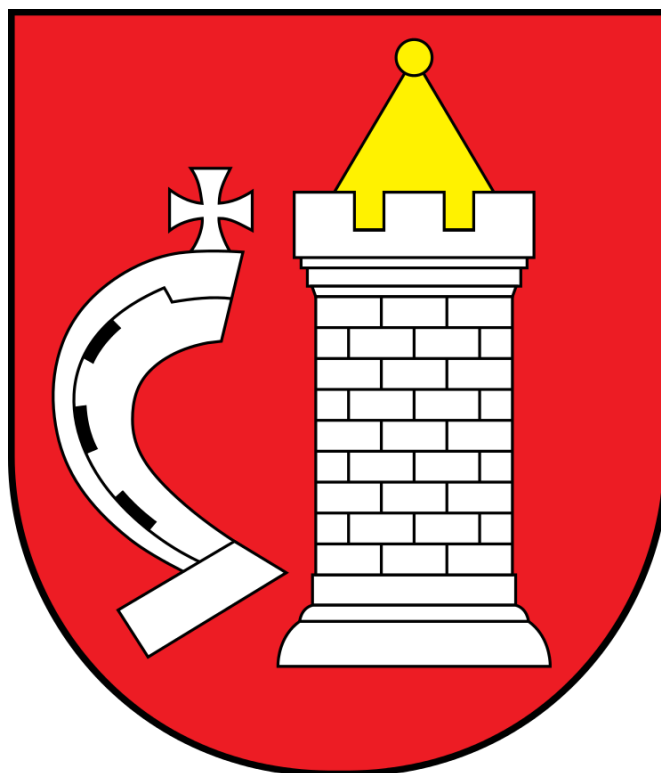


Gmina Koniecpol



PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY KONIECPOL NA LATA 2016-2020 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2024

Koniecpol, 2016 rok

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY KONIECPOL NA LATA 2016-2020 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2024

ZAMAWIAJĄCY:



Gmina Koniecpol
ul. Chrzęstowska 6A
42-230 Koniecpol
umig@koniecpol.pl

WYKONAWCA:



TERRA PROJEKT Danuta Mazurczak, Joanna Witkowska s.c.
Ul. Zamkowa 4a/1 62-070 Dąbrówka
tel. +48 692 290 324, +48 883 855 117
biuro@terraprojekt.pl, www.terraprojekt.pl

Spis treści:

Wykaz skrótów.....	6
1. WSTĘP	8
2. STRESZCZENIE.....	8
3. PODSTAWOWE ZAŁOŻENIA PROGRAMU.....	12
3.1. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi	12
3.2. Nadrzędne dokumenty strategiczne	12
3.2.1. Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności ...	12
3.2.2. Strategia Rozwoju Kraju 2020	13
3.2.3. Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”.....	14
3.2.4. Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”	14
3.2.5. Strategia Rozwoju Transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku).....	15
3.2.6. Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012-2020	15
3.2.7. Strategia „Sprawne Państwo 2020”	17
3.2.8. Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022	17
3.2.9. Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2010-2020: regiony, miasta, obszary wiejskie..	17
3.2.10. Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020	18
3.2.11. Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2020.....	18
3.2.12. Polityka energetyczna Polski do 2030 roku.....	18
3.3. Dokumenty sektorowe.....	19
3.3.1. Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych.....	19
3.3.2. Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2014	19
3.3.3. Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020	20
3.3.4. Regionalny Program Operacyjny Województwa Śląskiego na lata 2014-2020.....	21
3.3.5. Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do	21
roku 2020 z perspektywą do roku 2030	21
3.4. Dokumenty o charakterze programowym/wdrożeniowym	21
3.4.1. Strategia Rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2020+”.....	21
3.4.2. Strategia Ochrony Przyrody Województwa Śląskiego do roku 2030.....	22
3.4.3. Program Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do roku 2019 z	23
uwzględnieniem perspektywy do roku 2024	23
3.4.4. Plan gospodarki odpadami dla województwa śląskiego 2014	25
3.4.5. Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Częstochowskiego na lata 2009-	28
2012 z uwzględnieniem lat 2013-2016.....	28
3.5. Nadrzędny cel Programu ochrony środowiska	30
4. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA GMINY	30
4.1. Położenie geograficzne i demografia	30
4.2. Położenie fizycznogeograficzne.....	34
4.3. Klimat	35
4.4. Infrastruktura techniczna	36
4.4.1. Komunikacja.....	36
4.4.2. Zaopatrzenie mieszkańców w energię elektryczną, gaz i energię ciepłą	36
5. OCENA STANU ŚRODOWISKA GMINY KONIECPOL	37
5.1. Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego.....	37
5.1.1. Jakość powietrza.....	38
5.2. Odnawialne źródła energii.....	41
5.2.1. Biomasa i biogaz	41
5.2.2. Energia słoneczna.....	42
5.2.3. Energia wiatru	42
5.2.4. Energia wodna	43
5.2.5. Energia geotermalna.....	43
5.2.6. Energia wód kopalnianych	43

