodzisławska	2,669
13.	376013T	Zielonki-Sielec	od dr. powiatowej 0188T do granicy gminy (Sielec)	1,100
14.	376014T	Gniewięcin-Sielec-Łany	od dr. powiatowej 0178T (Gniewięcin) do granicy gminy (Sielec)	0,900
15.	376015T	Gniewięcin-Krężoły-Brzeście	od dr. powiatowej 0178T (Gniewięcin) do granicy gminy	1,220
16.	376016T	Szałas przez wieś	od dr. powiatowej 0188T do dr. gminnej 376004T	2,010
17.	376017T	Tarnawa-Marianów	od dr. powiatowe 0188T do drogo gminnej 376002 T	1,543
18.	376018T	Mierzyn-Piołunka	od dr. powiatowej 0178T do	1,600

			dr. powiatowej 0185T	
19.	376019T	Aleksandrów przez wieś	od granicy sołectw: Aleksandrów i Krzcięcice str. Wschodnia do od granicy sołectw: Aleksandrów i Mierzyn str. zachodnia	1,660
20.	376020T	Pawłowice-Boleścice	od dr. powiatowej 0207T do dr. gminnej 376005T	2,350
21.	376021T	ul. Zielona	od ul. Leśnej do drogi pow. Nr 0188T	0,541
22.	376022T	ul. Zielona I	od ul. Zielonej – do km 0+055 (ślepa)	0,055
23.	376023T	ul. Zielona II	od ul. Zielonej - do km 0+057 (ślepa)	0,057
24.	376024T	ul. Zielona III	od ul. Zielonej – do km 0 + 057 (ślepa)	0,057
25.	376025T	ul. Zielona IV	od ul. Zielonej – do km 0 + 057 (ślepa)	0,057
26.	376026T	ul. Leśna	od ul. Dworcowej do drogi pow. nr 0188T	1,702
27.	376027T	ul. Gniewięcińska	od ul. Dworcowej do drogi nr 0188T	1,540
28.	376028T	ul. Majowa	od ul. Leśnej do drogi pow. nr 0188T	0,571
29.	376029T	Łowinia-Deszno	od dr. pow. 0206T Trzciniec- Łownia-Wojciechowice- Krzcięcice w m. Łowinia do granicy gminy.	0,620
RAZEM				52,32

Źródło: materiał własny wg ewidencji dróg UM.

W ostatnich latach odbudowa dróg gminnych doprowadziła do stanu zadowolającego ich użytkownika. Według oceny prawie 80% dróg gminnych jest pokrytych nakładkami

bitumicznymi. Pozostały do odbudowy drogi o charakterze wewnętrznym. Na terenie gminy pomiary hałasu drogowego nie są prowadzone

Uznaje się, że hałas na drogach nie przekracza przyjętej wielkości 50 dB.

Hałas kolejowy.

Na terenie gminy Sędziszów zlokalizowane są trzy linie kolejowe, wchodzące w skład państwowego układu sieci kolejowych w Polsce. Są one liniami czynnymi pod względem eksploatacji tak w ruchu pasażerskim, jak i towarowym.

Do układu kolejowych ciągów komunikacyjnych na terenie gminy Sędziszów należą:

- linia nr 8 relacji Warszawa – Kraków (przecinająca gminę wzdłuż dłuższej osi elipsy w tym przebiegająca przez miasto Sędziszów),
- linia nr 64 relacji Kozłów – Koniecpol (przebiegająca gminę po stronie południowo – zachodniej),
- linia nr 65 relacji Most na rz. Bug–Sławków Płd. (linia Hutniczo–Szerokotorowa – LHS) przebiegająca przez gminę w sąsiedztwie torów PLK.

Podobnie jak przy ruchu drogowym nie są prowadzone badania dotyczące natężenia hałasu na środowisko. Z obserwacji należy stwierdzić, że w gminie Sędziszów występuje uciążliwość nadmiernego hałasu, wywołana transportem kolejowym szczególnie ze strony linii szerokiego toru. Transport ten odbywa się przez centrum miasta Sędziszów. W budynkach bliżej położonych torów podczas przejazdu pociągów szczególnie towarowych są odczuwalne drżenia ścian.

Generalnie hałas kolejowy w całej Polsce kształtuje się na jednakowym poziomie. W porze nocnej hałas pochodzący od linii kolejowej może przekraczać dopuszczalną wartość 50 dB w odległości do około 80 m od osi torów. Lokalnie na terenie gminy takie niekorzystne zjawiska występują.

Hałas przemysłowy.

Na terenie gminy hałas przemysłowy związany jest z następującymi większymi zakładami:

- Fabryka Kotłów SEFAKO S.A.,
- Zakład Przemysłu Drzewnego *Henryk Zawartko*,
- Zakład Produkcji Palet „Palko”.

Wyżej wymienione zakłady monitorują w miejscu pracy wymagane przepisami prawa, natężenie hałasu. Posiadają stosowne decyzje, a ich ocena nie wskazuje na przekroczenia

dopuszczalnych norm. Hałas przemysłowy związany jest także z małymi zakładami produkującymi lub usługowymi, typu: stolarstwo, mechanika pojazdowa, produkcja materiałów budowlanych, zakłady remontowe kotłów c.o., punkty sprzedaży stali i materiałów budowlanych, łącznie około 20 zakładów.

Hałas wytwarzany w małych zakładach z reguły nie przekracza dopuszczalnych norm.

3.6.1. Ocena stanu zagrożenia hałasem.

Transport i rozwój przemysłu są poważnym źródłem hałasu. W ostatnich latach w Polsce jak i na terenie gminy, nastąpił rozwój transportu drogowego. Pojawiły się nowe zagrożenia środowiska.

Zagrożenia

Zagrożenia i problemy w dziedzinie hałasu i wibracji na terenie gminy Sędziszów dotyczą głównie:

- uciążliwej produkcji zakładów pracy,
- transportu kolejowego,
- wzrostu ruchu pojazdów w tym samochodów ciężarowych nie zawsze sprawnych technicznie.

Wnioski

W celu ograniczenia uciążliwości hałasu w środowisku należy wykorzystać następujące środki zapobiegawcze:

- obligować inwestorów do wypełniania obowiązków dotyczących eliminacji nadmiernego hałasu,
- tworzyć pasy zieleni mogące pełnić funkcję ekranów akustycznych,
- dążyć do poprawy nawierzchni dróg i ulic oraz dobrej organizacji ruchu itp.
- dążyć do zmniejszenia dopuszczalnej prędkości na drogach, gdzie wystąpiłoby przekroczenie dopuszczalnych norm hałasu.
- przestrzegać zasady, iż hałas i wibracje przekraczające dopuszczalne granice natężenia nie mogą sięgać poza obręb działki, na której są wytwarzane.

3.7. Promieniowanie elektromagnetyczne.

Niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne od zawsze występowało w środowisku naturalnym. Pochodzi ono z naturalnych źródeł takich jak Słońce, Ziemia, zjawiska atmosferyczne. Dodatkowo w środowisku występują sztuczne pola elektromagnetyczne, które związane są z techniczną działalnością człowieka. Promieniowanie elektromagnetyczne występuje wszędzie, a jego najważniejszymi źródłami są:

- stacje bazowe telefonii komórkowej,
- stacje i linie energetyczne,
- nadajniki radiowe i telewizyjne oraz CB – radio i radiostacje amatorskie,
- wojskowe i cywilne urządzenia radionawigacji,
- urządzenia powszechnego użytku: kuchenki mikrofalowe, monitory, aparaty komórkowe itp.

Ciągły rozwój techniki powoduje znaczny wzrost ilości nadajników radiowo – telewizyjnych oraz stacji bazowych telefonii komórkowej.

Pole elektromagnetyczne (wg Ustawy Prawo Ochrony Środowiska) to pole elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0 Hz do 300 GHz, tworzących zakres promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego. Promieniowanie elektromagnetyczne (PEM), w tym promieniowanie niejonizujące zaliczane jest do podstawowych rodzajów zanieczyszczeń środowiska naturalnego.

Ochrona ludzi i środowiska przed niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym uregulowana jest ustawowo: prawo ochrony środowiska, prawo budowlane, ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz sanitarnym. Zgodnie z Ustawą Prawo Ochrony Środowiska, oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, a wojewódzki inspektor ochrony środowiska prowadzi okresowe badania poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

Napowietrzne linie energetyczne

Do opracowania niniejszego zagadnienia wykorzystano informacje udostępnione przez PGE Dystrybucja S.A. Oddział Skarżysko Kamienna Rejonowy Zakład Energetyczny w Jędrzejowie i TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Będzinie oraz własne materiały dotyczące telefonii komórkowej.

Do sztucznych źródeł pól elektromagnetycznych mogących mieć ujemny wpływ na środowisko, na terenie gminy zaliczyć można m.in.

- linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia o napięciu znamionowym 110 kV relacji GPZ 110/15 kV rozciąga się do 36 m od osi linii w obie strony;
- telefonia komórkowa,
- szereg mniejszych urządzeń emitujących pola elektromagnetyczne, mogących oddziaływać w skali mikro (np. niesprawne kuchenki mikrofalowe, piece konwektorowe).

Podstawowym źródłem zasilania dla miasta i gminy Sędziszów jest stacja transformatorowo – rozdzielcza GZP 110/15 kV (główny punkt zasilania) w Sędziszowie. Do stacji tej doprowadzone są dwie linie 110 kV, jedna od strony północnej ze Szczekocin, druga od strony wschodniej z Jędrzejowa. W 1992 roku stacja została przebudowana i zmodernizowana.

Obok wymienionego GZP w Sędziszowie znajduje się podstacja trakcyjna PKP zasilana dwiema równoległymi liniami kablowymi średniego napięcia. Natomiast linie napowietrzno – kablowe wyprowadzone są z GZP Sędziszów 110/15 kV w kierunku:

- osiedla mieszkaniowego „Sady”,
- Swaryszowa,
- Sędziszowskiej Fabryki Kotłów „SEFAKO” S.A. (dwie linie),
- Wodacza,
- Wodzisławia,
- Rolniczej Spółdzielni Produkcyjnej w Potoku,
- Kablem ziemnym jest zasilana stacja trafo na Osiedlu „Na Skarpie”.

Linia napowietrzna w kierunku Swaryszowa na odcinku przejścia przez tereny zabudowy jednorodzinnej przy ul. Przemysłowej jest skablowana. W kierunku północnym z przejściem kablowym przez tory kolejowe wyprowadzone są z GZP linie napowietrzne 15 kV w kierunku Nagłowic i Szczekocin.

Wyszczególnienie typów stacji transformatorowych SN/nn przedstawiono w tabeli 20.

Tabela 20. Stacje transformatorowe SN/nn na terenie gminy Sędziszów.

Liczba zainstalowanych transformatorów	Łączna moc transformatorów zainstalowanych	Liczba stacji napowietrznych				Liczba stacji wężrzowych		
		Łącznie sztuk	W tym			Łącznie sztuk	W tym	
			Na żerdzi wirow.	Typu STS na ŻN	ŻH		wieżowe	Wyk. w nowoczesnej technologii
105	Na terenie gminy [MVA] 9,407	91	11	7,5	5	14	5	3

W tabelach 21 – 22 przedstawiono stan techniczny eksploatowanych sieci energetycznych na terenie Gminy Sędziszów.

Tabela 21. Linie napowietrzne SN na terenie gminy Sędziszów.

Przekrój	Długość linii w zależności od wieku [km]			Długość całkowita [km]
	< 15 lat	15 <...≤ 30 lat	> 30 lat	
≥ 70 mm	21,9	69	8,8	143,6
< 70 mm	3,9	40	-	

Tabela 22. Linie kablowe SN na terenie gminy Sędziszów.

Rodzaj kabla	Przekrój	Długość linii w zależności od wieku (km)			Długość całkowita
		< 15 lat	15 <...≤ 30 lat	> 30 lat	
YHAKXs	≥ 120 mm	2,356	1,190	-	3,546
	< 120 mm	0,300	-	-	
HAKnFta	≥ 120 mm	-	2,195	0,3	2,795
	< 120 mm	-	-	-	

W tabeli 23 przedstawiono wykaz słabych punktów sieci w zakresie stacji transformatorowych na terenie Gminy Sędziszów.

Tabela 23. Wykaz słabych stacji transformatorowych na terenie gminy Sędziszów.

Stacja trafo SN/nn				Uwagi
Nazwa typ/moc trafo [kVA]/ rok budżetowy				Charakterystyka problemu
Krzelów wieś	ŻH-15	63	1967	Stacje starego typu w wieku powyżej 30 lat; W słupach duże ubytki betonu; Brak części zamiennych do odłączników ON3p; Przystarzała izolacja; Skrzynie rozdzielcze z aparaturą przestarzałą oraz brak możliwości rozbudowy; Małe przekroje przewodów trafo – skrzynia oraz skrzynia sieć.
Łowinia	ŻH-15	160	1969	
Marianów	ŻH-15	63	1967	
Mierzyn	ŻH-15	100	1971	
Hydrofornia				
Sędziszów CN	ŻH-15	75	1968	
Zielonki	ŻH-15	100	1967	
Hydrofornia				

Źródło: „Założenia do planu zaopatrzenia”.

Na terenie działalności GPZ Sędziszów istnieje znaczna ilość linii 15 kV w wieku 30 lat i więcej oraz duże odcinki linii o przekroju 25 mm². Do tych linii można zaliczyć:

- linię 15 kV Sędziszów – Szczekociny 1 – odg. Słupia; Różnica; Różnica Kolonie; Sprowa,
- linię 15 kV Sędziszów – Szczekociny 2 – odg. Obiechów; Dąbrowica.

Tego typu odcinki linii cechuje:

- zły stan techniczny odłączników (wyeksploatowane, starego typu),
- zły stan techniczny podbudowy (wyeksploatowane słupy – duże ubytki betonu),
- przewody często awaryjne naprawiane.

W 2007 roku przeprowadzono modernizację linii w Swaryszowie, w 2009 r. w Przełaju Czepieckim I i w Przełaju Czepieckim II a w 2011 r. modernizację linii w Marianowie. Ogólnie stan istniejącej sieci można uznać za dobry, wyłączając wymienione wyżej słabe punkty sieci SN i nn., które zostały zakwalifikowane do planów remontów i inwestycji w dalszych latach. TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Będzinie zasila część sołectwa Przełaj (25 gospodarstw) ze stacji Łany Średnie S-536 o mocy 0,1 MVA.

Stacje bazowe telefonii komórkowej

Na terenie gminy umieszczone są dwie stacje telefonii komórkowej. Są to:

- komin kotłowni Fabryki Kotłów SEFAKO S.A. w Sędziszowie,
- wieża Kościoła Św. Brata Alberta w Sędziszowie.

Na kominach Fabryki Kotłów zainstalowane są trzy anteny sektorowe zainstalowane na wysokości 40 m n.p.t., jeden nadajnik radiolinii i 1 antena paraboliczna zainstalowana na wysokości 41,5 m n.p.t. Aktualnie toczą się dwa postępowania o budowę stacji telefonii komórkowej w Sędziszowie na ul. Marianowskiej i w Krzcięcicach.

3.7.1. Ocena zagrożenia promieniowania elektromagnetycznego.

Główne zagrożenia i problemy w dziedzinie niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego, wiązać należy z bardzo szybkim w ostatnim czasie rozwojem systemów przesyłania danych i komunikacji. W stale „zagęszczającym się eterze”, tworzenie nowych skutecznych sposobów transmisji danych powoduje konieczność wykorzystywania do tych celów coraz silniejszych nadajników pracujących w coraz większych częstotliwościach.

Instytucją wykonującą pomiary natężenia pola elektromagnetycznego emitowanego przez poszczególne źródła jest Wojewódzka Inspekcja Ochrony środowiska. Stosowne badania wykonywane są w przypadku budowy i uruchamiania nowego nadajnika, jak również w przypadku zmiany parametrów jego pracy. Szkodliwy wpływ linii energetycznych o napięciu 110, 220 KV obejmuje strefę o szerokości od 12 do 36 m od osi linii w obie strony.

Z raportów oddziaływania na środowisko stacji bazowych telefonii cyfrowej wynika, że funkcjonowanie ich nie naraża osób postronnych na oddziaływanie pól elektromagnetycznych. W praktyce w otoczeniu anten stacji bazowych GSM znajdujących się w miastach, a więc najbardziej rozpowszechnianych polach o wartościach wyższych od dopuszczalnych w praktyce nie występują dalej niż 25 metrów od anten na wysokości zainstalowania tych anten.