5.3.	Klimat akustyczny	44
5.4.	Pola elektromagnetyczne	46
5.5.	Zasoby i jakość wód	47
5.5.1.	Zasoby wodne	47
5.5.2.	Jakość wód	49
5.6.	Gospodarka wodno-ściekowa	51
5.6.1.	Sieć wodociągowa	51
5.6.2.	Sieć kanalizacyjna	52
5.6.3.	Oczyszczalnie ścieków	53
5.7.	Zasoby geologiczne	54
5.8.	Gleby	54
5.8.1.	Odczyn i potrzeby wapnowania gleb	54
5.8.2.	Zawartość makroelementów	55
5.8.3.	Metale ciężkie	56
5.8.4.	Zawartość mikroelementów	57
5.8.5.	Zawartość azotu mineralnego	57
5.9.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	58
5.9.1.	Odpady komunalne – ilość, rodzaj i sposób zagospodarowania	59
5.9.2.	Istniejący system gospodarki odpadami	60
5.9.3.	Instalacje do odzysku i unieszkodliwiania odpadów	61
5.10.	Zasoby przyrodnicze	62
5.11.	Obszary Natura 2000	63
5.12.	Ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów	67
5.13.	Leśnictwo	67
5.13.1.	Stan zdrowotny i sanitarny lasów	69
5.14.	Tereny zieleni urządzonej	70
5.15.	Korytarze ekologiczne	70
5.16.	Adaptacja do zmian klimatu i nadzwyczajne zagrożenia środowiska	71
5.17.	Edukacja i świadomość ekologiczna mieszkańców	73
5.17.1.	Decydenci	74
5.17.2.	Nauczyciele	74
5.17.3.	Dzieci i młodzież	74
5.17.4.	Dorośli mieszkańcy	76
5.17.5.	Realizacja edukacji ekologicznej na terenie Gminy	77
6.	EFEKTY REALIZACJI DOTYCHCZASOWEGO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	78
7.	IDENTYFIKACJA PROBLEMÓW ŚRODOWISKOWYCH	78
8.	CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA I WSKAŹNIKI	83
9.	SYSTEM INSTYTUCJI ZAANGAŻOWANYCH W REALIZACJĘ PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	110
10.	PROCEDURY MONITORINGU, PRZEGLĄDU STOPNIA REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA ORAZ JEGO AKTUALIZACJA	110
11.	WYKAZ INTERESARIUSZY ZAANGAŻOWANYCH W PRACĘ NAD PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA	111
	Spis tabel	111
	Spis rysunków	112
	Spis wykresów	112

Wykaz skrótów

BDL GUS	–	Bank Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego
EMAS	-	(ang. Eco Management and Audit Scheme) System Ekozarządzania i Audytu
GDOŚ	–	Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
GDDKiA	-	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad

GIOŚ	-	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
GUS	-	Główny Urząd Statystyczny w Warszawie
GZWP	-	Główny Zbiornik Wód Podziemnych
IUNG	-	Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach
KPOŚK	-	Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych
NFOŚiGW	-	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie
OOŚ	-	oceny oddziaływania na środowisko
OSChR	-	Okręgowa Stacja Chemiczno - Rolnicza
OSO	-	Obszary specjalnej ochrony ptaków
PM2,5	-	pył zawieszony o granulacji do 2,5 µm
PM10	-	pył zawieszony o granulacji do 10 µm
POliŚ	-	Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko
PPIS	-	Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny
PROW	-	Program Rozwoju Obszarów Wiejskich
RDOŚ	-	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
RLM	-	równoważna liczba mieszkańców
RZGW	-	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
SOO	-	Specjalne obszary ochrony siedlisk
UE	-	Unia Europejska
WFOŚiGW	-	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WIOŚ	-	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
WWA	-	wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne

1. WSTĘP

Program ochrony środowiska dla Gminy Koniecpol na lata 2016-2020 z perspektywą do roku 2024 został opracowany zgodnie z art.17 ust.1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r., poz. 1232, ze zm.), który zobowiązuje gminy do opracowania i uchwalania Programu ochrony środowiska uwzględniając cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych do realizacji ochrony środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.

W związku z ustawą z dnia 11 lipca 2014 r. o zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2014 r. poz. 1101) politykę ekologiczną państwa, zgodnie z którą opracowywane były programy ochrony środowiska, zastąpiono polityką ochrony środowiska, która m.in. winna być prowadzona za pomocą wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska. Zgodnie z art. 14 ust. 1. Polityka ochrony środowiska jest prowadzona na podstawie strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. z 2014 r., poz. 1649).

Program ochrony środowiska, po zaopiniowaniu przez Radę Powiatu uchwalany jest przez Radę Miejską w Koniecpolu.

Poprzedni dokument został przyjęty uchwałą nr 121/XIX/2004 Rady Miejskiej w Koniecpolu z dnia 7 września 2004 roku w sprawie przyjęcia Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Koniecpol na lata 2004-2014.

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Koniecpol na lata 2016-2020 z perspektywą do roku 2024” zwany w dalszej części dokumentu Programem, został sporządzony zgodnie z „Wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska”. W pierwszym etapie dokonano oceny stanu środowiska na terenie gminy oraz przeprowadzono analizę SWOT dla każdego komponentu środowiska. Przeanalizowano efekty realizacji dotychczasowego Programu ochrony środowiska. Następnie określono cele, kierunki interwencji i zadania na podstawie zdefiniowanych wcześniej zagrożeń i problemów dla poszczególnych elementów środowiska. W formie tabelarycznej przedstawiono harmonogram rzeczowo-finansowy, w którym zaproponowano konkretne zadania do realizacji w ramach Programu ochrony środowiska, określono jednostkę odpowiedzialną za realizację zadania, szacunkowe koszty oraz źródła finansowania. Określono również mechanizmy prawno-ekonomiczne oraz zasady monitorowania i przeglądu stopnia realizacji celów przyjętych w *Programie*.

Charakterystykę gminy oraz diagnozę stanu środowiska naturalnego na terenie miasta i gminy Koniecpol sporządzono głównie na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego (GUS), Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Katowicach (WIOŚ), Starostwa Powiatowego w Częstochowie oraz Urzędu Miasta i Gminy w Koniecpolu. Do opracowania wykorzystano również dane uzyskane z niżej wymienionych jednostek:

- Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego,
- Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Katowicach (RDOŚ),
- Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie (RZGW),
- Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Częstochowie (PSSE),
- Okręgowa Stacja Chemiczno - Rolnicza w Gliwicach (OSCHR),
- Śląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Katowicach (ŚZMiUW),
- Nadleśnictwa: Gidle i Koniecpol
- Zarząd Dróg Wojewódzkich Województwa Śląskiego (ZDW).

Dane o stanie środowiska naturalnego podane są według stanu na dzień 31 grudnia 2014 roku, tam gdzie było możliwe podane zostały dane bardziej aktualne.

2. STRESZCZENIE

Podstawą prawną niniejszego opracowanie jest art.17 ust.1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r. poz. 1232 ze zm.), który zobowiązuje gminy do opracowania i uchwalania Programu ochrony środowiska uwzględniając cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych niezbędnych do realizacji ochrony środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.

Poprzedni dokument został przyjęty został przyjęty uchwałą nr 121/XIX/2004 Rady Miejskiej w Koniecpolu z dnia 7 września 2004 roku w sprawie przyjęcia Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Koniecpol na lata 2004-2014.

W pierwszej części opracowania przedstawiono podstawę prawną i strukturę opracowania oraz wskazano metodykę sporządzania niniejszego opracowania. Omówione zostały uwarunkowania środowiskowe wynikające z dokumentów strategicznych szczebla krajowego, wojewódzkiego jak i lokalnego oraz wypisano przyjęte cele. Wyznaczony został nadrzędny cel Programu oraz zostały określone cele i kierunki interwencji, dzięki którym zostanie zachowany dobry stan środowiska, a tam gdzie jest konieczne nastąpi poprawa tego stanu. Poniżej przedstawiono przyjęte cele oraz przypisane do nich kierunki interwencji. :

Cel: Poprawa jakości powietrza na terenie gminy

Kierunki interwencji:

- Wdrażanie planów i programów służących ochronie powietrza
- Sukcesywna redukcja emisji zanieczyszczeń z sektora komunalno – bytowego oraz ograniczenie negatywnego wpływu transportu na jakość powietrza

Cel: Realizacja racjonalnej gospodarki energetycznej łączącej efektywność energetyczną z nowoczesnymi technologiami

Kierunki interwencji:

- Rozwój systemów wykorzystujących odnawialne źródła energii

Cel: Poprawa i utrzymanie dobrego stanu akustycznego środowiska

Kierunki interwencji:

- Zmniejszenie liczby mieszkańców gminy narażonych na ponadnormatywny hałas

Cel: Utrzymanie niskich wartości natężenia promieniowania elektromagnetycznego

Kierunki interwencji:

- Monitoring poziomów pól elektromagnetycznych

Cel: Zrównoważone gospodarowanie wodami powierzchniowymi i podziemnymi

Kierunki interwencji:

- Osiągnięcie i utrzymanie co najmniej dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych

Cel: Powszechny dostęp do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej

Kierunki interwencji:

- Rozwój i dostosowanie instalacji i urządzeń służących zrównoważonej i racjonalnej gospodarce wodno-ściekowej

Cel: Zrównoważona gospodarka zasobami surowców naturalnych

Kierunki interwencji:

- Ochrona i zrównoważone wykorzystanie zasobów kopalin oraz ograniczanie presji na środowisko