Zagrożenia

W 2010 roku na terenie gminy Sędziszów przy ul. Przemysłowej 9 (parking przy Fabryce Kotłów Sefako) prowadzone były badania natężenia pól elektromagnetycznych (PEM) wg których średnia arytmetyczna zmierzonych wartości skutecznych natężeń PEM wyniosła 0,075 V/m. Z badań tych, jak również z badań przeprowadzonych przez WIOŚ na terenie województwa świętokrzyskiego wynika, iż w żadnym punkcie pomiarowym nie stwierdzono

przekroczenia dopuszczalnej wartości poziomu pól elektromagnetycznych określonych rozporządzeniem Ministra Środowiska zgodnie z którym, dopuszczalny poziom PEM dla miejsc dostępnych dla ludności, w zakresie częstotliwości od 3 MHz do 300 MHz wynosi 7 V/m (składowa elektryczna). Wytypowane punkty pomiarowe monitorowane będą raz do roku w 3-letnim cyklu pomiarowym.

Wnioski

Na terenach zabudowy mieszkaniowej, a także na obszarach na których znajdują się szkoły nie dopuszczać do przekraczania wskaźników, których wartość ograniczona natężenia składowej elektrycznej elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego o częstotliwości 50 Hz wynosi 1 KV/m, natomiast składowa magnetyczna nie powinna przekroczyć poziomu 80 A/m.

3.8. Tereny przemysłowe.

Gmina Sędziszów jest gminą rolniczo – przemysłową. Tereny przemysłowe związane są głównie z zakładami usługowo – produkcyjnymi. Do terenów przemysłowych na terenie gminy (wg Miejscowych Planów Zagospodarowania Przestrzennego) zaliczono:

- tereny przemysłowo – składowe, baz gospodarczych i obiektów produkcyjnych Sędziszów Północ,
- tereny pod obiekty produkcyjne w rolnictwie w Sosnowcu,
- tereny po byłej bazie SUR, przemysłowo – składowy, baz gospodarczych i obiektów produkcyjnych w rolnictwie w Mstyczowie,
- teren po byłej bazie SUR, przemysłowo- składowy w Krzcięcicach,
- tereny Sefako (istniejące),
- Palko (istniejące i nowe),
- tereny po byłej cegielni w Mstyczowie (nowe),
- składowisko odpadów w Borszowicach,
- nowe tereny przy obwodnicy-obręb Gniewięcin,
- nowe tereny w Pawłowicach i Boleścicach,
- nowe tereny w Sosnowcu.

3.8.1. Ocena stanu zanieczyszczenia terenów przemysłowych.

Zagrożenia

Dotychczasowe doświadczenia wskazują, iż na części terenów niegdyś pełniących funkcje przemysłowe mogą być zanieczyszczone niektóre z komponentów środowiska przyrodniczego (gleby – grunty, wody powierzchniowe lub podziemne). Stopień zanieczyszczenia będzie różny, zależny głównie od rodzaju substancji zanieczyszczających, jak również od czasu przenikania tych substancji do środowiska.

Wnioski

- tereny pełniące kiedykolwiek funkcje obszarów przemysłowych powinny być brane pod uwagę przez władze gminy jako tereny predysponowane do dalszego rozwoju przemysłu.
- w pierwszej kolejności lokalizacja nowego przemysłu czy usług powinna odbywać się na terenach poprzemysłowych aktualnie nieużytkowanych, a dopiero w dalszej kolejności na terenach o innym przeznaczeniu. Należy jednakże zwracać tu uwagę, aby wykorzystywanie obszarów zajmowanych przez przemysł czy gałęzie gospodarki ściśle z nim współpracujące były wykorzystywane optymalnie, biorąc pod uwagę zorganizowanie przestrzenne.

3.9. Poważne awarie przemysłowe i drogowe.

Na terenie gminy nie występują zakłady, które w swoich zasobach posiadają niebezpieczne materiały chemiczne. Wyjątkiem jest Fabryka Kotłów SEFAKO S.A., która w procesie technologicznym produkuje wodne roztwory wywoływaczy, oleje hydrauliczne, inne smary olejowe, baterie i akumulatory ołowiowe wraz z elektrolitem, lampy fluorescencyjne inne odpady zawierające rtęć.

Potencjalne zagrożenie niesie przewóz substancji chemicznie niebezpiecznych drogami kołowymi, przebiegającymi przez gminę. Największe zagrożenie występuje na drodze powiatowej Nr 0188T Słupia – Sędziszów – Wodzisław (obwodnica Sędziszowa). Zagrożenie wynikające z transportu kołowego występuje również na drogach dojazdowych do stacji paliw. Są nimi przewożone głównie ciecze ropopochodne (etylina, olej napędowy). Podczas powstania awarii na terenie gminy oprócz zagrożenia pożarowego i wybuchowego, jakie stwarzają te substancje, istnieje możliwość skażenia środowiska naturalnego, ze względu na rozbudowaną infrastrukturę kolejową. Należy brać pod uwagę możliwości zajścia w/w zdarzeń.

Ważnym jest też stan techniczny obiektów, gdzie nawet czasowo przechowuje się substancje mogące stanowić zagrożenie dla środowiska w przypadku ich niekontrolowanego wycieku np. stacje paliw.

3.9.1. Ocena możliwości wystąpienia zjawisk.

Podstawowym aktem prawnym w zakresie zapobiegania awariom przemysłowym jest ustawa Prawo Ochrony Środowiska, w której zawarte są: przepisy ogólne, instrumenty prawne służące przeciwdziałaniu awariom przemysłowym, obowiązki zakładu stwarzającego takie zagrożenie, obowiązki organów administracji w tym zakresie oraz zagadnienia dotyczące współpracy międzynarodowej (w przypadku wystąpienia awarii transgranicznych).

W razie wystąpienia awarii Wojewoda poprzez Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej i Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska, podejmuje działania niezbędne do usunięcia awarii i jej skutków. O podjętych działaniach wojewoda informuje marszałka województwa.

W gminie Sędziszów występują zakłady umieszczone na liście zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii oraz o dużym ryzyku wystąpienia awarii. Do nich należy: linia PKP i LHS Sędziszów Północ oraz Fabryka Kotłów SEFAKO S.A.. Państwowa Straż Pożarna w Jędrzejowie opracowuje nowy „Plan ratowniczy dla powiatu jędrzejowskiego”, który zostanie przedłożony staroście do zatwierdzenia w I kw. 2012 roku.

Wdrożono system alarmowania DSP-15, który został rozbudowany o stację alarmowania i powiadamiania w Borszowicach. Opracowano Gminny Plan Reagowania Kryzysowego oceniający zagrożenia na terenie gminy.

Zagrożenia

Reasumując należy stwierdzić, że z analizy położenia geograficznego, ukształtowania terenu, rozmieszczenia skupisk ludności, zakładów przemysłowych, szlaków komunikacyjnych oraz zasobów naturalnych gminy Sędziszów, wynikają następujące potencjalne zagrożenia spowodowane rozwojem cywilizacji i działalnością człowieka oraz siłami przyrody:

- skażenia promieniotwórcze,
- skażenia chemiczne,
- pożary przestrzenne lasów,
- skażenia toksycznymi środkami przemysłowymi wzdłuż szlaków komunikacyjnych w wyniku awarii i zniszczenia cystern, zbiorników, butli i innych pojemników

z substancjami chemicznymi przewożonymi transportem samochodowym i kolejowym.

Wnioski

Na bieżąco monitorować potencjalne zagrożenia i współpracować z organami odpowiedzialnymi za bezpieczeństwo związane z zagrożeniami spowodowanymi przez awarie przemysłowe i drogowe.

3.10. Energia odnawialna.

Rozwój energetyki opartej na wykorzystaniu odnawialnych źródeł energii (OZE) stanowi jeden z priorytetów krajowej polityki energetycznej. Podstawowym celem polityki w tym zakresie jest zwiększenie udziału energii ze źródeł odnawialnych w bilansie paliwowo – energetycznym kraju do 14% w 2020r.

Do energii wytwarzanej z odnawialnych źródeł energii (OZE) zalicza się, niezależnie od parametrów technicznych źródła, energię elektryczną lub ciepło pochodzące ze źródeł odnawialnych, w szczególności z elektrowni wodnych, wiatrowych, biogazowych, fotowoltaicznych, ze źródeł wytwarzających energię z biomasy i geotermicznych oraz ze słonecznych kolektorów do produkcji ciepła.

Przy rozpatrywaniu możliwości wykorzystania energii odnawialnej na terenie gminy Sędziszów wzięto pod uwagę następujące rodzaje odnawialnych źródeł energii: wiatr, słońce, wodę, biomasę (uprawa wierzby, słoma, drewno itp.) .

Energia wiatru

Ważnym elementem polityki ekologicznej w gminie jest wspieranie powstania farm wiatrowych. W tym celu:

- podjęto uchwałę o przystąpieniu do zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Sędziszów w zakresie lokalizacji elektrowni wiatrowych. Zmiana obejmuje obręb następujących miejscowości: Pawłowice, Łowinia, Sosnowiec, Wojciechowice, Klimontów, Klimontówek, Piła, Gniewięcin, Krzcięcice, Słaboszowice, Zielonki, Piołunka, Grązów i Aleksandrów,
- podjęto uchwały o przystąpieniu do sporządzania zmian miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego na obszarach: Pawłowice, Łowinia, Sosnowiec, Wojciechowice, Zielonki, Piołunka, Grązów, Aleksandrów.

Budową turbin zainteresowane są 3 firmy, które wniosły stosowne wnioski o wykonanie prac planistycznych. Docelowo projektuje się lokalizację 42 szt. turbin wiatrowych. Ich liczba

może jeszcze ulec zmianie w wyniku analiz i uwarunkowań wynikających z badań oraz czynników, które mogą powodować zmianę.

Energia słoneczna

Ze wszystkich źródeł energii, energia słoneczna jest najbezpieczniejsza. W województwie świętokrzyskim generalnie istnieją dobre warunki do wykorzystania energii promieniowania słonecznego. Roczna gęstość promieniowania słonecznego na terenie całego województwa świętokrzyskiego na płaszczyznę poziomą wynosi ok. 985 kWh/m², natomiast średnie usłonecznienie wynosi 1 600 godzin na rok.

Na terenie gminy Sędziszów wykorzystywana jest energia promieniowania słonecznego do produkcji energii cieplnej.

W 2007r. na nowo wybudowanej Bazie Turystyczno – Kulturalno - Rekreacyjnej w Sędziszowie zastosowano ogrzewanie ekologiczne (elektryczne) oraz zainstalowano kolektory słoneczne do podgrzewania wody użytkowej. Zainstalowano 4 szt. kolektorów słonecznych o pow. 7,7 m² o mocy 8 kW.

W Sz.P. Nr 1 wykonano montaż 12 szt. kolektorów słonecznych do podgrzewania ciepłej wody o powierzchni 24,18 m² i mocy 24 kW .

W MGOZ wykonano montaż 10 szt. kolektorów słonecznych do podgrzewania ciepłej wody o powierzchni 20,15 m² i mocy 20 kW .

Na kompleksie Sportowo Rekreacyjnym w Sędziszowie zainstalowano 80 szt. kolektorów płaskich z powłoką selektywną o powierzchni 200 m² i mocy 170 kW. Odnotowano również przypadki instalowania kolektorów słonecznych w indywidualnych gospodarstwach domowych (niewielkie ilości).

Energia wód śródłądowych

To źródło energii wytwarzane siłami wody.

Na terenie gminy największą rzeką jest Mierzawa. Rzeka ta płynie doliną, istnieją warunki do spiętrzania wody.

Aktualnie na terenie gminy nie są odnotowane przypadki produkcji energii elektrycznej. Wody rzeki Mierzawy w niewielkim zakresie (3) wykorzystywane były do uruchomienia młynów wodnych. Obecnie działalności te zostały zawieszono ze względu na nieopłacalność.

Energia gruntów i wód gruntowych

To inaczej ciepło z ziemi, które możemy odzyskać przy pomocy pompy ciepła.

W klimacie Polski najbardziej uzasadnionym źródłem odnawialnym do napędu pomp ciepła jest energia skumulowana w gruncie, lub wodach gruntowych.

Pompy ciepłne mogą mieć zastosowanie do:

- ogrzewania budynków,
- ogrzewania wody do potrzeb domowych,
- do celów przemysłowych – suszenie drewna, wyrobów gipsowych, zbóż oraz w szklarniach,
- jako klimatyzatory.

Na terenie gminy Sędziszów nie występują tego typu przypadki wytwarzania ciepła.

Biogaz

Kolejnym źródłem OZE będą biogazownie rolnicze. Celem przygotowanego przez Ministerstwo Gospodarki we współpracy z Ministerstwem Rolnictwa i Rozwoju Wsi Programu Innowacyjna Energetyka - Rolnictwo Energetyczne, jest utworzenie do 2020 roku średnio jednej biogazowni rolniczej w każdej gminie wykorzystującej biomasę pochodzenia rolniczego.

- Biogazownie rolnicze

W gospodarstwach hodowlanych powstają znaczne ilości produktów ubocznych, które mogą być wykorzystane do produkcji biogazu. Z 1 m³ płynnych odchodów można uzyskać średnio 20 m³ biogazu, a z 1 m³ obornika – 30 m³ biogazu, o wartości energetycznej ok. 23 MJ/m³. W praktyce instalacje do pozyskania biogazu mają szansę powstać tylko w dużych gospodarstwach hodowlanych.

Przewiduje się użyteczne wykorzystanie szerokiej gamy biomasy, zawartej w różnego rodzaju odpadach przemysłowych i komunalnych, także spoza produkcji roślinnej i zwierzęcej.

- Biomasa

Z 1 ha użytków rolnych zbiera się rocznie ok. 10 ton biomasy, co stanowi równowartość ok. 5 ton węgla kamiennego. Podczas jej spalania wydzielają się niewielkie ilości związków siarki i azotu.

Powstający gaz cieplarniany - dwutlenek węgla jest asymilowany przez rośliny wzrastające na polach, czyli jego ilość w atmosferze nie zwiększa się. Zawartość popiołów przy spalaniu wynosi ok. 1% spalanej masy, podczas gdy przy spalaniu gorszych gatunków węgla sięga nawet 20%. Różnorodność materiału wyjściowego i konieczność dostosowania technologii

oraz mocy powoduje, iż biopaliwa wykorzystywane są w różnej postaci. Drewno w postaci kawałkowej, rozdrobnionej (zrębków, ścinków, wiórów, trocin, pyłu drzewnego) oraz skompaktowanej (brykietów, peletów). Słoma i pozostałe biopaliwa z roślin niezdrewniałych są wykorzystywane w postaci sprasowanych kostek i balotów, sieczki, jak też brykietów i peletów.

Obecnie na terenie gminy Sędziszów działają trzy podmioty gospodarcze zajmujące się wykorzystywaniem biomasy typu słoma, zrębki drewna, wierzba energetyczna do produkcji brykietów, pelletu oraz paliwa BIOwęgiel.

Zagrożenia

Emisja do atmosfery gazów: dwutlenku węgla, dwutlenku siarki, tlenków azotu jest głównym problemem ekologicznym. Źródłem tych gazów jest spalanie paliw, głównie dla celów energetycznych.

Wnioski

Należy podejmować działania zmierzające do modyfikacji i zmian technologicznych w celu zmiany struktury zużywanych paliw, a także wzrostu produkcji energii ze źródeł odnawialnych oraz bez emisyjnych.

3.11. Biotechnologia i organizmy zmodyfikowane genetycznie

Organizmy Modyfikowane Genetycznie (GMO) są to rośliny lub zwierzęta, które dzięki modyfikacji w ich genomie - materiale genetycznym - uzyskały nowe cechy. Modyfikacja genetyczna zwykle polega na wstawieniu nowego genu (co fizycznie jest fragmentem DNA) do genomu modyfikowanego organizmu. Jednak można także i wyciszać geny poprzez wprowadzenie komplementarnego genu kodującego tzw. nonsensowne RNA, czy też za pomocą kierowanej mutagenezy, wywołać mutacje w konkretnym genie, co może doprowadzić do jego inaktywacji (dokładnie inaktywacji produktu tego genu).

Na świecie ma miejsce dynamiczny rozwój badań w zakresie inżynierii genetycznej i rozwój przemysłu opartego na biotechnologiach.

Produkty nowoczesnej biotechnologii (organizmy genetycznie zmodyfikowane) coraz częściej pojawiają się na rynku, budząc wiele kontrowersji, szczególnie w odniesieniu do problematyki bezpieczeństwa tych produktów dla zdrowia człowieka i ewentualnego ich wpływu na inne organizmy w środowisku. W związku z powyższym zachodzi potrzeba dokonywania oceny stopnia zagrożenia tych produktów dla zdrowia ludzi i środowiska.

Procedury i mechanizmy oceny ryzyka związanego z wykorzystywaniem genetycznie zmodyfikowanych organizmów są ciągle doskonalone.

W 2006r. przyjęto Ramowe Stanowisko Rządu RP dotyczące GMO. Jest to dokument wyznaczający kierunek działań dotyczących GMO, na podstawie którego realizowana będzie w Polsce polityka w tym zakresie.