Cel: Racjonalna gospodarka zasobami glebowymi

Kierunki interwencji:

- Ochrona gleb oraz rekultywacja terenów zdegradowanych

Cel: Racjonalna gospodarka odpadami

Kierunki interwencji:

- Ograniczenie ilości odpadów trafiających bezpośrednio na składowisko oraz zmniejszenie uciążliwości odpadów
- Likwidacja azbestu

Cel: Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu

Kierunki interwencji:

- Spójny system zarządzania zasobami przyrody i krajobrazem

Cel: Przeciwdziałanie awariom i zagrożeniom środowiska

Kierunki interwencji:

- Ograniczenie ryzyka wystąpienia strat wynikających ze zjawisk ekstremalnych związanych z wodą
- Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii

Cel: Zwiększanie świadomości ekologicznej mieszkańców gminy

Kierunki interwencji:

- Pobudzenie u mieszkańców odpowiedzialności za otaczające środowisko i wyeliminowanie negatywnych zachowań

Cel: Udostępnianie informacji o środowisku

Kierunki interwencji:

- Ocena stanu środowiska i weryfikacja przyjętych celów.

Dla każdego kierunku interwencji zaplanowano działania inwestycyjne lub nie inwestycyjne, których realizacja pozwoli na osiągnięcie zaplanowanych celów. Zadania zostały przedstawione w harmonogramie, obejmują lata 2016-2020 z perspektywą do 2024 roku. Przy każdym zadaniu podano szacunkowe koszty oraz potencjalne źródła finansowania. Należy pamiętać, że zarówno koszt danej inwestycji jak i jej finansowanie może ulec zmianie ze względów budżetowych lub dostępnych środków finansowych inwestorów.

Przeanalizowano i opisano stan środowiska naturalnego na terenie gminy Koniecpol. W pierwszej części opisano ogólną charakterystykę gminy, w tym położenie geograficzne, strukturę użytkowania gruntów. Przedstawiono aktualną sytuację demograficzną oraz przeanalizowano jej zmiany w ciągu ostatnich 4 lat. Opisano również gospodarkę gminy, liczbę podmiotów gospodarczych oraz stopę bezrobocia i liczbę zarejestrowanych bezrobotnych na terenie gminy i porównano to do sytuacji w powiecie i województwie. Pokrótkie omówiono rolnictwo na terenie gminy, przedstawiając liczbę gospodarstw rolnych oraz największe atrakcje turystyczne.

Gmina Koniecpol leży na pograniczu dwóch mezoregionów należących do makroregionu Wyżyna Przedborska. Znaczna część gminy leży w zasięgu mezoregionu Niecka Włoszczowska, a tylko niewielka południowo-zachodnia część gminy leży w zasięgu mezoregionu Próg Lelowski.

Przez teren gminy przebiegają ważne szlaki komunikacyjne, takie jak: drogi wojewódzkie nr 786 i 794, 12 odcinków dróg powiatowych i liczne drogi gminne. Znajdują się także linie kolejowe nr 61 i 64 i dwie stacje kolejowe. Opisano funkcjonującą i dostępną dla mieszkańców infrastrukturę techniczną, w tym sieć elektryczną i sieć ciepłowniczą (brak sieci gazowej na terenie gminy).

W drugiej części opisano stan środowiska przyrodniczego na terenie gminy. Omówiono zanieczyszczenia powietrza i podzielono je ze względu na pochodzenie. Emisja punktowa, która pochodzi z zakładów przemysłowych. Emisja powierzchniowa pochodzi z lokalnych kotłowni i indywidualnych pieców grzewczych. Emisja ta jest głównym źródłem zanieczyszczeń powietrza i charakteryzuje się zmiennością sezonową, w okresie zimowym jest zdecydowanie wyższa niż w okresie letnim. Główną przyczyną powstawania tej emisji jest stosowanie węgla słabej jakości oraz spalanie śmieci i innych nienadających się do tego celu przedmiotów. Emisja liniowa pochodzi z ruchu komunikacyjnego i zależy od intensywności ruchu na drogach przebiegających przez teren gminy. Należy przypuszczać, że na terenie gminy emisja ta ma również duże znaczenie, gdyż ruch pojazdów na drogach jest duży, a corocznie rejestrowana jest coraz większa liczba samochodów.

Przeanalizowano jakość powietrza na terenie gminy. Według podziału województwa na strefy, Gmina Koniecpol należy do strefy śląskiej. Klasyfikację stref wykonano ze względu na ochronę zdrowia i ochronę roślin. W 2014 roku w strefie tej, ze względu na ochronę zdrowia, stwierdzono przekroczenia dopuszczalnego poziomu dla pyłu zawieszonego PM₁₀ i PM_{2,5}, benzo(a)pirenu i ozonu. W klasyfikacji ze względu na ochronę roślin został przekroczony poziom ozonu. Przekroczenie danego zanieczyszczenia powodują klasyfikowanie strefy w kategorii C, co oznacza konieczność wyznaczenia obszarów przekroczeń i zakwalifikowania strefy do opracowania programów ochrony powietrza. Uchwałą Nr IV/57/3/2014 z dnia 17 listopada 2014 roku Sejmik Województwa Śląskiego przyjął „Program ochrony powietrza dla terenu województwa śląskiego mającego na celu osiągnięcie poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu oraz pułapu stężenia ekspozycji”.

W rozdziale dotyczącym klimatu akustycznego przedstawiono wyniki badań wykonane przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska. Badania nie były prowadzone na terenie gminy, a najbliższe punkty pomiarowe znajdowały się w gminy Konopiska i Dąbrowa Zielona. W m. Konopiska i Olbrachcice został przekroczony dopuszczalny poziom hałasu.

Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska wykonał w 2014 roku pomiary poziomu pól elektromagnetycznych. Punkt pomiarowy znajdował się w Koniecpolu przy ul. Robotniczej. Wynik pomiaru wynosił 0,34 V/m, czyli norma (7 V/m) nie została przekroczona.

W kolejnym rozdziale opisano zasoby wodne, zużycie wody na potrzeby ludności. Na terenie gminy jest rozwinięta sieć rzeczna, brak jest jezior. Omówiono również wody podziemne. WIOŚ przeprowadził badanie wód powierzchniowych i podziemnych. Wody powierzchniowe badane były w

2014 roku w jednym punkcie - Białka – Ujście do Pilicy m. Koniecpol. Stan tych wód określono jako zły. Sklasyfikowano stan chemiczny poniżej stanu dobrego, stan ekologiczny jako umiarkowany. Natomiast wody podziemne badano w 2012 roku w m. Koniecpol. W przebadanym punkcie stwierdzono wody zadowalającej jakości (klasa III). Przekroczone zostały wartości wskaźników: azotanów i wapnia.

Gospodarka wodno-ściekowa na terenie gminy przedstawia się następująco: sieć wodociągowa z przyłączami ma długość 104 km, gmina zwodociągowana jest w ok. 70%. Natomiast długość sieci kanalizacyjnej z przyłączami wynosi 32,4 km, a gmina skanalizowana jest w ok 40%. Sieć kanalizacyjna dostępna jest tylko dla części mieszkańców Koniecpola. Natomiast obszary wiejskie wyposażone są w zbiorniki bezodpływowe lub przydomowe oczyszczalnie ścieków. Ludność gminy zaopatrywana jest w wodę z 4 ujęć, każde ujęcie posiada stację uzdatniania wody. Na terenie gminy funkcjonuje jedna oczyszczalnia ścieków w Koniecpolu, która obsługuje mieszkańców miasta oraz dwożone są do niej nieczystości ciekłe z innych miejscowości. Bezpośrednim odbiornikiem ścieków oczyszczonych jest rzeka Pilica.

Obecnie na terenie gminy nie ma złóż kopalin, z których odbywa się wydobywanie. Według „Bilansu zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2014 rok” na terenie gminy znajdują się dwa złoża surowców ilastych ceramiki budowlanej – Radoszewnica i Radoszewnica I.

Na terenie gminy przeprowadzono badania gleb pod kątem odczynu gleby, zawartości makroskładników, metali ciężkich, mikroelementów i azotu mineralnego. Badania zostały przeprowadzone na zlecenie Starostwa Powiatowego w Częstochowie przez Okręgową Stację Chemiczno-Rolniczą w Gliwicach. Badania zostały przeprowadzone w 2009 roku, pobrano próbki gleb z 27 punktów z obszaru użytków rolnych w Gminie Koniecpol.

Gospodarka odpadami komunalnymi opiera się o zapisy z Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Śląskiego. Gmina Koniecpol należy do I Regionu gospodarki odpadami. Według danych z Urzędu Miasta i Gminy w Koniecpolu na terenie gminy w 2014 roku odebrano 1 532,249 Mg odpadów. Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne odebrano w największej ilości i stanowiły w 2014 roku 49,1% ogólnej masy odebranych odpadów. Gmina osiągnęła poziom recyklingu następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w 2014 roku 79,29%.

Obszary prawnie chronione na terenie gminy zajmują powierzchnię 68,41 ha, co stanowi jedynie 0,5% powierzchni gminy. Na terenie gminy znajdują się:

- rezerwat przyrody Borek,
- dwa użytki ekologiczne (Misiowa i Torfowisko).

Na terenie gminy wyznaczono również obszary Natura 2000. Są to trzy obszary mające znaczenie dla Wspólnoty:

- PLH260018 Dolina Górnej Pilicy,
- PLH240031 Białka Lelowska,
- PLH240016 Suchy Młyn.