Unijne rozwiązania prawne nakładają na podmiot zainteresowany utworzeniem strefy wolnej od GMO obowiązek udowodnienia w drodze kosztownych badań szkodliwości tych roślin i powstałych z nich produktów.

W ramowym stanowisku rządu RP dotyczącym organizmów genetycznie zmodyfikowanych, Rząd Polski opowiada się przeciwko wprowadzeniu do obrotu uprawy roślin genetycznie zmodyfikowanych. Jednocześnie mając na względzie obowiązki wynikające z członkostwa Polski we Wspólnocie – Rząd Polski deklaruje przestrzeganie obowiązującego prawa Unii Europejskiej w tym zakresie.

3.11.1. Ocena stanu zagrożenia

Obecnie prowadzone są prace nad kolejną nowelizacją w/w ustawy, której celem jest przeniesienie do polskiego prawa dyrektyw Wspólnot Europejskich regulujących zagadnienia dotyczące organizmów genetycznie zmodyfikowanych.

Zagrożenia

- brak nadzoru nad wprowadzaniem GMO,
- brak świadomości społecznej w zakresie biotechnologii i bezpieczeństwa biologicznego,
- zagrożenie rodzimych gatunków roślin i zwierząt przez obce gatunki lub nowe organizmy wytworzone technikami transgenezy,
- brak jednoznacznych regulacji prawnych w zakresie rozwiązań systemowych dotyczących ochrony środowiska, a zwłaszcza koegzystencji upraw roślin modyfikowanych i niemodyfikowanych.

Wnioski

Biotechnologie i rozwój przemysłu opartego na biotechnologiach daje nowe możliwości rozwoju. Korzystanie z osiągnięć biotechnologii związane może być jednak z nieznanym dotąd zagrożeniem bezpieczeństwa biologicznego.

3.12. Zagrożenia globalne.

Zmiany klimatyczne, kwaśne deszcze, dziura ozonowa, degradacja chemiczna gleb jest również wynikiem działalności człowieka na środowisko.

Zmiany klimatu.

W ostatnim stuleciu obserwuje się w skali całego globu symptomy stopniowego ocieplenia się klimatu. Okresy ocieplania i oziębiania się nie są niczym nowym w historii Ziemi, jednak po raz pierwszy źródłem tych zmian rodzących skutki wpływające na życie całej ludzkości – jest prawie na pewno działanie człowieka. Dowodem jest niespotykana dotychczas tempo zmian.

Największą rolę w kształtowaniu zmian klimatu przypisuje się:

- wzrostowi emisji CO₂ do atmosfery powstającego w wyniku spalania paliw,
- wylesianiu terenów, zubożeniu pokrywy roślinnej,
- intensyfikację hodowli,
- nieszczelności sieci gazowych,
- produkcji przemysłowej chlorowcopochodnych węglowodanów,
- emisji NO₂,
- zmian w tempie obiegu pary wodnej.

Znikanie warstwy ozonowej.

Poważnym problemem w skali globalnej staje się zubożenie warstwy ozonowej, chroniącej przed szkodliwymi skutkami promieniowania ultrafioletowego. Główną przyczyną zmian zachodzących w stratosferze jest emisja związków chemicznych, a głównie związków organicznych chloru i bromu (głównie freonów i halonów) powodujących rozpad ozonu. Związki te były lub są nadal stosowane w różnego rodzaju urządzeniach technicznych i produktach zwłaszcza w przemyśle chłodniczym izolacyjnym i kosmetycznym. Ze względu na długi okres życia freonów i halonów w atmosferze (do kilkuset lat) może dojść do tego iż stężenie będzie rosło, pomimo podjętych działań na rzecz wyeliminowania ich ze stosowania.

Poruszone wyżej problemy dotyczą całego globu – dotyczą więc także społeczeństwa gminy Sędziszów.

Powodzie oraz zagrożenie podtopieniami

Postępująca urbanizacja wymuszająca ścisłą zabudowę terenów i nadmierne uszczelnianie dużych powierzchni, zmiana użytkowania gruntów w dolinach rzecznych w sposób istotny zmniejszają powierzchnię retencji w zlewni. Tym samym, powoduje to zwiększenie ilości i szybkości wód odpływających ze zlewni, najczęściej w sposób niekontrolowany.

W ostatnich kilkunastu latach największe powodzie na terenie gminy Sędziszów wywołane były wezbraniami opadowymi rzeki Mierzawy i miały miejsce w lipcu 1997 roku, w lipcu i sierpniu 2001 roku oraz w maju i lipcu 2010 roku.

Susze

Zjawisko suszy jest wynikiem wykształcenia się stacjonarnego wyżu powodującego wystąpienie długich, nawet kilkutygodniowych okresów bezdeszczowych. Skutkiem suszy jest zakłócenie bilansu wodnego danego obszaru, które wpływa negatywnie na wegetację roślin, powodując duże uciążliwości i straty ekonomiczne w rolnictwie, osłabia także wydajność przemysłu bazującego na lokalnych zasobach wodnych, czy wreszcie ogranicza możliwości wykorzystania wody w gospodarce komunalnej. Ostatnia klęska suszy na terenie gminy Sędziszów wystąpiła w 2006 roku.

Zagrożenia

W obliczu niekorzystnych zjawisk naturalnych zachodzących w ostatnich latach (opady atmosferyczne o dużym natężeniu, przepływy powodowane wezbraniami w zlewni Mierzawy) obecna infrastruktura przeciwpowodziowa nie zapewnia pełnej ochrony. Problemem jest też brak odpowiedniej drożności rzeki i urządzeń melioracyjnych.

Wnioski

- należy udrażniać urządzenia i ciekę odprowadzające wodę powierzchniową celem zapobiegnięcia podtopieniom i powodziom,
- podejmować wszelkie działania które będą ograniczały zużycie i emisję substancji niszczących warstwę ozonową oraz wywołujących efekt cieplarniany.

3.13. Edukacja ekologiczna.

Warunkiem koniecznym i niezbędnym do realizacji celów związanych z ochroną środowiska zgodną z zasadą zrównoważonego rozwoju jest dobrze zaplanowany, zorganizowany i realizowany proces powszechnej edukacji, obejmujący nie tylko dzieci i młodzież, ale też całe społeczeństwo.

Edukacja ekologiczna zwana także edukacją środowiskową, to koncepcja kształcenia i wychowywania społeczeństwa w duchu poszanowania środowiska przyrodniczego zgodnie z hasłem myśleć globalnie - działać lokalnie. Obejmuje ona wprowadzanie do programów szkół wszystkich szczebli tematyki z zakresu ochrony i kształtowania środowiska, umożliwiającej łączenie wiedzy przyrodniczej z postawą humanistyczną. Są to wszelkie formy działalności skierowanej do społeczeństwa, ze szczególnym uwzględnieniem dzieci i młodzieży, które mają na celu wpływanie na poziom świadomości ekologicznej, propagowanie konkretnych zachowań korzystnych dla środowiska naturalnego, upowszechnianie wiedzy o przyrodzie. Treści związane z nauczaniem i wychowaniem prośrodowiskowym należy prezentować w sposób bardzo interesujący, aby w następstwie uczyły one nowego podejścia do problemów związanych z ekologią.

Problematyka podnoszenia świadomości ekologicznej społeczeństwa oraz edukacji ekologicznej wynikająca z przepisów Prawa ochrony środowiska obejmuje:

- dostęp do informacji o środowisku,
- udział społeczeństwa w postępowaniu w sprawach ochrony środowiska,
- udział w postępowaniach w sprawie ocen oddziaływania na środowisko, skutków realizacji planów i programów oraz planowanych przedsięwzięć,
- ochronę środowiska w zagospodarowaniu przestrzennym i przy realizacji inwestycji,
- edukację ekologiczną w szkołach.

Celami ogólnymi edukacji ekologicznej są:

- uświadamianie zagrożeń środowiska przyrodniczego, występujących w miejscu zamieszkania,
- budzenie szacunku do przyrody,
- rozumienie zależności istniejących w środowisku przyrodniczym,
- zdobycie umiejętności obserwacji zjawisk przyrodniczych i ich opisu,
- poznanie współzależności człowieka i środowiska,
- wyrobienie poczucia odpowiedzialności za środowisko,
- rozwijanie wrażliwości na problemy środowiska naturalnego.

Program ścieżki edukacyjnej łączy ogólne treści niezbędne w edukacji ekologicznej w szkołach podstawowych, gimnazjalnych i szkołach średnich. Tymi koniecznymi treściami są:

- przyczyny i skutki niepożądanych zmian w atmosferze, biosferze, hydrosferze i litosferze,
- różnorodność biologiczna (gatunkowa, genetyczna, ekosystemów) – znaczenie jej ochrony,
- żywność – oddziaływanie produkcji żywności na środowisko,
- zagrożenia dla środowiska wynikające z produkcji i transportu energii; energetyka jądrowa – bezpieczeństwo i składowanie odpadów.

Od 2008 roku na terenie gminy Sędziszów organizowane są corocznie konkursy edukacyjno - ekologiczne zgodnie z „*Programem selektywnej zbiórki odpadów dla uczniów szkół podstawowych, gimnazjów i szkół ponadgimnazjalnych z terenu Gminy Sędziszów*”.

Ma on na celu wdrożenie selektywnej zbiórki odpadów komunalnych i troskę o środowisko przyrodnicze naszej gminy.

W ramach Programu realizowane są konkursy:

- „Zbieramy surowce wtórne”.
- „Pokaz mody ekologicznej na bazie wysegregowanych surowców wtórnych”.
- „Przegląd scenek kabaretowych o tematyce ekologicznej związanej z segregacją odpadów”.
- „Odpady zagrożeniem XXI wieku” (plakaty).

Realizacja przedsięwzięcia odbywa się pod patronatem Prezesa WFOŚiGW w Kielcach oraz Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach, którzy widząc duże zaangażowanie osób uczestniczących w promocji tego zagadnienia, ufundowali szkołom i uczniom cenne nagrody rzeczowe.

W 2011 roku w programie edukacyjno – ekologicznym uczestniczyło 1819 uczniów z 12 szkół oraz dzieci z przedszkola. Głównym zadaniem naszych działań jest popularyzacja wśród dzieci i młodzieży a poprzez nich - w ich rodzinach, nawyku segregacji odpadów aby ograniczyć ilość odpadów trafiających na składowisko Funkcjonuje również strona internetowa na której prezentowane są ważne informacje z dziedziny ochrony środowiska.

We współpracy z Świętokrzyskim Ośrodkiem Doradztwa Rolniczego w Modliszewicach oferowana jest pomoc rolnikom, którzy zdecydowali się na prowadzenie gospodarstw ekologicznych i agroturystycznych. Aktualnie na terenie gminy zlokalizowane są trzy gospodarstwa ekologiczne i jedno agroturystyczne.

Zagrożenia

Istnieje moda na konsumpcyjny styl życia. Zauważalny jest brak myślenia w kategoriach ponadlokalnych o problemach ochrony środowiska, w szczególności gospodarki odpadami i gospodarki wodno-ściekowej. Niejednokrotnie wiąże się to z niskim poziomem socjalnym społeczeństwa, a działania „ekologiczne”, to wciąż działania kosztowne. Mieszkańcy niechętnie stosują się do zasad zrównoważonego rozwoju. Wciąż zbyt wolno postępuje wzrost świadomości społecznej dotyczącej konieczności gospodarowania w sposób przyjazny dla środowiska.

Edukacja ekologiczna mieszkańców spoczywa na barkach szkół oraz samorządu terytorialnego.

Wnioski

- organizować akcje promocyjne i konkursy w zakresie efektywności energetycznej, oszczędzania wody, ochrony przed hałasem oraz zrównoważonego transportu,
- kształtować proekologiczne wzorce konsumpcji w gospodarstwie domowym prowadzące do zmniejszenia ilości odpadów i ich segregacji,
- działać na rzecz wzrostu świadomości ekologicznej społeczności lokalnych w zakresie zrozumienia celów ochrony przyrody i różnorodności biologicznej,
- stale podejmować działania informacyjne, promocyjne, edukacyjne w formie audycji i publikacji oraz w środkach masowego przekazu itp.,
- upowszechniać w społeczeństwie wiedzę o ochronie przyrody, jak też roli zadrzewień,
- wspierać instytucje i organizacje pozarządowe zajmujące się ochroną środowiska,
- podnosić skuteczność przestrzegania przepisów dotyczących ochrony środowiska.

4. WNIOSKI Z DIAGNOZY

4.1. Uwarunkowania wewnętrzne.

Celem syntetycznego ujęcia pozycji gminy Sędziszów w stosunku do występujących warunków, zarówno wewnętrznych jak i zewnętrznych, zastosowano system analizy SWOT. Zastosowanie tej metody pozwala na identyfikację słabych i mocnych stron gminy oraz szans i zagrożeń zarówno tych obecnie występujących, jak też potencjalnych. Każde planowanie, aby mogło być obciążone stosunkowo najmniejszym błędem, winno brać pod uwagę maksymalną ilość czynników mogących mieć wpływ na przebieg zdarzeń. Precyzyjna i obiektywna analiza w tym zakresie pozwala dokonać właściwego wyboru kierunków rozwoju i możliwości realizacji.

Poniżej w tabeli przedstawiono mocne i słabe strony oraz szanse i zagrożenia, które wywierają istotny wpływ na istnienie i rozwój środowiska w gminie Sędziszów.

Tabela 24. Analiza SWOT gminy Sędziszów.

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
ZASOBY I JAKOŚĆ WÓD	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ wysoka zasobność dobrej wody pitnej zbiornika wód podziemnych, ➤ dobry stan czystości pod względem fizyko-chemicznym, ➤ duża wydajność użytkowego górnokredowego poziomu wodonośnego gminy, ➤ stopniowa poprawa stanu czystości wód powierzchniowych, ➤ turystyczno- rekreacyjna wartość okolicy rzeki Mierzawy, ➤ istnienie korytarza ekologicznego związanego z doliną rzeki. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ okresowe zanieczyszczenia bakteriologiczne (konieczność inwestycji na rzecz ochrony wód podziemnych przed zanieczyszczeniem), ➤ brak infrastruktury turystycznej, która pozwoliłaby na niekonfliktowe ze środowiskiem wykorzystywanie wartości doliny rzeki Mierzawy, ➤ niewielkie zasoby wód powierzchniowych gminy (stawy hodowlane), ➤ brak docelowego programu ochrony wód podziemnych.

GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA

<ul style="list-style-type: none"> ➤ wystarczająca ilość ujęć poboru wody, ➤ dogodne warunki do lokalizacji kanalizacji grawitacyjnej w większej części gminy, ➤ prowadzenie prac związanych z dobudową wodociągów i kanalizacji, ➤ własna oczyszczalnia ścieków posiadająca aktualne rezerwy przepustowości, ➤ sporządzenie inwentaryzacji zbiorników bezodpływowych. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ brak pełnego zwodociągowania, ➤ niski stopień skanalizowania gminy, ➤ długi okres oczekiwania na kanalizację, ➤ nieuzasadniony pobór wód podziemnych na cele przemysłowe.
---	--

POWIERZCHNIA ZIEMI

<ul style="list-style-type: none"> ➤ niski stopień degradacji ziemi, ➤ nieskażone środowisko, ➤ znaczne zasoby pisku, ➤ posiadanie własnego składowiska odpadów komunalnych, ➤ tworzenie warunków do wykonywania prac związanych z utrzymaniem czystości i porządku na terenie gminy. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ liczne wyrobiska po „dzikiej” eksploatacji surowców mineralnych (piaski) bez rekultywacji, ➤ obniżona jakość gleb w wyniku zakwaszenia, ➤ mało efektywny system zbiórki odpadów komunalnych.
--	--

ZASOBY PRZYRODY

<ul style="list-style-type: none"> ➤ wysokie walory przyrodnicze doliny rzeki Mierzawy, ➤ występowanie cennych obiektów przyrodniczo – naturalnych, ➤ obecność kompleksów leśnych, ➤ pozytywne zjawisko nowych nasadzeń zgodnie z planem zalesienia gminy, ➤ duże zaangażowanie organizacji w prowadzeniu racjonalnej gospodarki łowieckiej i rybackiej, ➤ zasobność w ryby, 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ lokalnie nadmierna penetracja cennych przyrodniczo terenów, ➤ mały zasób zwierzyny łownej, ➤ niska lesistość gminy i rabunkowa gospodarka leśna, ➤ brak szczegółowej inwentaryzacji przyrodniczej, ➤ brak infrastruktury towarzyszącej poznawaniu walorów przyrodniczo – krajobrazowych (np. ścieżek rowerowych).
--	---

➤ możliwość rozwoju gospodarstw ekologicznych i agroturystycznych.	
--	--

POWIETRZE

<ul style="list-style-type: none"> ➤ dobra jakość powietrza, ➤ brak dużych zakładów przemysłowych, ➤ prowadzona modernizację małych lokalnych kotłowni, ➤ plany modernizacji i rozbudowy systemu ciepłowniczego dla miasta, ➤ funkcjonowanie Fabryki Kotłów SEFAKO S.A. stwarza szereg możliwości (ciepłownictwo). 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ niewykorzystywanie energii ze źródeł odnawianych, ➤ niekorzystna struktura paliw w systemach grzewczych, ➤ brak gazyfikacji gminy, ➤ konieczność modernizacji źródeł ciepła, likwidacje małych kotłowni i włączenie do sieci ciepłowniczej, ➤ przestarzała i niewydolna sieć elektryczna, ➤ brak publicznej komunikacji wewnątrz gminy i międzygminnej.
---	--

GOSPODAROWANIE ZASOBAMI ŚRODOWISKA

<ul style="list-style-type: none"> ➤ kształcenie na rzecz przestrzegania zasad dobrej praktyki rolniczej (KGPR) przez profesjonalne ośrodki, ➤ działanie szkół na rzecz podniesienia świadomości ekologicznej młodego pokolenia. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ niski stan świadomości ekologicznej społeczeństwa, ➤ zmieniające się przepisy ekologiczne, ➤ niedostateczny budżet gminy, ➤ lokalne podtopienia na terenie gminy.
--	--

4.2. Uwarunkowania zewnętrzne.

SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> ➤ integracja z UE i wpływ środków pomocowych na poprawę środowiska gminy, ➤ transformacja na grunt gminy regulacji ogólnokrajowych i międzynarodowych zobowiązujących do podniesienia jakości 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ częste zmiany przepisów prawa w zakresie ochrony środowiska, ➤ transport substancji niebezpiecznych, ➤ brak spójnych rozwiązań instytucjonalnych w zakresie ochrony środowiska.