Według danych z GUS w 2014 roku na terenie gminy było 3 530,09 ha lasów, z czego 67,6% to lasy będące na obszarach wiejskich. Lesistość gminy wynosiła 24,1% i była niższa niż wskaźnik dla powiatu częstochowskiego (28,7%) i dla województwa śląskiego (31,9%). Przedstawiono stan zdrowotny lasów oraz jakie występują zagrożenia.

Dla rzeki Pilicy przepływającej przez teren miasta i gminy Koniecpol zostały sporządzone mapy zagrożenia powodziowego oraz mapy ryzyka powodziowego, na których zostały przedstawione „obszary szczególnie zagrożenia powodzią”. Na terenie gminy występują wały przeciwpowodziowe.

Mieszkańcy gminy uczestniczyli w edukacji ekologicznej, która była organizowana przez Urząd Miasta i Gminy w Koniecpolu, nadleśnictwa a także przez jednostki oświatowe: szkoły, przedszkola, pozarządowe organizacje i fundacje ekologiczne, firmy i instytucje.

W kolejnej części opracowania przedstawiono wyniki realizacji zadań zaplanowanych w poprzednim Programie ochrony środowiska dla Gminy Koniecpol na lata 2004-2014.

W celu uporządkowania informacji zebranych w wyniku dokonanej analizy aktualnego stanu środowiska naturalnego na terenie gminy Koniecpol oraz innych zebranych w trakcie prac danych i informacji przeprowadzono analizę SWOT. Analiza SWOT jest narzędziem, dzięki któremu można przeanalizować i rozpoznać silne i słabe strony, a także istniejące i potencjalne szanse i zagrożenia płynące z szerokiej gamy czynników. Analizie poddano 11 obszarów interwencji..

W tabeli przedstawiono przyjęte w Programie obszary interwencji, cele, kierunki interwencji oraz konkretne zadania. Do każdego zadania wyznaczono wskaźnik monitoringu realizacji.

Wymieniono również instytucje zaangażowane w realizację Programu, procedury monitoringu oraz wykaz interesariuszy zaangażowanych w prace nad Programem

Niniejszy dokument uwzględnia najważniejsze uwarunkowania środowiskowe wynikające z opracowań strategicznych, określa konieczne inwestycje oraz szacunkowe koszty niezbędne do ich wykonania, wskazuje realizatorów poszczególnych działań, a tym samym stanowi politykę ekologiczną Gminy Koniecpol.

3. PODSTAWOWE ZAŁOŻENIA PROGRAMU

3.1. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi

Zgodnie z art. 14 ust. 1. ustawy Prawo ochrony środowiska polityka ochrony środowiska prowadzona jest na podstawie strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 roku o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. z 2014r., poz. 1649).

W niniejszym opracowaniu uwzględniono przyjęte cele z nadrzędnych dokumentów strategicznych, z dokumentów sektorowych oraz z dokumentów o charakterze programowym/wdrożeniowym.

3.2. Nadrzędne dokumenty strategiczne

3.2.1. Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności

Dokument ten został przyjęty uchwałą nr 16 Rady Ministrów z dnia 5 lutego 2013 roku. Jest dokumentem określającym główne trendy, wyzwania i scenariusze rozwoju społeczno-gospodarczego kraju oraz kierunki przestrzennego zagospodarowania kraju, z uwzględnieniem zasady zrównoważonego rozwoju. Stanowi najszerszy i najbardziej ogólny element nowego systemu zarządzania rozwojem kraju. Celem głównym dokumentu jest poprawa jakości życia Polaków mierzona zarówno wskaźnikami jakościowymi, jak i wartością oraz tempem wzrostu PKB w Polsce. Wyodrębniono trzy obszary strategiczne, w każdym z obszarów zostały określone strategiczne cele rozwojowe. Cele strategiczne uzupełnione są sprecyzowanymi kierunkami interwencji. Dla ochrony środowiska ważne są następujące cele:

- Cel 7 – Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska
 - Kierunek interwencji – Modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne,
 - Kierunek interwencji – Modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych,
 - Kierunek interwencji – Realizacja programu inteligentnych sieci w elektroenergetyce,
 - Kierunek interwencji – Wzmocnienie roli odbiorców finalnych w zarządzaniu zużyciem energii,
 - Kierunek interwencji – Stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki,
 - Kierunek interwencji – Zwiększenie poziomu ochrony środowiska,
- Cel 8 – Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych
 - Kierunek interwencji – Rewitalizacja obszarów problemowych w miastach,
 - Kierunek interwencji – Stworzenie warunków sprzyjających tworzeniu pozarolniczych miejsc pracy na wsi i zwiększaniu mobilności zawodowej na linii obszary wiejskie – miasta,
 - Kierunek interwencji – Zrównoważony wzrost produktywności i konkurencyjności sektora rolno-spożywczego zapewniający bezpieczeństwo żywnościowe oraz

- o stymulujący wzrost pozarolniczego zatrudnienia i przedsiębiorczości na obszarach wiejskich,
- o Kierunek interwencji – Wprowadzenie rozwiązań prawno-organizacyjnych stymulujących rozwój miast,
- Cel 9 – Zwiększenie dostępności terytorialnej Polski
 - o Kierunek interwencji – Udrożnienie obszarów miejskich i metropolitarnych poprzez utworzenie zrównoważonego, spójnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego.