<p>środowiska,</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ proces decentralizacji i demokratyzacji zarządzenia środowiskiem , ➤ postęp technologiczny, ➤ korzystne warunki środowiska do wdrażania programów rolno-środowiskowych , ➤ istnienie w środowisku organizacji działających na rzecz edukacji ekologicznej, ➤ wzrost zainteresowania terenami o nieskażonej przyrodzie, ➤ popyt na żywność produkowaną ekologicznie, ➤ współpraca z sąsiednimi gminami na rzecz wspólnych działań (międzygminne porozumienia komunalne dotyczące problemu unieszkodliwiania i zagospodarowania odpadów komunalnych (Związek „Ekologia”), ➤ atrakcyjne warunki dla rozwoju turystyki. 	
---	--

4.3. Ważniejsze problemy ekologiczne w gminie.

4.3.1. Niedostateczna infrastruktura w zakresie oczyszczania ścieków.

Długość sieci kanalizacyjnej w gminie Sędziszów wynosi 24,02 km, przy długości sieci wodociągowej 110,5 km. Na terenie gminy funkcjonuje 1 oczyszczalnia ścieków w Sędziszowie, pozostałe mają znaczenie lokalne i służą indywidualnym obiektom. Pozostałe ścieki z terenu gminy gromadzone są w zbiornikach bezodpływowych , byłych studniach kopanych lub dołach chłonnych, wylewane do cieków wodnych, odprowadzane do drenowań wylewane na pola i do lasów. Efektem niewłaściwej gospodarki ściekowej jest dość zły stan czystości bakteriologicznej rzek.

4.3.2. Brak spójnego systemu gospodarowania odpadami w tym komunalnymi, niebezpiecznymi i osadami ściekowymi.

Generalnie wg orientacji na terenie gminy wytwarzamy coraz większe lub porównywalne ilości odpadów. Na terenach wiejskich ujawnia się coraz więcej odpadów. Częstym zjawiskiem jest powstawanie na obrzeżach lasów, w dawnych kamieniołomach – tzw. „dzikich wysypisk” śmieci. Gospodarka odpadami nie jest do końca prawidłowo uregulowana. Brak w niej selektywnej zbiórki odpadów. Podobnie razem z odpadami komunalnymi są zbierane odpady niebezpieczne. W najbliższym czasie należy uregulować to zagadnienie kompleksowo zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa oraz z Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Świętokrzyskiego. Niewłaściwie unieszkodliwiane są odpady azbestowe (eternit). Dominuje unieszkodliwianie odpadów komunalnych przez ich składowanie.

4.3.3. Respektowanie przepisów prawa ekologicznego przez wszystkich korzystających ze środowiska.

W związku z dostosowaniem prawa polskiego do wymogów UE zmieniono zupełnie przepisy. Nowe prawo ekologiczne nakłada na wszystkich użytkowników środowiska i administracji nowe zadania (np. nowy rodzaj pozwoleń na korzystanie ze środowiska – pozwolenie zintegrowane). Prawo to trzeba znać i stosować.

4.3.4. Niedostateczne rozwiązania tras komunikacyjnych stwarzają zagrożenie dla środowiska w zakresie pogorszenia klimatu akustycznego i zanieczyszczenia powietrza.

Stanowią potencjalne źródło wystąpienia nadzwyczajnych zagrożeń środowiska (poważnych awarii). Dotyczy to zwłaszcza przewożenia substancji szerokim torem LHS.

4.3.5. Degradacja powierzchni ziemi w wyniku „dzikiej” eksploatacji surowców mineralnych.

W wyniku „dzikiej” eksploatacji piasku następuje dewastacja powierzchni ziemi. Na terenie gminy występuje kilka wyrobisk, które zlokalizowane są również w lasach, na terenach objętych ochroną przyrody, na gruntach ornych. Wyrobiska te najczęściej są niewielkie lecz stanowią duże zagrożenie środowiska. Są one często miejscem tworzenia nielegalnych wysypisk śmieci.

4.3.6. Niekorzystne działania związane z zachwianiem równowagi w przyrodzie.

Do niekorzystnych działań w przyrodzie zaliczamy m. innymi :

- budowę nowych ciągów komunikacyjnych,
- budowę napowietrznych linii energetycznych wysokiego napięcia,
- tworzenie zwartych obszarów zabudowy,
- trwanie naturalnego rozwoju lasów na rzecz szybciej rosnących monokultur sosnowych co skutkuje obniżeniem odporności drzewostanu oraz zwiększeniem jego podatności na czynniki chorobotwórcze,
- rozdrabnianie kompleksów i brak planowej gospodarki w lasach prywatnych – co powoduje przerwanie ciągłości naturalnych ekosystemów i ograniczenie liczby nisz ekologicznych, stanowiących ostoje zwierząt,
- pożary.

5. CELE I PRIORYTETY EKOLOGICZNE.

Z analizy aktualnego stanu środowiska przyrodniczego, poziomu rozwoju infrastruktury (wodociągi, kanalizacje i inne) oraz kierunków działań proekologicznych sformułowanych w polityce ekologicznej państwa, w programie ochrony środowiska województwa świętokrzyskiego, w programie ochrony środowiska powiatu jędrzejowskiego można ustalić dla terenu gminy Sędziszów następujące priorytety:

Tabela 25. Cele i priorytety ekologiczne.

Główne elementy ochrony środowiska	Podstawowe zadania (Priorytety)	Obszar działania
Środowisko przyrodnicze i ochrona przyrody	Cel strategiczny: Zachowanie i wzmocnienie różnorodności biologicznej i krajobrazowej gminy	
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ respektowanie zasad prowadzenia inwestycji na obszarach Natura 2000, ➤ ochrona korytarzy ekologicznych i przeciwdziałanie fragmentacji przestrzeni przyrodniczej, ➤ przestrzeganie zasad dobrej praktyki rolniczej (KDPR) w zakresie ochrony gleb użytkowanych rolniczo, ➤ realizacja planu zalesienia gminy z wyłączeniem obszarów z chronionymi siedliskami łąkowymi – współpraca z rolnikami i nadleśnictwem, ➤ pielęgnacja i urządzenie istniejących terenów zielonych, ➤ opracowanie koncepcji zadrzewień i zakrzewień na obszarze gminy, ➤ objęcie ochroną pomników przyrody żywej na terenie gminy. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ obszar gminy objęty Natura 2000 ➤ obszar gminy – w tym dolina rzeki Mierzawy ➤ obszar gminy ➤ obszar gminy ➤ obszar gminy ➤ obszar gminy ➤ obszar gminy
Ochrona powietrza	Cel strategiczny: Poprawa jakości powietrza celem spełnienia standardów jakości powietrza	

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ograniczenie emisji przemysłowej, ➤ ograniczenie emisji pyłów i gazów do powietrza w tzw. „małej misji”, ➤ zmiana nośnika energii na bardziej ekologiczne, ➤ wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych, ➤ termomodernizacja budynków, 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ obszar gminy ➤ instalacje emitujące pyły i gazy ➤ kotłownie lokalne i większe instalacje grzewcze ➤ obszar gminy ➤ budownictwo
<p>Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego</p>	<p><u>Cel strategiczny: Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych.</u></p>	
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ rozbudowa zbiorczych sieci wodociągowych, modernizacja ujęć oraz modernizacja stacji uzdatniania wody, budowa, modernizacja i remonty sieci kanalizacyjnej, ➤ likwidacja niezorganizowanych zrzutów ścieków, ➤ budowa indywidualnych systemów oczyszczania ścieków, w miejscach gdzie uwarunkowania techniczne lub ekonomiczne wskazują na nieefektywność rozwiązań w zakresie zbiorowego odprowadzania ścieków, ➤ budowa kanalizacji deszczowej, ➤ likwidacja nieczynnych studni przydomowych, ➤ ochrona podziemnego zbiornika wody pitnej, ➤ ograniczenie do min. stopnia nawożenia i stosowania środków ochrony roślin, ➤ ochrona źródłiskowych odcinków rzek. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ obszar gminy wg projektu kanalizacji gminy Sędziszów ➤ obszar gminy ➤ obszar gminy ➤ miasto Sędziszów ➤ obszar gminy ➤ obszar gminy ➤ obszar gminy ➤ obszar gminy

<p>Racjonalne gospodarowanie zasobami wody</p>	<p><u>Cel strategiczny:</u> Zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi oraz zapewnienie skutecznej ochrony przed powodzią i suszą.</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ budowa zbiornika retencyjno-rekreacyjnego, ➤ wyznaczanie obszarów zalewowych, ➤ zwiększenie stopnia retencji wód powierzchniowych, ➤ ochrona przed powodzią 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ miasto Sędziszów ➤ obszar gminy – w tym dolina rzeki Mierzawy ➤ obszar gminy – w tym dolina rzeki Mierzawy ➤ obszar gminy – w tym dolina rzeki Mierzawy
<p>Gospodarka odpadami</p>	<p><u>Cel strategiczny:</u> ograniczenie odpadowości gospodarki oraz poprawa gospodarki odpadami.</p>	

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ edukacja ekologiczna społeczeństwa, ➤ objęcie wszystkich mieszkańców gminy zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych (100 % mieszkańców), ➤ objęcie wszystkich mieszkańców gminy systemem selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych, w tym: <ul style="list-style-type: none"> ✓ odpadów opakowaniowych, ✓ odpadów ulegających biodegradacji, ✓ odpadów wielkogabarytowych , ✓ odpadów budowlanych, ✓ odpadów niebezpiecznych, ➤ stworzenie „mobilnego” Gminnego Punktu Zbierania Odpadów Niebezpiecznych (GPZON) ➤ rozbudowa lub budowa Regionalnego Zakładu Gospodarki Odpadami (RZGO), ➤ likwidacja „dzikich wysypisk”, ➤ realizacja „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Sędziszów” 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ obszar gminy ➤ obszar gminy ➤ obszar gminy ➤ obszar gminy ➤ obszar gminy ➤ w miejscu spełniającym warunki techniczne i uzasadnionym ekonomicznie ➤ obszar gminy ➤ obszar gminy
<p>Ochrona powierzchni ziemi i gleb</p>	<p><u>Cel strategiczny:</u> Ochrona gruntów rolnych oraz zwiększenie skali rekultywacji gruntów zdegradowanych i zdewastowanych.</p>	

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ przestrzeganie zasad dobrej praktyki rolniczej (KDPR) w zakresie ochrony gleb użytkowanych rolniczo, ➤ likwidacja nielegalnego wydobywania piasku, ➤ zapobieganie erozji gleb poprzez zadrzewianie i zakrzewianie śródpolne, ➤ zmiana sposobu użytkowania gleb w strefach natężenia ruchu samochodowego, ➤ popieranie tworzenia gospodarstw opartych o produkcję żywności ekologicznej, ➤ ochrona rzeźby terenu i wartości estetycznych krajobrazu, ➤ rekultywacja terenów, ➤ przezorność w udostępnianiu terenów zwłaszcza cennych przyrodniczo dla działalności gospodarczej. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ obszar gminy ➤ obszary występowania zasobów ➤ gleby o wyższych klasach bonitacyjnych i tereny o dużych spadkach ➤ strefy wzdłuż ciągów komunikacyjnych ➤ obszar gminy ➤ obszar gminy ➤ obszar gminy ➤ obszary o cennych walorach przyrodniczych
<p>Ochrona przed hałasem</p>	<p><u>Cel strategiczny:</u> Zmniejszenie zagrożenia mieszkańców gminy ponadnormatywnym hałasem, zwłaszcza emitowanym przez środki transportu</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ modernizacja dróg i układu sieci drogowej ➤ budowa pasów zieleni izolacyjnej, ➤ zmniejszanie dopuszczalnej prędkości pojazdów na wybranych odcinkach. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ obszar gminy ➤ większe arterie komunikacyjne ➤ obszar gminy
<p>Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym</p>	<p><u>Cel strategiczny:</u> Minimalizacja oddziaływania pól elektromagnetycznych na zdrowie człowieka i środowisko</p>	

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ sporządzanie rejestru terenów zagrożonych promieniowaniem elektromagnetycznym, ➤ preferowanie nisko konfliktowych lokalizacji źródeł pól elektromagnetycznych 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ obszar gminy ➤ obszar gminy
Ochrona przed skutkami poważnych awarii przemysłowych i transportowych	<u>Cel strategiczny:</u> Ograniczenie skutków poważnych awarii przemysłowych i transportowych dla ludzi i środowiska	
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ aktualizacja i monitoring procedur postępowania w przypadkach awarii przemysłowych i wypadków transportowych. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ obszar gminy (zakłady pracy + drogi + linia PKP, LHS)
Edukacja ekologiczna	<u>Cel strategiczny:</u> Podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców gminy oraz zagwarantowanie szerokiego dostępu do informacji o środowisku	
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ dostosowanie form edukacji ekologicznej do potrzeb różnych grup społecznych, ➤ włączenie lokalnych mediów do procesu edukacji ekologicznej. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ obszar gminy ➤ obszar gminy

Powyższe priorytety ekologiczne są podstawą stworzenia strategii działań w zakresie polityki ochrony środowiska gminy Sędziszów do 2019 roku, jak również listy przedsięwzięć priorytetowych na lata 2012-2015.

6. STRATEGIA KRÓTKOTERMINOWYCH DZIAŁAŃ NA LATA 2012 - 2015 ORAZ ŚREDNIOOKRESOWYCH DO 2019 ROKU.

6.1. Środowisko przyrodnicze i ochrona przyrody

Cel średniookresowy do 2019r.	
Zachowanie i wzmocnienie różnorodności biologicznej i krajobrazowej gminy.	
Kierunki działań na lata 2012-2015:	
1.	Respektowanie zasad prowadzenia inwestycji na obszarach Natura 2000.
2.	Ochrona korytarzy ekologicznych i przeciwdziałanie fragmentacji przestrzeni przyrodniczej.
3.	Realizacja programów rolnośrodowiskowych.
4.	Prowadzenie szkoleń i edukacji ekologicznej w zakresie ochrony przyrody i bioróżnorodności.
5.	Realizacja planu zalesienia gminy z wyłączeniem obszarów chronionych siedlisk łąkowych – współpraca z rolnikami i nadleśnictwem.
7.	Pielęgnacja i urządzenie istniejących terenów zielonych – parków, zieleńców itp. zwiększenie ich powierzchni w obrębie miasta Sędziszów.
8.	Opracowanie koncepcji zadrzewień i zakrzewień na obszarze gminy.
9.	Objęcie ochroną na wniosek Rady lub wojewody pomników przyrody żywej na terenie gminy.

6.2. Powietrze atmosferyczne

Cel średniookresowy do 2019r.:	
Poprawa jakości powietrza celem spełnienia standardów jakości powietrza.	
Kierunki działań na lata 2012-2015:	
1.	Ograniczenie emisji przemysłowej.
2.	Rozbudowa i modernizacja sieci ciepłowniczych, podłączanie nowych użytkowników do sieci ciepłych.
3.	Prowadzenie termomodernizacji obiektów użyteczności publicznej.
4.	Promowanie wymiany indywidualnych źródeł ciepła zasilanych paliwem stałym na kotły gazowe, olejowe.
5.	Prowadzenie remontów, przebudowy i modernizacji dróg celem poprawy

	warunków jazdy.
6.	Budowa ścieżek rowerowych.
7.	Współpraca z instytucjami powołanymi do ochrony powietrza w zakresie kontroli podmiotów emitujących zanieczyszczenia.

6.3. Racjonalne gospodarowanie zasobami wody

Cel średniookresowy do 2019r.:

Zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi oraz zapewnienie skutecznej ochrony przed powodzią i suszą.

Kierunki działań na lata 2012-2015:

1.	Budowa zbiornika retencyjno-rekreacyjnego w Sędziszowie przy ul. Sportowej.
2.	Wyznaczanie obszarów zalewowych.
3.	Współpraca ze Świętokrzyski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Kielcach w celu ochrony przed powodzią (likwidacja namulisk, usuwanie powalonych drzew na rzece Mierzawie).

6.4. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego

Cel średniookresowy do 2019r.:

Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych gminy.

Kierunki działań na lata 2012-2015:

1.	Rozbudowa zbiorczych sieci wodociągowych, modernizacja ujęć oraz modernizacja stacji uzdatniania wody.
2.	Budowa nowych, rozbudowa i remont istniejącej sieci zbiorczej kanalizacji sanitarnej.
3.	Budowa indywidualnych systemów oczyszczania ścieków w miejscach, gdzie uwarunkowania techniczne lub ekonomiczne wskazują na nieefektywność rozwiązań w zakresie zbiorowego odprowadzania ścieków.
4.	Budowa nowej i rozbudowa istniejącej sieci zbiorczej kanalizacji deszczowej.
5.	Likwidacja nieczynnych i rzadko używanych studni przydomowych w gospodarstwach zwodociągowanych.
6.	Likwidacja niezorganizowanych zrzutów ścieków na obszarach skanalizowanych.
7.	Prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie rolnictwa ekologicznego i

	ograniczania wpływu zanieczyszczeń środowiska gruntowo-wodnego pochodzących z rolnictwa.
8.	Ochrona źródłiskowych odcinków rzek.

6.5. Gospodarka odpadami .

Cel średniookresowy do 2019r.:	
Ograniczenie odpadowości gospodarki oraz poprawa gospodarki odpadami.	
Kierunki działań na lata 2012-2015:	
1.	Edukacja ekologiczna społeczeństwa.
2.	Objęcie wszystkich mieszkańców gminy zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych.
3.	Objęcie wszystkich mieszkańców gminy systemem selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych, w tym: opakowaniowych, ulegających biodegradacji, wielkogabarytowych, budowlanych, niebezpiecznych.
4.	Stworzenie „mobilnego” Gminnego Punktu Zbierania Odpadów Niebezpiecznych.
5.	Udział w rozbudowie lub budowie RZGO.
6.	Likwidacja „dzikich wysypisk”.
7.	Realizacja „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest.

6.6. Ochrona powierzchni ziemi i gleb

Cel średniookresowy do 2019r.:	
Ochrona gruntów rolnych oraz zwiększenie skali rekultywacji gruntów zdegradowanych i zdewastowanych.	
Kierunki działań na lata 2012-2015:	
1.	Ochrona gruntów rolnych i leśnych przed zmianą zagospodarowania.
2.	Przestrzeganie zasad dobrej praktyki rolniczej (KDPR) w zakresie ochrony gleb użytkowanych rolniczo.
3.	Prowadzenie bieżącej rekultywacji i zagospodarowania gruntów zdegradowanych.

6.7. Ochrona przed hałasem.

Cel średniookresowy do 2019r.:

Zmniejszenie zagrożenia mieszkańców gminy ponadnormatywnym hałasem, zwłaszcza emitowanym przez środki transportu.

Kierunki działań na lata 2012-2015:

1.	Modernizacja dróg i układu sieci drogowej.
2.	Budowa pasów zieleni izolacyjnej.
3.	Zmniejszenie dopuszczalności prędkości pojazdów na wybranych odcinkach.
4.	Monitoring zakładów pracy w zakresie wytwarzania hałasu PKP – LHS, Tartak, Palko.

6.8. Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym.

Cel średniookresowy do 2019r.:

Minimalizacja oddziaływania pól elektromagnetycznych na zdrowie człowieka i środowisko.

Kierunki działań na lata 2012-2015:

1.	Sporządzenie rejestru terenów zagrożonych promieniowaniem elektromagnetycznym.
2.	Preferowanie nisko konfliktowych lokalizacji źródeł pól elektromagnetycznych.

6.9. Ochrona przed skutkami poważnych awarii przemysłowych i transportowych.

Cel średniookresowy do 2019r.:

Ograniczenie skutków poważnych awarii przemysłowych i transportowych dla ludzi i środowiska.

Kierunki działań na lata 2012-2015:

1.	Koordinacja oraz aktualizacja procedury postępowania w przypadku awarii drogowej (współdziałanie służb: Straż Pożarna, Policja, Pogotowie Ratunkowe, WIOŚ).
----	---

6.10. Odnawialne źródła energii.

Cel średniookresowy do 2019r.:

Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii na terenie Gminy Sędziszów.

Kierunki działań na lata 2012-2015:

1.	Prowadzenie akcji informacyjnej nt. korzyści stosowania OZE.
----	--

2.	Uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego terenów możliwych do lokalizacji elektrowni wiatrowych i in.
3.	Promowanie wśród mieszkańców gminy działań zmierzających do produkcji energii ze źródeł odnawialnych: głównie kolektorów słonecznych, palenisk wykorzystujących drewno opałowe i słomę, uprawy wierzby energetycznej.
4.	Zwiększenie wykorzystania biomasy z rolniczych źródeł do produkcji energii elektrycznej i ciepła.

6.11. Edukacja ekologiczna.

<i>Cel średniookresowy do 2019r.:</i>	
Podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców gminy oraz zagwarantowanie szerokiego dostępu do informacji o środowisku.	
<i>Kierunki działań na lata 2012-2015:</i>	
1.	Wspieranie merytoryczne i finansowe działań z zakresu edukacji ekologicznej prowadzonej w szkołach oraz promowanie aktywnych form edukacji ekologicznej dzieci i młodzieży.
2.	Kontynuowanie organizacji konkursów ekologicznych, plastycznych itp
3.	Zakup książek i pomocy naukowych do szkół umożliwiających uatrakcyjnienie prowadzonych zajęć.
4.	Organizacja obchodów Dnia Ziemi, Sprzątania świata, akcji „Pomagamy zwierzętom przetrwać zimę”, zbiórki makulatury, baterii, puszek itp.
5.	Prowadzenie działań edukacyjnych wśród osób dorosłych.
6.	Współdziałanie z mediami w zakresie upowszechniania edukacji ekologicznej wśród społeczeństwa.
7.	Zamieszczanie informacji na temat stanu środowiska, podejmowanych działań, wytycznych odnośnie możliwości chronienia środowiska na stronie internetowej urzędu.

7. REALIZACJA ZADAŃ „PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA”.

Efektami realizacji Programu Ochrony Środowiska Gminy Sędziszów jest uzyskanie spójności polityki gminy z działaniami podmiotów mających wpływ na tworzenie warunków zrównoważonego rozwoju wynikających z polityki ekologicznej Państwa i wytycznych Dyrektyw UE w obszarze „środowisko”. W Traktacie Akcesyjnym przystąpienia Polski do UE w obszarze „środowisko” Polska uzyskała okresy przejściowe dotyczące 10 aktów prawa wspólnotowego. Są to dyrektywy i 1 rozporządzenie. Dotyczą one najważniejszych spraw i obejmują swoim zasięgiem całą gospodarkę kraju.

Z tych 10 aktów prawa wspólnotowego – pięć dyrektyw kierowanych jest bezpośrednio do realizacji zadań własnych gmin.

Są to:

- Dyrektywa 91/271/WE z 21 maja 1991 roku dotycząca oczyszczania ścieków komunalnych, gdzie uzgodniono dla zrzutu ścieków z aglomeracji o liczbie mieszkańców do 15.000 osób (w której mieści się gmina Sędziszów), 10 letni okres przejściowy tj. 31 grudnia 2015 roku. Do tego czasu gmina Sędziszów powinna mieć kompleksowo uregulowaną gospodarkę zrzutu ścieków.
- Dyrektywa 76/464/EWG z dnia 4 maja 1976 roku dotycząca zanieczyszczenia środowiska wodnego przez niektóre substancje, posiadająca 5 dyrektyw „córek” dotyczących poszczególnych substancji niebezpiecznych, uzgodniono 5 letni okres przejściowy – do 31 grudnia 2007 roku. Zadanie to powinno być w tym terminie wykonanie w naszej gminie.
- Dyrektywa 94/62/WE z dnia 20 grudnia 1994 roku dotyczącej opakowań i odpadów opakowaniowych, gdzie uzgodniono 5 letni okres przejściowy, tj. do 31 grudnia 2007 roku. W tym okresie byliśmy zobowiązani osiągnąć maksymalnie odzysk i recykling do opakowań.
- Dyrektywa 99/31/WE z dnia 26 kwietnia 1999 roku dotycząca składowisk odpadów, gdzie uzgodniono 3 letni okres przejściowy do 1 lipca 2012 roku na modernizację istniejących lub budowę nowych składowisk odpadów. W tym terminie gmina jest zobowiązana do przygotowania składowiska odpadów wg wymagań w/w dyrektyw.

- Dyrektywa 2001/80/WE z dnia 23 października 2001 roku dotycząca ograniczenia emisji niektórych zanieczyszczeń do powietrza z dużych obiektów spalania (kotłownie). Uzgodniono 8 letni okres przejściowy od 1 stycznia 2008 roku do 31 grudnia 2015 roku na emisję dwutlenku siarki, 10 letni okres przejściowy od 1 stycznia 2008 roku do 31 grudnia 2015 roku na emisję pyłów. W tym terminie gmina powinna doprowadzić do zgodności z normami emisję tych zanieczyszczeń do atmosfery.

Biorąc pod uwagę wyżej opisane uregulowania prawa wspólnotowego i nałożone tym samym obowiązki na gminę w zakresie ochrony środowiska, opracowano poniżej zadania do realizacji w dwóch czasookresach 2012 – 2015 i 2016 –2019 zakładając osiągnięcie następujących efektów w zakresie:

- **ochrony przyrody** – realizacja dyrektyw 79/409/EWG i 92/43/EWG:
 - ✓ objęcie ochroną obszarów cennych przyrodniczo, utrzymanie populacji gatunków ptaków na poziomie odpowiadającym wymaganiom ekologicznym, naukowym i kulturowym, zapewnienie różnorodności przyrodniczej – Sieć Ekologiczna NATURA 2000,
 - ✓ poprawa estetyki otoczenia, wzbogacenie środowiska przyrodniczego, urozmaicenie krajobrazu,
 - ✓ dostosowanie form działalności na terenach parków i wokół nich do naturalnej odporności i chłonności przyrodniczej obszarów,
 - ✓ podniesienie efektywności krajobrazu, zwiększenie bioróżnorodności terenu, tworzenie ciągłości korytarzy ekologicznych,
 - ✓ zwiększenie lesistości gminy, zachowanie cennych pod względem siedliskowym i przyrodniczym struktur drzewostanów co korzystnie wpłynie na warunki życia ludzi oraz równowagę przyrodniczą i bezpieczeństwo ekologiczne gminy,
 - ✓ właściwe utrzymanie poziomu wód gruntowych, łagodzenie skutków ekstremalnych zjawisk takich jak susza czy powódź, podniesienie atrakcyjności turystycznej gminy, właściwe zagospodarowanie doliny rzeki, łąk, zarośli, lasów.
- **powietrza atmosferycznego** – realizacja dyrektywy 2001/80/EWG:
 - ✓ zmniejszenie „emisji niskiej”,
 - włączenie do sieci ciepłowniczej miasta dalszego obszaru miasta Sędziszów,

- wymiana urządzeń emitujących spaliny do powietrza na paliwa ekologiczne,
 - poprzez poprawę organizacji ruchu kołowego w mieście – ograniczenie emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych.
- **zasobów wodnych i gospodarki wodno – ściekowej** – realizacja dyrektyw 91/271/WE i 76/464/EWG:
- ✓ likwidacja bardzo dużej dysproporcji pomiędzy rozwojem sieci wodociągowej i kanalizacji.
 - ✓ ograniczenie przedostawania się nieoczyszczonych ścieków do wód lub gruntu.
 - ✓ poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych.
 - ✓ poprawa ochrony przeciwpowodziowej.
- **gospodarki odpadami:** – realizacja dyrektyw 94/62/WE i 99/31/WE:
- ✓ minimalizacja ilości powstających odpadów,
 - ✓ wprowadzenie selektywnej zbiórki odpadów,
 - ✓ szczególny sposób traktowania odpadów niebezpiecznych na wszystkich etapach postępowania z nimi,
 - ✓ likwidacja „dzikich wysypisk śmieci”,
 - ✓ zmniejszenie ilości odpadów azbestowych na terenie gminy,
 - ✓ właściwe zagospodarowywanie surowców wtórnych,
 - ✓ wzrost gospodarczego wykorzystywania odpadów,
 - ✓ osiągnięcie w 2014 odzysku min 60% i recyklingu 55% odpadów opakowaniowych; osiągnięcie w 2013 roku odzysku co najmniej 50% odpadów biodegradowalnych tak, aby nie trafiły na składowiska, a w 2020 r. odzysku 65% tych odpadów; zebranie w 2012r. 25% zużytych baterii i akumulatorów, a w 2016 r. 45 % tych odpadów.
- **ochrona powierzchni ziemi i gleb:**
- ✓ rozpowszechnienie dobrych praktyk rolnych i leśnych, zgodnych z zasadami rozwoju zrównoważonego;
 - ✓ przeciwdziałanie degradacji terenów rolnych, łąkowych i wodno – błotnych przez czynniki antropogenne;
 - ✓ zwiększanie skali rekultywacji gleb zdegradowanych i zdewastowanych, przywracając im funkcję przyrodniczą, rekreacyjną lub rolniczą.

➤ **hałas:**

- ✓ ograniczenie uciążliwości hałasu,
- ✓ poprawa klimatu akustycznego.
- ✓ dostosowanie natężenia hałasu do poziomu gwarantowanego prawem.

➤ **promieniowanie elektromagnetyczne:**

- ✓ określenie skali zagrożenia promieniowaniem,
- ✓ ograniczenie emisji do środowiska promieniowania elektromagnetycznego do poziomów dopuszczalnych.

➤ **tereny przemysłowe:**

- ✓ określenie skali zagrożenia dla poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego (gleby, wody powierzchniowe lub podziemne),
- ✓ określenie terenów predysponowanych do dalszego rozwoju przemysłu.

➤ **poważne awarie przemysłowe i drogowe oraz zagrożenia globalne:**

- ✓ szybkie i skuteczne usunięcia awarii i zagrożeń,
- ✓ minimalizacja skutków awarii dla środowiska przyrodniczego,
- ✓ wykreowanie w społeczeństwie odpowiednich zachowań w sytuacji wystąpienia nadzwyczajnego zagrożenia środowiska.

➤ **energia odnawialna:**

- ✓ ograniczenie emisji substancji niszczących warstwę ozonową,
- ✓ wzrost udziału biomasy w produkcji energii,
- ✓ podniesienie świadomości mieszkańców w zakresie wykorzystywania energii ze źródeł odnawialnych.

➤ **edukacja ekologiczna:**

- ✓ wyrobienie poczucia odpowiedzialności za środowisko,
- ✓ stworzenie powszechnego dostępu do informacji o środowisku,
- ✓ uświadomienie zagrożeń środowiska przyrodniczego występujących w miejscu zamieszkania.

8. STRATEGIA DZIAŁAŃ DO 2019 ROKU.

8.1. Przyroda i ochrona przyrody.

Lp.	Zakres działania	Termin	Realizatorzy	Źródła finansowania
1.	Respektowanie zasad prowadzenia inwestycji na obszarach Natura 2000.	2012-2019	UM – Wydz. RDG, BRI	środki własne
2.	Ochrona korytarzy ekologicznych i przeciwdziałanie fragmentacji przestrzeni przyrodniczej.	2012-2019	UM – Wydz. RDG, BRI	środki własne
3.	Prowadzenie szkoleń i edukacji ekologicznej w zakresie ochrony przyrody i bioróżnorodności.	praca ciągła	UM – Wydz. RDG + ŚODR	środki własne
4.	Opracowanie koncepcji i realizacja zakrzewień i zadrzewień na terenie gminy.	2013-2019	UM – Wydz. RDG	środki własne
5.	Pielęgnacja istniejących i urządzenie nowych terenów zielonych lub zwiększanie ich powierzchni.	praca ciągła	UM – Wydz. RDG społeczność lokalna	środki własne
6.	Prowadzenie rejestru indywidualnych form pomników przyrody oraz utworzenie na terenie gminy dwóch pomników przyrody.	2013-2014	UM – Wydz. RDG	środki własne
7.	Realizacja planu zalesienia gminy z wyłączeniem obszarów chronionych siedlisk łąkowych.	praca ciągła	nadleśnictwo, rolnicy, ARMOR	środki własne + fundusze UE
9.	Realizacja programów rolno środowiskowych oraz przestrzegania zasad dobrej praktyki rolniczej (KDPR).	praca ciągła	UM – Wydz. RDG+ rolnicy	środki własne
10.	Dokonanie oceny zachowania parków podworskich oraz ich utrzymanie.	2014-2015	UM – Wydz. RDG + prywatni właściciele +	środki własne

			Wojewódzki Konservator Zabytków	
11.	Promocja walorów przyrodniczych gminy.	praca ciągła	UM – Wydz. RDG Lokalne media	środki własne

8.2. Powietrze atmosferyczne.

Lp.	Zakres działania	Termin	Realizatorzy	Źródła finansowania
1.	Zmiany systemu ogrzewania na tzw. „przyjazne środowisko” (np. olejowe).	2012-2019	właściciele	środki pozabudżetowe
2.	Dalsza budowa i modernizacja sieci ciepłowniczej.	2012-2019	SPEC	środki własne + pozyskane
3.	Propagowanie idei zwiększania produkcji energii ze źródeł odnawialnych.	praca ciągła	UM Wydz. RDG	środki własne
4.	Termomodernizacja budynków.	praca ciągła	UM Wydz. BRI , właściciele budynków	środki właścicieli
5.	Prowadzenie remontów, przebudowy i modernizacji dróg celem poprawy warunków jazdy.	praca ciągła	UM Wydz. BRI	środki własne + pozyskane
6.	Budowa ścieżek rowerowych.	2014-2016	UM Wydz. BRI	środki własne + pozyskane

8.3. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego.

Lp.	Zakres działania	Termin	Realizatorzy	Źródła finansowania
1.	Rozbudowa zbiorczych sieci wodociągowych, modernizacja ujęć oraz modernizacja stacji uzdatniania	praca ciągła	UM Wydz. BRI, ZUK	środki własne + fundusze pozabudżetowe

	wody.			
2.	Rozbudowa kanalizacji sanitarnej.	2013-2019	UM Wydz. BRI	środki własne + środki UE
3.	Budowa kanalizacji deszczowej z separatorami.	2014-2019	UM Wydz. BRI	środki własne + środki UE
4.	Budowa oczyszczalni przydomowych.	praca ciągła	UM Wydz. RDG, właściciele posesji	środki własne
5.	Likwidacja nieczynnych studni przydomowych.	praca ciągła	UM Wydz. RDG,	środki własne
6.	Likwidacja niezorganizowanych zrzutów ścieków na obszarach skanalizowanych.	praca ciągła	UM Wydz. RDG,	środki własne

8.4. Racjonalne gospodarowanie zasobami wody.

Lp.	Zakres działania	Termin	Realizatorzy	Źródła finansowania
1.	Budowa zbiornika retencyjno – rekreacyjnego w Sędziszowie.	2013-2015	UM Wydz. RDG + BRI	środki własne + pozyskane
2.	Wyznaczenie obszarów zalewowych i ochrona przed powodzią.	2012-2015	UM Wydz. RDG	środki własne
3.	Odtworzenie i utrzymanie korytarza ekologicznego rzeki Mierzawy zgodnie z planem zagospodarowania przestrzennego.	2012-2019	UM Wydz. RDG, ŚZMiUW	środki własne + pozyskane

8.5. Gospodarka odpadami.

Lp.	Zakres działania	Termin	Realizatorzy	Źródła finansowania
1.	Kampania informacyjno – edukacyjna dotycząca prawidłowej gospodarki odpadami.	praca ciągła	UM Wydz. RDG	środki własne
2.	Objęcie wszystkich mieszkańców	2012-2013	UM Wydz. RDG	środki własne

	gminy zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych.			
3.	Objęcie wszystkich mieszkańców gminy systemem selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych, w tym: opakowaniowych, ulegających biodegradacji, wielkogabarytowych, budowlanych, niebezpiecznych.	2012-2013	UM Wydz. RDG	środki własne
4.	Udział w rozbudowie lub budowie RZGO.	2013-2015	UM Wydz. RDG, + FN	środki własne
5.	Prowadzenie monitoringu na składowiskach odpadów .	praca ciągła	UM Wydz. RDG, ZUK, zarządca składowiskiem	środki własne

8.6. Ochrona powierzchni ziemi i gleb.

Lp.	Zakres działania	Termin	Realizatorzy	Źródła finansowania
1.	Podjęcie działań zmierzających do wyeliminowania kopania piasku „na dziko”.	praca ciągła	UM Wydz. RDG	środki własne
2.	Szkolenia rolników z przestrzeganie zasad dobrej praktyki rolniczej (KDPR) w zakresie ochrony gleb użytkowanych rolniczo.	praca ciągła	UM Wydz. RDG + ŚODR	środki własne
3.	Zadrzewianie i zakrzewianie śródpolne.	praca ciągła	UM Wydz. RDG osoby prywatne	środki własne
4.	Popieranie tworzenia gospodarstw opartych o produkcję żywności ekologicznej.	praca ciągła	UM Wydz. RDG + ŚODR	środki własne
5.	Rekultywacja terenów.	2012-2019	UM Wydz. RDG	środki własne
6.	Przekazanie rolnikom gminy	2012-2019	UM Wydz.	środki własne

	aktualnych badań gleb w celu prawidłowego stosowania ilości nawozów mineralnych.		RDG, WIOŚ, Instytut Puławy, SChR	
7.	Podjęcie działań mających na celu ograniczenia erozji gleb.	2012-2019	UM Wydz. RDG, prywatni właściciele	środki własne

8.7. Ochrona przed hałasem.

Lp.	Zakres działania	Termin	Realizatorzy	Źródła finansowania
1.	Modernizacja dróg i układu sieci drogowej.	2012-2019	UM Wydz. BRI	środki własne + pozyskane fundusze na infrastrukturę
2.	Budowa pasów zieleni izolacyjnej.	praca ciągła	UM Wydz. BRI + RDG	środki własne
3.	Zmniejszenie dopuszczalności prędkości pojazdów na wybranych odcinkach.	praca ciągła	UM Wydz. BRI	środki własne
4.	Monitoring zakładów pracy w zakresie wytwarzania hałasu PKP – LHS, Tartak, Palko.	praca ciągła	UM Wydz. RDG i WIOŚ	środki WIOŚ

8.8. Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym.

Lp.	Zakres działania	Termin	Realizatorzy	Źródła finansowania
1.	Sporządzenie rejestru (planu) terenów zagrożonych promieniowaniem elektromagnetycznym.	2013	UM Wydz. RDG i WIOŚ	środki własne
2.	Preferowanie nisko konfliktowych lokalizacji źródeł pól elektromagnetycznych.	praca ciągła	UM Wydz. BRI	środki własne

3	Monitoring pól elektromagnetycznych.	praca ciągła	UM Wydz. RDG, WIOŚ	środki własne + WIOŚ
---	--------------------------------------	--------------	--------------------	----------------------

8.9. Ochrona przed skutkami poważnych awarii przemysłowych i transportowych.

Lp.	Zakres działania	Termin	Realizatorzy	Źródła finansowania
1.	Aktualizacja procedury postępowania w przypadkach awarii przemysłowych, drogowych, katastrof ekologicznych, kolejowych.	praca ciągła	UM ZK, RDG (współdziałanie służb: Straż Pożarna, Policja, Pogotowie Ratunkowe, WIOŚ).	środki własne
2.	Informowanie społeczeństwa o możliwościach wystąpienia awarii, klęsk żywiołowych, katastrof ekologicznych i podawanie metod postępowania w tych przypadkach.	2012-2019	UM ZK, Wydz. RDG, ORK	środki własne

8.10. Odnawialne źródła energii

Lp.	Zakres działania	Termin	Realizatorzy	Źródła finansowania
1.	Uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego terenów możliwych do lokalizacji elektrowni wiatrowych i in.	2013-2019	UM Wydz. BRI	środki własne
2.	Prowadzenie akcji informacyjnej nt. korzyści stosowania OZE.	praca ciągła	UM Wydz. RDG, ORK	środki własne
3.	Pomoc w finansowaniu odnawialnych źródeł energii.	praca ciągła	UM Wydz. RDG	środki własne i fundusze UE
4.	Zwiększenie wykorzystania biomasy	praca ciągła	UM Wydz.	środki własne i

	z rolniczych źródeł do produkcji energii elektrycznej i ciepła.		RDG + przedsiębiorcy	fundusze UE
5.	Budowa oraz montaż kolektorów słonecznych i pomp ciepła.	praca ciągła	Przedsiębiorcy, osoby fizyczne	środki własne, inwestorów

8.11. Edukacja ekologiczna.

Lp.	Zakres działania	Termin	Realizatorzy	Źródła finansowania
1.	Zamieszczanie informacji na temat stanu środowiska, podejmowanych działań, wytycznych odnośnie możliwości chronienia środowiska na stronie internetowej urzędu.	praca ciągła	UM Wydz. RDG, ORK (BIP)	środki własne
2.	Wspieranie merytoryczne i finansowe działań z zakresu edukacji ekologicznej prowadzonej w szkołach oraz promowanie aktywnych form edukacji ekologicznej dzieci i młodzieży.	2012-2019	UM Wydz. RDG, OSO, Dyr. Szkół	środki własne + WFOŚiGW
3.	Organizacja imprez masowych: <ul style="list-style-type: none"> ➤ sprzątanie świata, ➤ Dzień Ziemi, ➤ Pola Nadziei i in. 	praca ciągła	UM Wydz. RDG, OSO, szkoły	środki własne
4.	Szkolenia i kontynuacje dla strefy biznesu i rolnictwa z zakresu rozwiązywania problemów ekologicznych.	2012-2019	UM Wydz. RDG	środki własne + pozyskane z funduszu ochrony środowiska
5.	Współpraca z instytucjami realizującymi zadania ochrony środowiska w zakresie, powstawania nowych zagrożeń.	praca ciągła	UM Wydz. RDG	środki własne

9. ŹRÓDŁA I STRUKTURA FINANSOWANIA.

Uwarunkowania realizacyjne programu.

Realizacja programu odbywać się będzie poprzez wykorzystanie przez władze gminy instrumentów prawnych, ekonomiczno – finansowych i społecznych. Ważnym czynnikiem realizacyjnym jest również przynależność Polski do Wspólnoty Europejskiej. Koordynatorem i głównym wykonawcą Programu będzie władza wykonawcza gminy – Burmistrz.

Uwarunkowania prawne.

W celu realizacji polityki ekologicznej państwa na poziomie lokalnym, Burmistrz Sędziszowa art. 17 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska został zobligowany do sporządzenia gminnego programu ochrony środowiska. Zgodnie z art. 14 ww. ustawy Program określa w szczególności:

- Cele ekologiczne,
- Priorytety ekologiczne (w tym poziomy celów długoterminowych),
- Rodzaj i harmonogram działań proekologicznych,
- Środki niezbędne do osiągnięcia celów, w tym mechanizmy prawno – ekonomiczne i środki finansowe.

Projekt Programu podlega zaopiniowaniu przez organy nadrzędne, a następnie uchwaleniu przez Radę Miejską. Z wykonania Programu organ wykonawczy gminy – Burmistrz sporządza co 2 lata raport, który przedstawia Radzie Miejskiej.

Realizacja Programu Ochrony Środowiska Gminy Sędziszów na lata 2012-2015 z perspektywą na lata 2016-2019 odbywać się będzie zgodnie z przepisami prawa polskiego i unijnego, w szczególności przy uwzględnieniu zasady zrównoważonego rozwoju.

Uwarunkowania ekonomiczne.

Szczególne znaczenie ma ekonomiczny aspekt realizacji Programu. Bez zabezpieczenia odpowiednich środków finansowych oraz źródeł finansowania nie jest możliwa jego realizacja. Gmina musi korzystać ze źródeł zewnętrznego finansowania. Konieczne jest zabezpieczenie odpowiednich środków finansowych na realizację priorytetów i celów niniejszego Programu.

Główne źródła „dochodu” wspomagające realizację dokumentu na wszystkich szczeblach administracji samorządowej w województwie to:

- instytucjonalne:

- budżety własne jednostek samorządu terytorialnego,
 - Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
 - Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Kielcach,
 - fundusze pomocowe Unii Europejskiej,
 - budżet Państwa,
 - banki,
- przedmiotowe:
- administracyjne kary pieniężne wymierzone za niedopełnianie standardów określonych decyzjami administracyjnymi,
 - grzywny,
 - opłaty za korzystanie ze środowiska, realizowane zgodnie z zasadą „zanieczyszczający płaci”,
 - kary i opłaty za brak pozwoleń w zakresie ochrony środowiska,
 - środki mieszkańców i przedsiębiorców,
 - dotacje, spadki i darowizny.

Środki własne samorządu terytorialnego.

Na realizację części zadań jednostki samorządu terytorialnego będą musiały przeznaczyć własne środki. 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:

➤ **Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej**

Na podstawie: Polityki Ekologicznej Państwa, Programu Wykonawczego do Polityki Ekologicznej Państwa, Narodowego Programu Przygotowania do Członkostwa w Unii Europejskiej, Strategii Ekologicznej Integracji z Unią Europejską, zobowiązań międzynarodowych Polski, a także list przedsięwzięć priorytetowych wojewódzkich funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej planuje i realizuje dofinansowywanie przedsięwzięć, zgodnie

z preferencjami. Jako priorytetowe traktuje się w szczególności te przedsięwzięcia, których realizacja wynika z konieczności wypełnienia zobowiązań Polski wobec Unii Europejskiej.

➤ **Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej**

Rolą **wojewódzkiego funduszu** jest wspieranie finansowe przedsięwzięć proekologicznych o zasięgu regionalnym, a podstawowym źródłem ich przychodów są wpływy z tytułu opłat za korzystanie ze środowiska i administracyjnych kar pieniężnych. W każdym województwie WFOŚiGW przygotowują na wzór NFOŚiGW listy zadań priorytetowych, które mogą być finansowane z ich środków oraz zasady i kryteria, które będą obowiązywać przy wyborze zadań do realizacji.

Fundusze oprócz udzielania pożyczek i przyznawania dotacji, zgodnie z art. 411 ust. 1 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. – Prawo ochrony środowiska, mogą także:

- ✓ udzielać dopłat do oprocentowania preferencyjnych kredytów i pożyczek,
- ✓ wnosić udziały spółek działających w kraju,
- ✓ nabywać obligacje, akcje i udziały spółek działających w kraju.

Programy Operacyjne na lata 2007 – 2013

Programy Operacyjne stanowią podstawowe narzędzia do osiągnięcia założonych w Narodowych Strategicznych Ramach Odniesienia na lata 2007 – 2013 celów przy wykorzystaniu środków Funduszu Spójności i Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego.

➤ **Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko**

Jednym z najważniejszych źródeł finansowania przedsięwzięć w ochronę środowiska w Polsce, w nowym okresie programowym na lata 2007-2013 jest *Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko (POIiŚ)*. Głównym celem *Programu* jest podniesienie atrakcyjności inwestycyjnej Polski i jej regionów poprzez rozwój infrastruktury technicznej przy równoczesnej ochronie i poprawie stanu środowiska, zdrowia, zachowaniu tożsamości kulturowej i rozwijaniu spójności terytorialnej.

W zakresie ochrony środowiska przewidziano dofinansowanie dla dużych inwestycji komunalnych, inwestycji ekologicznych w przedsiębiorstwach, projektów ochrony przyrody i bezpieczeństwa ekologicznego, a także edukacji ekologicznej. Wsparcie z *Programu*

otrzymają zarówno samorządy i przedsiębiorcy, jak również m.in. organizacje pozarządowe, administracja parków narodowych i Lasów Państwowych.

➤ Program Rozwoju Obszarów Wiejskich

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

W ramach *PROW* zagadnienia środowiskowe realizowane będą w ramach następujących działań:

- ✓ wsparcie gospodarstw na obszarach górskich i innych obszarach o niekorzystnych warunkach gospodarowania (ONW),
- ✓ płatności dla obszarów Natura 2000 oraz związanych z wdrożeniem Ramowej Dyrektywy Wodnej,
- ✓ program rolnośrodowiskowy (płatności rolnośrodowiskowe),
- ✓ zalesienie gruntów rolnych oraz zalesienie gruntów innych niż rolne,
- ✓ odtwarzanie potencjału produkcji leśnej zniszczonego przez katastrofy i wprowadzenie instrumentów zapobiegawczych,
- ✓ różnicowanie w kierunku działalności nierolniczej,
- ✓ podstawowe usługi dla gospodarki i ludności wiejskiej:
 - gospodarka wodno-ściekowa w szczególności zaopatrzenie w wodę, odprowadzanie i oczyszczanie ścieków, w tym systemów kanalizacji sieciowej lub kanalizacji zagrodowej,
 - tworzenie systemu zbioru, segregacji, wywozu odpadów komunalnych,
 - wytwarzanie lub dystrybucja energii ze źródeł odnawialnych, w szczególności wiatru, wody, energii geotermalnej, słońca, biogazu albo biomasy,
 - poprawianie i rozwijanie infrastruktury związanej z rozwojem i dostosowaniem rolnictwa i leśnictwa (scalanie gruntów, gospodarowanie rolniczymi zasobami wodnymi).

➤ **Program Life+**

LIFE+ jest jedynym instrumentem finansowym Unii Europejskiej koncentrującym się wyłącznie na współfinansowaniu projektów w dziedzinie ochrony środowiska. Jego głównym celem jest wspieranie procesu wdrażania wspólnotowego prawa ochrony środowiska, realizacja polityki ochrony środowiska oraz identyfikacja i promocja nowych rozwiązań dla problemów dotyczących ochrony środowiska.

Program ten obejmuje różnorodne zagadnienia poczynając od ochrony przyrody i różnorodności biologicznej, przez zmiany klimatu, ochronę powietrza, ochronę gleb i wód, przeciwdziałanie hałasowi, ochronę zdrowia aż po działania mające na celu wzrost świadomości społecznej w dziedzinie środowiska.

➤ **Regionalny Program Operacyjny Województwa Świętokrzyskiego 2007-2013**

Oś priorytetowa 4. Rozwój infrastruktury ochrony środowiska i energetycznej

Cele szczegółowe:

- ✓ ograniczenie ilości zanieczyszczeń przedostających się do powietrza, wód i gleb oraz przeciwdziałanie ich negatywnym skutkom,
- ✓ rozbudowa i modernizacja infrastruktury elektroenergetycznej i ciepłowniczej regionu i zwiększenie wykorzystania energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych i kogeneracyjnych o wysokiej sprawności,
- ✓ wzrost bezpieczeństwa mieszkańców poprzez tworzenie systemów zapobiegania i zwalczania zagrożeń naturalnych i katastrof ekologicznych oraz usprawnienie zarządzania środowiskiem,
- ✓ zachowanie bioróżnorodności.

➤ **Bank Ochrony Środowiska**

Kredyty bankowe udzielane są m.in. na zadania z dziedziny:

- ✓ ochrony wód,
- ✓ gospodarki wodnej,
- ✓ ochrony powietrza,
- ✓ ochrony ziemi
- ✓ ochrony przyrody

- ✓ edukacji ekologicznej
- ✓ przeciwdziałania zagrożeniom środowiska
- ✓ monitoringu środowiska
- ✓ wspierane funduszami pomocowymi UE.

Fundusze unijne odgrywają istotną rolę w finansowaniu przedsięwzięć z zakresu ochrony środowiska w województwie świętokrzyskim. Pierwszeństwo w finansowaniu ze środków UE będą miały przedsięwzięcia niezbędne dla realizacji środowiskowych zobowiązań Traktatu Akcesyjnego, a więc dotyczące przede wszystkim realizacji Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych. W skali całego kraju największe znaczenie ma PO Infrastruktura i Środowisko, który finansowany jest ze środków Funduszu Spójności i Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego. Istotne znaczenie w finansowaniu przedsięwzięć nadal będzie miał Regionalny Program Operacyjny Województwa Świętokrzyskiego finansowany z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego.

W gminie Sędziszów w latach 2008-2011 na cele budowy sieci kanalizacyjnej, rozbudowy oczyszczalni ścieków oraz inwestycji związanych z odnawialnymi źródłami energii przeznaczono ze środków budżetu gminy kwotę 16 951 565 zł. w tym dotacja UE w wys. 8 338 278 zł. W końcowym okresie finansowania niniejszego Programu będą już obowiązywały nowe Wieloletnie Ramy Finansowania w UE. W dniu 29 czerwca 2011 Komisja Europejska opublikowała projekt Wieloletnich Ram Finansowych na lata 2014-2020. Dokument ten stanowi propozycję Komisji Europejskiej, co do wielkości budżetu UE w ramach m.in. polityki spójności oraz Wspólnej Polityki Rolnej, a także Wspólnej Polityki Rybackiej. Projekt nowego budżetu przywiązuje istotną rolę kwestiom środowiskowym.

Struktura finansowania.

Wyliczenia przeprowadzone w „Programie ochrony środowiska dla woj. świętokrzyskiego” wskazują, iż w ciągu kilku najbliższych lat struktura finansowania inwestycji i zadań z zakresu ochrony środowiska będzie wyglądała następująco:

Tabela 26. Struktura finansowania inwestycji i zadań z zakresu ochrony środowiska.

Źródła finansowania	Udział %	
	2012- 2015	2016-2019
Środki własne inwestorów ¹	31,8	34,3
Budżet gminy ¹	19,5	19,3

Budżet państwa	1,6	1,0
Fundusze ekologiczne	7,8	8,4
Fundusze unijne	39,3	37,0
Razem	100,00	100,00

1) Z uwzględnieniem zaciąganych kredytów i pożyczek bankowych

Z dużym prawdopodobieństwem można stwierdzić, iż struktura finansowania Programu Ochrony Środowiska nie zmieni się zasadniczo również w ciągu najbliższych 10 lat. Nasuwa się więc wniosek, iż wszelkie działania gminy w zakresie finansowania przedsięwzięć, muszą być planowane ściśle i z dalekim wyprzedzeniem czasowym.

Tabela 27. Program zadaniowy gminy Sędziszów.

Lp	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzi alna lub koordynuj ąca	Koszt ogółem [zł]	Koszty [zł]		Źródła finansowani a (% kwoty)
				2012 - 2015	2016 - 2019	
1.	Budowa zbiornika retencyjno – rekreacyjnego w Sędziszowie	Urząd Miejski Sędziszów	5 004 000	4 004 000	1 000 000	Budżet gminy ŚZMiUW Kielce + UE
2.	Rewitalizacja miasta Sędziszów, w tym: Zagospodarowanie terenu znajdującego się pomiędzy kompleksem Sportowo – Rehabilitacyjno - Edukacyjnym a Urzędem Miejskim w Sędziszowie	Urząd Miejski Sędziszów	1 984 550	984 550	1 000 000	Budżet gminy
3.	Edukacja ekologiczna	Urząd Miejski Sędziszów	320 000	160 000	160 000	Budżet gminy WFOŚiGW
4.	Budowa i modernizacja dróg na terenie gminy Sędziszów	Urząd Miejski Sędziszów	17 754 518	5 800 000	11 954 518	Budżet gminy Zarząd dróg powiat-

						wych
5.	Termomodernizacja budynku komunalnych, w tym ✓ budynku Sz. P. Nr 2 w Sędziszowie	Urząd Miejski Sędziszów	130 000	30 000	100 000	Budżet gminy
6.	Budowa sieci wodociągowej: ✓ Podsadek – Mstyczów	Urząd Miejski Sędziszów	10 98 935	500 000	598 935	Budżet gminy
	✓ Swaryszów		702 000	676 366	25 634	
	✓ Bugaj		500 000	300 000	200 000	
	✓ Białowieża		1 800 000	800 000	1 000 000	
	✓ Czekaj		600 000	300 000	300 000	
7.	Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej, w tym : ✓ Szałas, ✓ Rynek i pozostałe ulice w mieście ✓ Piła, ✓ Gniewięcin	Urząd Miejski Sędziszów	55 000 000	25 000 000	30 000 000	Budżet gminy Środki Unii Europejskiej

Źródło: Urząd Miejski Sędziszów

Środki własne, ewentualnie w połączeniu ze środkami uzyskanymi z kredytów, mogą pokryć jedynie realizację niewielkich zadań. Konieczne jest więc pozyskanie dotacji na wykonanie większych inwestycji. Realizacja przyjętych w programie zadań będzie następować systematycznie, a zabezpieczenie finansowe zostanie ustalane w budżecie gminy w kolejnych latach, z uwzględnieniem dotacji i środków pomocowych wg wyżej opisanych zasad.

10. ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKIEM

Proces zarządzania obejmuje następujące czynności: planowanie, organizowanie, decydowanie, motywowanie, kontrolowanie.

W Polsce, zarządzanie środowiskiem funkcjonuje na 4 poziomach: centralnym, wojewódzkim, powiatowym i gminnym. Struktura organizacyjna ochrony środowiska nie ma charakteru hierarchicznego. Składają się na nią odrębne i niezależne od siebie organy rządowe i samorządowe, a dany szczebel administracji realizuje w zasadzie tylko te zadania, których nie można realizować na szczeblu niższym.

Do organów ochrony środowiska należą:

- **na poziomie gminy (miasta) wójt, burmistrz lub prezydent miasta.** Rozpatrują oni sprawy związane z korzystaniem ze środowiska przez osoby fizyczne nie będące przedsiębiorcami, wycinaniem drzew, krzewów, utrzymaniem zieleni, realizują uchwały rad gmin w sprawie utrzymania czystości i porządku w gminach, zaopatrzenia w wodę, ciepło, energię, odprowadzania ścieków, systemu zbierania odpadów komunalnych, realizacji postanowień planu zagospodarowania przestrzennego gminy. W imieniu Burmistrza Sędziszowa zadania ochrony środowiska wykonują głównie inspektorzy ds. planowania przestrzennego, ochrony środowiska oraz drogownictwa i gospodarki komunalnej;
- **na poziomie powiatu – starosta.** Wydaje decyzje dla przedsięwzięć, które są klasyfikowane jako przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko, sprawuje nadzór nad lasami nie stanowiącymi własności Skarbu Państwa, spółkami wodnymi, racjonalną gospodarką łowiecką, ochroną przyrody, realizuje zadania z zakresu edukacji ekologicznej;
- **przedstawicielem administracji rządowej** zajmującej się ochroną środowiska na terenie województwa świętokrzyskiego jest od 15 listopada 2008 r. **Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska** w Kielcach, powołana zgodnie z ustawą 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.

Do głównych zadań regionalnego dyrektora ochrony środowiska należą:

- ✓ udział w strategicznych ocenach oddziaływania na środowisko;
- ✓ przeprowadzanie ocen oddziaływania przedsięwzięć na środowisko lub udział w tych ocenach;
- ✓ tworzenie i likwidacja form ochrony przyrody na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody;

- ✓ ochrona i zarządzanie obszarami Natura 2000 i innymi formami ochrony przyrody, na zasadach i w zakresie określonych ustawą z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody;
- ✓ wydawanie decyzji na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody;
- ✓ przeprowadzanie postępowań i wykonywanie innych zadań, o których mowa w ustawie z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie;
- ✓ przekazywanie danych do bazy, którą prowadzi Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska o ocenach oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko oraz strategicznych ocenach oddziaływania na środowisko, w tym danych o dokumentacji sporządzanej w ramach tych postępowań.
- ✓ wykonywanie zadań związanych z udziałem organizacji w systemie ekzarządzania i audytu (EMAS) na zasadach i w zakresie określonych w ustawie z dnia 12 marca 2004 r. o krajowym systemie ekzarządzania i audytu (EMAS);
- ✓ współpraca z organami jednostek samorządu terytorialnego w sprawach ocen oddziaływania na środowisko i ochrony przyrody;
- ✓ współpraca z organizacjami ekologicznymi;
- ✓ wykonywanie zadań, w tym wydawanie decyzji oraz zlecenia ekspertyz z zakresu gospodarki odpadami.

Regionalny dyrektor ochrony środowiska może również zwracać się do regionalnej rady ochrony przyrody o wydanie opinii w sprawach z zakresu ochrony przyrody należących do jego kompetencji.

- **na poziomie województwa – wojewoda** poprzez pełnomocnika ds. usuwania skutków klęsk żywiołowych koordynuje prace związane np. z usuwaniem skutków powodzi;
- **Marszałek Województwa – Departament Rozwoju Obszarów Wiejskich i Środowiska Urzędu Marszałkowskiego Województwa Świętokrzyskiego** prowadzi sprawy dotyczące wydawania pozwoleń komponentowych i zintegrowanych, zezwoleń na prowadzenie określonych działań wielokierunkowych decyzji administracyjnych, prowadzi postępowania z udziałem społeczeństwa, udostępnia informacje o środowisku, obsługuje system opłat z tytułu korzystania ze środowiska, opłat produktowych i depozytowych, prowadzi bazy informacyjne o środowisku i korzystaniu z niego, opracowuje i współdziała przy opracowywaniu projektów strategii województwa i programów wojewódzkich oraz wykonuje zadania z zakresu geologii, a także prowadzi szeroko zakrojona edukację ekologiczną. Jest organem w zakresie melioracji wodnych, uchwała strategię rozwoju województwa i program ochrony środowiska, sprawuje kontrolę nad WFOŚiGW;
- **Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska** – wykonuje kontrole przestrzegania wymogów ochrony środowiska przez wszystkich korzystających ze środowiska, bada i ocenia stan środowiska (monitoring środowiska), wymierza kary za nieprzestrzeganie

wymogów ochrony środowiska, prowadzi działania zapobiegające nadzwyczajnym zagrożeniom środowiska;

- *Na szczeblu krajowym – Minister Środowiska*, odpowiedzialny za realizację Polityki ekologicznej państwa, konwencji międzynarodowych, przygotowanie projektów ustaw z zakresu ochrony środowiska i rozporządzeń wykonawczych.

Nowy podział kompetencji w zakresie ochrony środowiska nakłada na wszystkie szczeble samorządu i organów rządowych obowiązek wzajemnego informowania się i uzgadniania decyzji. Należy podkreślić wzmocnienie relacji i wpływu organów samorządowych na działanie Inspekcji Ochrony Środowiska oraz uprawnienia kontrolne organów samorządowych.

11. WDRAŻANIE I MONITORING „PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA”.

Bezpośrednią odpowiedzialność za wdrażanie programu ponosi Burmistrz i działający z jego upoważnienia pracownicy wydziałów oraz jednostek organizacyjnych gminy Sędziszów.

Realizacja szeregu zadań wymaga współdziałania władz gminy, administracji samorządowej szczebla powiatowego i wojewódzkiego, przedsiębiorców. Wymaga także szerokiego wsparcia społecznego, w tym organizacji ekologicznych. Uczestnikiem realizacji Programu Ochrony Środowiska Gminy Sędziszów będą także: administracja specjalna – zajmująca się kontrolą przestrzegania prawa w zakresie ochrony środowiska, prowadząca monitoring jego stanu oraz administrująca poszczególnymi komponentami środowiska (Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Kielcach, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach, Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie, Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Kielcach oraz jednostki dysponujące celowymi środkami finansowymi (np. Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa).

Realizacja wielu zadań będzie wymagała opracowania szczegółowych projektów. Konieczne jest uzgadnianie przedsięwzięć do końca grudnia danego roku aby ustalić plan realizacji zadań na rok następny. Jest to związane z terminem składania wniosków o wsparcie finansowe ze środków WFOŚiGW. Realizacja niektórych zadań winna być wspierana także ze środków NFOŚiGW oraz funduszy Unii Europejskiej.

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska, szczegółowe informacje o realizacji Programu Ochrony Środowiska Gminy Sędziszów Burmistrz będzie przedkładał Radzie Miejskiej co 2 lata. Oznacza to konieczność monitorowania zmian zachodzących w gminie poprzez regularne ocenianie stopnia realizacji Programu w odniesieniu do stopnia realizacji założonych działań, przyjętych celów, a także ustalania rozbieżności pomiędzy założonymi celami i działaniami, a ich wykonaniem. Niezależnie od tego, monitorowanie Programu odbywać się będzie poprzez roczną ocenę z wykonania działania przyjętego do realizacji na dany rok budżetowy.

Będzie wówczas możliwość zmian w zapisach, gdyż cele i zadania Programu Ochrony Środowiska Gminy Sędziszów mogą i będą ulegać zmianie wraz za zmieniającą się sytuacją prawną, społeczną, gospodarczą czy stanem środowiska.

Z upoważnienia Burmistrza za przygotowanie odpowiednich materiałów odpowiedzialni są głównie Naczelnicy Wydziałów RDG i BRI.

Informacje o planowanych wydatkach na ochronę środowiska winny być przedstawiane społeczeństwu gminy za pośrednictwem internetu i lokalnej prasy.

Program ochrony środowiska winien zostać rozpowszechniony wśród społeczeństwa gminy poprzez jego publikację na stronie internetowej Urzędu Miejskiego (w całości) oraz na łamach lokalnej prasy (w skrócie).

Jednym z elementów procesu wdrażania Programu Ochrony Środowiska Gminy Sędziszów jest jego monitorowanie, polegające na ciągłej obserwacji i kontroli realizacji jego zadań. Monitoring taki powinny sprawować odpowiedzialne służby podległe Burmistrzowi. Ważny jest dobór odpowiednich wskaźników monitorujących postępy wdrażania. Przykłady takich wskaźników dla poszczególnych dziedzin przedstawiono poniżej.

Środowisko przyrodnicze i ochrona przyrody:

- liczba inwestycji proekologicznych na terenach cennych przyrodniczo,
- ilość kontroli przeprowadzonych w zakresie przestrzegania przepisów o ochronie przyrody,
- ilość obiektów poddanych ochronie,
- powierzchnia gruntów zalesionych w poszczególnych latach,
- wskaźnik lesistości,
- powierzchnia zadrzewień i zakrzewień,
- liczba pożarów i zniszczeń/uszkodzeń elementów środowiska,

Powietrze atmosferyczne.

- liczba zakładów, które wprowadziły technologie energooszczędne i niskoemisyjne, czy też stosujących zasady czystej produkcji,
- liczba zakładów, które zastosowały urządzenia redukujące emisję,
- liczba kotłowni ekologicznych, liczba zmodernizowanych kotłowni,
- tempo zmniejszania się udziału gospodarstw korzystających z palenisk węglowych,
- liczba gospodarstw (mieszkańców) stosujących urządzenia lub systemy energooszczędne,
- liczba obiektów, gospodarstw (mieszkańców) wykorzystujących energię słoneczną, energię ciepłą powstającą przy wykorzystaniu pomp ciepłych.

Zasoby wodne i gospodarka wodno-ściekowa:

- jakość wody do picia,
- jakość wód podziemnych i powierzchniowych,
- procent zwodociągowania gminy,
- długość sieci kanalizacyjnej, ilość gospodarstw przyłączonych do kanalizacji,
- liczba źródeł punktowych odprowadzania ścieków,
- liczba wydanych pozwoleń wodnoprawnych,

- jakość wody w kąpieliskach.

Ochrona powierzchni ziemi i gleb:

- udział powierzchni terenów o glebach przydatnych do produkcji zdrowej żywności,
- dostępność informacji o jakości gleb na terenie gminy i stopień znajomości tej kwestii wśród rolników,
- powierzchnia terenów poddanych pracom rekultywacyjnym,

Hałas i wibracje:

- liczba ludności poddana ponadnormatywnemu lub uciążliwemu oddziaływaniu hałasu,
- tempo redukcji oddziaływania hałasu na mieszkańców.

Promieniowanie elektromagnetyczne:

- ilość instalacji emitujących pola elektromagnetyczne o znaczących parametrach.

Poważne awarie przemysłowe, drogowe i zagrożenia globalne:

- liczba awarii o charakterze środowiskowym.

Edukacja ekologiczna:

- liczba i nakład publikacji promujących walory przyrodnicze gminy oraz dotyczących ochrony środowiska,
- długość szlaków turystycznych – pieszych, rowerowych. Ilość ścieżek dydaktycznych,
- liczba zorganizowanych szkoleń i programów edukacyjnych i ich uczestników,
- liczba szkół uczestniczących w konkursach związanych z ochroną środowiska,
- liczba działań wspólnych z organizacjami ekologicznymi,
- liczba osób korzystających z danych o środowisku i jego ochronie,
- liczba bezrobotnych zatrudnionych przy pracach na rzecz środowiska,
- stopień akceptacji społecznej przedsięwzięć z zakresu ochrony środowiska,
- liczba rolników, którzy prowadzą gospodarstwa eko- i agroturystyczne lub inne o preferencjach ekologicznych,
- liczba podmiotów legitymujących się wyróżnieniami lub formalnymi standardami ekologicznymi,
- liczba zakładów posiadających certyfikaty ISO 14000 lub równorzędne.

Nakłady inwestycyjne na ochronę środowiska i gosp. wodną .

Szczególnie ważnym dla oceny wdrażania Programu Ochrony Środowiska Gminy Sędziszów jest monitoring stanu środowiska prowadzony w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, będącego systemem pozyskiwania, gromadzenia, przetwarzania i udostępniania informacji.

Dla prawidłowej oceny realizacji Programu należy przyjąć uporządkowany system mierników jego efektywności. Mierniki te dzielą się na trzy zasadnicze grupy:

- mierniki ekonomiczne,
- ekologiczne,
- społeczne (świadomości społecznej).

Mierniki ekonomiczne związane są z procesem finansowania inwestycji ochrony środowiska przy założeniu, że punktem odniesienia są określone efekty ekologiczne. Należą do nich łączny i jednostkowy koszt uzyskania efektu ekologicznego oraz koszty uzyskania efektu w okresie eksploatacji, a także trwałość efektu w określonym czasie. W grupie mierników ekologicznych znajdują się mierniki określające stan środowiska, stopień zmian w nim zachodzących oraz mierniki określające skutki zdrowotne dla populacji.

Miernikami będą:

- jakość wód powierzchniowych i podziemnych,
- długość sieci kanalizacyjnej,
- ilość odpadów komunalnych na 1 mieszkańca na rok,
- nakłady inwestycyjne na ochronę środowiska.

Mierniki społeczne to:

- udział społeczeństwa w działaniach związanych z ochroną środowiska,
- stopień uspołecznienia procesów decyzyjnych (ilość i rodzaje interwencji społecznej),
- ilość i zróżnicowanie sposobów informacji i edukacji środowiskowej (akcje, kampanie, udział mediów lokalnych, zaangażowanie różnych grup/społeczności),
- ilość działań prawnych (procesów) odszkodowawczych związanych ze zniszczeniami środowiska.

Decyzja o przyjęciu liczby i rodzajach wskaźników jest decyzją ustalającą określony system oceny przyjętej polityki ochrony środowiska w gminie.

Tabela 28. Wskaźniki monitorowania programu..

Lp.	Wskaźniki	Stan wyjściowy (2011 rok)
A. Wskaźnik stanu środowiska i zmiany presji na środowisko		
1.	Jakość wód powierzchniowych	średnia
2.	Jakość wód podziemnych	dobra
3.	Pobór wody m ³ /rok	182,3 tys. m ³ /rok
4.	Długość sieci wodociągowej gminy	117,7 km
5.	Długość sieci kanalizacyjnej sanitarnej w gminie	24,02 km
6.	Długość sieci kanalizacyjnej deszczowej w gminie	6,01 km
7.	Ilość zebranych zmieszanych odpadów komunalnych (kod 20 03 01) w gminie na 1 mieszkańca, który faktycznie mieszka w gminie [kg/M/rok]	64 kg
8.	Wskaźnik lesistości	16,2 %
9.	Powierzchnia gruntów poddanych rekultywacji	1,88 ha
B. Wskaźnik świadomości społecznej		
10.	Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska wg oceny jakościowej	średni
11.	Liczba, jakość i skuteczność kampanii edukacyjno - informacyjnych	12 szkół, przedszkole, 1 819 dzieci i młodzieży , łącznie ok. 2 200 uczestników

12. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.

W opracowaniu przedstawiono stan środowiska przyrodniczego na terenie gminy Sędziszów, dokonano oceny (porównanie z istniejącymi wymogami – przepisami) i na jego podstawie zaprojektowano szereg działań niezbędnych do przeprowadzenia w gminie.

Istotnym elementem całości rozważań był także fakt, iż gmina Sędziszów jest gminą rolniczą, przemysłową, a jej dalszy rozwój oparty ma być nie tylko na rozwoju gospodarstw agroturystycznych i ekologicznych, ale i przemysłu. Pewne kwestie w zakresie ochrony

środowiska określają także położenie gminy, zagadnienia związane z wodami powierzchniowymi, podziemnymi, budową geologiczną jej obszaru oraz klimatem.

Dane dotyczące gminy pochodzą z: Urzędu Miejskiego, serwisu internetowego, WIOŚ, Urzędu Marszałkowskiego, Starostwa Powiatowego oraz opracowań archiwalnych. Niektóre z informacji zweryfikowano w terenie. Należy podkreślić, iż stan środowiska na terenie gminy jest zadowalający, choć można wyróżnić kilka obszarów, gdzie wyraźnie widać opóźnienia w kwestii wspierania jego ochrony. Do obszarów tych należą:

- gospodarka wodno – ściekowa – konieczność szybszego rozwoju sieci kanalizacyjnej,
- ochrona powietrza atmosferycznego – obniżanie wielkości emisji gazów i pyłów pochodzących z palenisk domowych, kotłowni węglowych, środków transportu,
- edukacja ekologiczna, która wprawdzie nie przedkłada się natychmiast na stan środowiska naturalnego, lecz jest działaniem niezbędnym, której efekty zauważalne będą w przyszłości.

W innych obszarach środowiska, jego stan jest lepszy, co nie zwalnia jednak z realizacji działań przewidzianych dla tych obszarów.

W opracowaniu określono działania krótko- i długoterminowe w podziale na lata 2012 – 2015 oraz 2016 – 2019.

Do działań tych wpisano już te, które są w trakcie bieżącej realizacji oraz te, które były projektowane na lata następne. Realizacja zaproponowanych działań wiąże się z koniecznością wydatkowania niekiedy znacznych środków finansowych. Zadania przyjęte do programu będą pomocne dla władz gminy przy konstruowaniu budżetu gminy. Należy podkreślić, iż w miarę upływu czasu, pewnej korekcie (zmianie) będą ulegać niektóre działania, a wraz z nimi środki przewidziane do ich wykonania.

Realizacja programu pozostaje w zakresie Rady Miejskiej oraz Burmistrza, który co 2 lata przygotowuje sprawozdanie z jego wykonania i przedkłada go Radzie.

Głównym efektem realizacji Programu powinna być poprawa stanu środowiska gminy, jak też i poprawa warunków życia jego mieszkańców w postaci łatwego dostępu do usług komunalnych. Poprawa standardów środowiskowych będzie także służyć wzrostowi atrakcyjności turystyczno rekreacyjnej gminy. Ważne jest angażowanie społeczeństwa gminy w prace związane z tworzeniem polityki ochrony środowiska już na początkowych etapach opracowywania kolejnych aktualizacji Programu, przez co zapisy Programu stają się łatwiejsze do wdrożenia (czyli wyegzekwowania) i akceptowalne, np. w przypadku wnoszenia opłat za korzystanie z systemów odprowadzania i oczyszczania ścieków. Angażowanie społeczeństwa w proces opracowywania Programu jest w zasadzie

obligatoryjny i wynika z ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

W opracowaniu uwzględniono założenia zawarte w „Powiatowym programie ochrony środowiska na lata 2009-2016” przyjętym przez Radę Powiatu w Jędrzejowie Uchwałą Nr XXXVIII/221/10 z dnia 21 kwietnia 2010r.

13. SPIS LITERATURY I WYKORZYSTANYCH MATERIAŁÓW.

1. Materiały źródłowe dotyczące zagadnień związanych z ochroną środowiska na terenie Gminy Sędziszów – dane Urzędu Miejskiego na 2011 rok.
2. Prowadzone rozmowy z podmiotami gminy funkcjonującymi poza jednostkami organizacyjnymi gminy – strefa działalności gospodarczej – na temat realizacji zadań ochrony środowiska i udostępnione przez nich materiały źródłowe (decyzje, sprawozdania) 2011 rok.
3. Wytyczne sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu lokalnym.
4. Strategia Rozwoju Miasta i Gminy Sędziszów.
5. Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe gminy Sędziszów – Świętokrzyska Agencja Rozwoju Regionu S.A. 2002 rok.
6. Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Sędziszów na lata 2004 – 2013.
7. Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Sędziszów.
8. Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Sędziszów.
9. Wieloletnia Prognoza Finansowa Gminy Sędziszów.
10. Program Ochrony Środowiska Gminy Sędziszów na lata 2004 – 2007 z uwzględnieniem perspektywy do 2011.
11. Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami Gminy Sędziszów na lata 2008 – 2012.
12. Lokalny Program Rewitalizacji Miasta i Gminy Sędziszów.
13. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku – Prawo ochrony środowiska.
14. Regionalny Program Operacyjny Województwa Świętokrzyskiego 2007-2013.
15. Program Ochrony Środowiska dla Województwa Świętokrzyskiego na lata 2011-2015 z perspektywą do roku 2019.
16. Powiatowy Program Ochrony Środowiska na lata 2009 – 2016.
17. Program Małej Retencji Województwa Świętokrzyskiego.
18. Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Świętokrzyskiego na lata 2007-2011.
19. Dane statystyczne z Głównego Urzędu Statystycznego, Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Państwowej Straży Pożarnej, Nadleśnictwa i Państwowego Instytutu Geologicznego.

14. SPIS TABEL.

Tabela 1. Powierzchnia poszczególnych obszarów na terenie gminy Sędziszów – stan na 01.07.2011r.	13
Tabela 2. Liczba ludności w poszczególnych sołectwach gminy Sędziszów (na dzień 31.12.2010r.) .	14
Tabela 3. Liczba ludności według płci w gminie Sędziszów (stan na dzień 31.12.2010 r.).....	15

Tabela 4. Złoża piasków w gminie Sędziszów	21
Tabela 5. Spis parków zabytkowych na obszarze gminy Sędziszów.	28
Tabela 6. Emisja zanieczyszczeń z istniejących kotłowni w Mieście Sędziszów.	42
Tabela 7. Wskaźniki emisji produkcji (ton CO ₂ /1 GJ wyprodukowanego ciepła).	44
Tabela 8. Emisja zanieczyszczeń ze źródeł energetycznych na obszarach wiejskich gminy Sędziszów.	44
Tabela 9. Emisja zanieczyszczeń ze źródeł energetycznych w mieście i gminie Sędziszów.	45
Tabela 10. Zbiorniki tzw. „małej retencji”.	50
Tabela 11. System wodociągowy gminy.	60
Tabela 12. Zestawienie studni głębinowych o większym znaczeniu lokalnym.	62
Tabela 13. Stan skanalizowania gminy.	63
Tabela 14. Oczyszczalnie na terenach wiejskich.	64
Tabela 15. Klasy bonitacyjne gleb gruntów ornych w gminie Sędziszów.	71
Tabela 16. Kompleksy rolniczej przydatności gleb.	71
Tabela 17. Drogi powiatowe przebiegające przez gminę Sędziszów.	78
Tabela 18. Drogi powiatowe przebiegające przez miasto Sędziszów.	79
Tabela 19. Drogi gminne.	81
Tabela 20. Stacje transformatorowe SN/nn na terenie gminy Sędziszów.	87
Tabela 21. Linie napowietrzne SN na terenie gminy Sędziszów.	87
Tabela 22. Linie kablowe SN na terenie gminy Sędziszów.	87
Tabela 23. Wykaz słabych stacji transformatorowych na terenie gminy Sędziszów.	88
Tabela 24. Analiza SWOT gminy Sędziszów.	103
Tabela 25. Cele i priorytety ekologiczne.	109
Tabela 26. Struktura finansowania inwestycji i zadań z zakresu ochrony środowiska.	136
Tabela 27. Program zadaniowy gminy Sędziszów.	137
Tabela 28. Wskaźniki monitorowania programu.	146

15. SPIS RYSUNKÓW.

Rysunek 1. Mapa Gminy Sędziszów	12
Rysunek 2. Podział procentowy powierzchni gminy Sędziszów - graficznie.	13

Rysunek 3. Emisja CO ₂ przez SPEC w latach 2006-2010.....	42
Rysunek 4. Emisja podstawowych zanieczyszczeń w mieście Sędziszów w 2010 roku.	43
Rysunek 5. Wielkość produkcji ciepła przez SPEC Sędziszów w latach 2006-2010.....	43
Rysunek 6. Wielkość sprzedaży ciepła przez SPEC Sędziszów w latach 2006-2010.....	44
Rysunek 7. Emisja zanieczyszczeń ze źródeł energetycznych na obszarach wiejskich gminy Sędziszów.	45
Rysunek 8. Emisja zanieczyszczeń ze źródeł energetycznych w mieście i gminie Sędziszów.	45
Rysunek 9. Klasyfikacja stanu chemicznego rzek woj. świętokrzyskiego.....	51
Rysunek 10. Klasyfikacja stanu rzek woj. świętokrzyskiego.....	52
Rysunek 11. Klasyfikacja stanu i potencjału ekologicznego rzek woj. świętokrzyskiego.....	53
Rysunek 12. Zestawienie zawartości przyswajalnego fosforu w glebach na terenie gminy.	72
Rysunek 13. Zestawienie zawartości przyswajalnego potasu w glebach na terenie gminy.....	73
Rysunek 14. Zestawienie zawartości przyswajalnego magnezu w glebach na terenie gminy.....	74
Rysunek 15. Zestawienie zakwaszenia (odczynu) gleb użytków rolnych na terenie gminy.	75

16. SPIS FOTOGRAFII.

Fot. 1. Zaskroniec zwyczajny	30
Fot. 2. Storczyk	31
Fot. 3. Dolina Górnej Mierzawy, łąki z rdestem wężownikiem - siedlisko czerwończyka fioletka.....	35
Fot. 4. Dolina Górnej Mierzawy, łąki z torfiankami.	36
Fot. 5. Obszar NATURY 2000 (oznaczony kolorem czerwonym).	37