3.2.2. Strategia Rozwoju Kraju 2020

Dokument został przyjęty uchwałą Rady Ministrów w dniu 25 września 2012 roku. Jest elementem nowego systemu zarządzania rozwojem kraju. Strategia przedstawia scenariusz rozwojowy wynikający m.in. z diagnozy barier i zagrożeń oraz z analizy istniejących potencjałów, jak też możliwości sfinansowania zaprojektowanych działań. Wytycza obszary strategiczne, w których koncentrować się będą główne działania oraz określa, jakie interwencje są niezbędne w perspektywie średniookresowej w celu przyspieszenia procesów rozwojowych. W dokumencie wyszczególniono trzy obszary strategiczne, do których przypisano konkretne cele. Z punktu widzenia ochrony środowiska istotne są następujące obszary i cele strategiczne

- Obszar strategiczny I. Sprawne i efektywne państwo
 - o Cel I.1. Przejście od administrowania do zarządzania rozwojem
 - a) Priorytetowy kierunek interwencji I.1.5. Zapewnienie ładu przestrzennego,
 - o Cel I.3. Wzmocnienie warunków sprzyjających realizacji indywidualnych potrzeb i aktywności obywatela
 - a) Priorytetowy kierunek interwencji I.3.3. Zwiększenie bezpieczeństwa obywatela,
- Obszar strategiczny II. Konkurencyjna gospodarka
 - o Cel II.2. Wzrost wydajności gospodarki
 - a) Priorytetowy kierunek interwencji II.2.3. Zwiększenie konkurencyjności i modernizacja sektora rolno-spożywczego,
 - o Cel II.5. Zwiększenie wykorzystania technologii cyfrowych
 - a) Priorytetowy kierunek interwencji II.5.2. Upowszechnienie wykorzystania technologii cyfrowych,
 - o Cel II.6. Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko
 - a) Priorytetowy kierunek interwencji II.6.1. Racjonalne gospodarowanie zasobami,
 - b) Priorytetowy kierunek interwencji II.6.2. Poprawa efektywności energetycznej,
 - c) Priorytetowy kierunek interwencji II.6.3. Zwiększenie dywersyfikacji dostaw paliw i energii,
 - d) Priorytetowy kierunek interwencji II.6.4. Poprawa stanu środowiska,
 - e) Priorytetowy kierunek interwencji II.6.5. Adaptacja do zmian klimatu,
 - o Cel II.7. Zwiększenie efektywności transportu
 - a) Priorytetowy kierunek interwencji II.7.1. Zwiększenie efektywności zarządzania w sektorze transportowym,
 - b) Priorytetowy kierunek interwencji II.7.2. Modernizacja i rozbudowa połączeń transportowych,
 - c) Priorytetowy kierunek interwencji II.7.3. Udrożnienie obszarów miejskich,
- Obszar strategiczny III. Spójność społeczna i terytorialna
 - o Cel III.2. Zapewnienie dostępu i określonych standardów usług publicznych
 - a) Priorytetowy kierunek interwencji III.2.1. Podnoszenie jakości i dostępności usług publicznych,
 - o Cel III.3. Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju oraz integracja przestrzenna dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych
 - a) Priorytetowy kierunek interwencji III.3.1. Tworzenie warunków instytucjonalnych, prawnych i finansowych dla realizacji działań rozwojowych w regionach,
 - b) Priorytetowy kierunek interwencji III.3.2. Wzmacnianie ośrodków wojewódzkich,
 - c) Priorytetowy kierunek interwencji III.3.3. Tworzenie warunków dla rozwoju ośrodków regionalnych, subregionalnych i lokalnych oraz wzmacniania potencjału obszarów wiejskich,
 - d) Priorytetowy kierunek interwencji III.3.4. Zwiększenie spójności terytorialnej.

3.2.3. Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”

Dokument przyjęty uchwałą nr 58 Rady Ministrów z dnia 15 kwietnia 2014 roku. Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko” jest jedną z 9 zintegrowanych strategii rozwoju. Stanowi ramy strategiczne dla dalszych prac programowych i wdrożeniowych, dotyczących w szczególności zagadnień adaptacji do zmian klimatu, ochrony zasobów naturalnych i środowiska przyrodniczego, jak również bezpieczeństwa i efektywności energetycznej. Głównym celem Strategii Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko jest zapewnienie wysokiej jakości życia obecnych i przyszłych pokoleń z uwzględnieniem ochrony środowiska oraz stworzenie warunków do zrównoważonego rozwoju nowoczesnego sektora energetycznego, zdolnego zapewnić Polsce bezpieczeństwo energetyczne oraz konkurencyjną i efektywną gospodarkę. W dokumencie sformułowano 3 cele szczegółowe i kierunki interwencji. Poniżej przedstawiono te, które mają wpływ na kształtowanie polityki ochrony środowiska.

- Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska
 - Kierunek interwencji 1.1. Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin,
 - Kierunek interwencji 1.2. Gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody,
 - Kierunek interwencji 1.3. Zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej, w tym wielofunkcyjna gospodarka leśna,
 - Kierunek interwencji 1.4. Uporządkowanie zarządzania przestrzenią,
- Cel 2. Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię
 - Kierunek interwencji 2.1. Lepsze wykorzystanie krajowych zasobów energii,
 - Kierunek interwencji 2.2. Poprawa efektywności energetycznej,
 - Kierunek interwencji 2.6. Wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii,
 - Kierunek interwencji 2.7. Rozwój energetyczny obszarów podmiejskich i wiejskich,
 - Kierunek interwencji 2.8. Rozwój systemu zaopatrywania nowej generacji pojazdów wykorzystujących paliwa alternatywne,
- Cel 3. Poprawa stanu środowiska
 - Kierunek interwencji 3.1. Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki,
 - Kierunek interwencji 3.2. Racjonalne gospodarowanie odpadami, w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne,
 - Kierunek interwencji 3.3. Ochrona powietrza, w tym ograniczenie oddziaływania energetyki,
 - Kierunek interwencji 3.4. Wspieranie nowych i promocja polskich technologii energetycznych i środowiskowych,
 - Kierunek interwencji 3.5. Promowanie zachowań ekologicznych oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy.

3.2.4. Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”

Główny cele Strategii to wysoce konkurencyjna gospodarka (innowacyjna i efektywna) oparta na wiedzy i współpracy. W dokumencie wyodrębniono cele szczegółowe, do których przypisano kierunki działań. Wśród celów wpisujących się w ochronę środowiska należy wymienić:

- Cel 1: Dostosowanie otoczenia regulacyjnego i finansowego do potrzeb innowacyjnej i efektywnej gospodarki
 - Kierunek działań 1.2. Koncentracja wydatków publicznych na działaniach prorozwojowych i innowacyjnych
 - a) Działanie 1.2.3. Identyfikacja i wspieranie rozwoju obszarów i technologii o największym potencjale wzrostu,
 - b) Działanie 1.2.4. Wspieranie różnych form innowacji,
 - c) Działanie 1.2.5. Wspieranie transferu wiedzy i wdrażania nowych/nowoczesnych technologii w gospodarce (w tym technologii środowiskowych),
 - Kierunek działań 1.3. Uproszczenie, zapewnienie spójności i przejrzystości systemu danin publicznych mające na względzie potrzeby efektywnej i innowacyjnej gospodarki
 - a) Działanie 1.3.2. Eliminacja szkodliwych subsydiów i racjonalizacja ulg podatkowych,
- Cel 3: Wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców

- Kierunek działań 3.1. Transformacja systemu społeczno-gospodarczego na tzw. „bardziej zieloną ścieżkę”, zwłaszcza ograniczanie energo- i materiałochłonności gospodarki,
 - a) Działanie 3.1.1. Tworzenie warunków dla rozwoju zrównoważonej produkcji i konsumpcji oraz zrównoważonej polityki przemysłowej,
 - b) Działanie 3.1.2. Podnoszenie społecznej świadomości i poziomu wiedzy na temat wyzwań zrównoważonego rozwoju i zmian klimatu,
 - c) Działanie 3.1.3. Wspieranie potencjału badawczego oraz eksportowego w zakresie technologii środowiskowych, ze szczególnym uwzględnieniem niskoemisyjnych technologii węglowych (CTW),
 - d) Działanie 3.1.4. Promowanie przedsiębiorczości typu „business & biodiversity”, w szczególności na obszarach zagrożonych peryferyjnością,
- Kierunek działań 3.2. Wspieranie rozwoju zrównoważonego budownictwa na etapie planowania, projektowania, wznoszenia budynków oraz zarządzania nimi przez cały cykl życia
 - a) Działanie 3.2.1. Poprawa efektywności energetycznej i materiałowej przedsięwzięć architektoniczno-budowlanych oraz istniejących zasobów,
 - b) Działanie 3.2.2. Stosowanie zasad zrównoważonej architektury.

3.2.5. Strategia Rozwoju Transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku)

Dokument został przyjęty uchwałą Rady Ministrów 22 stycznia 2013 roku. Jest to dokument, który wyznacza najważniejsze kierunki rozwoju transportu w Polsce. Strategia dotyczy wszystkich sektorów transportu: drogowego, kolejowego, lotniczego, morskiego i wodnego śródlądowego, miejskiego oraz intermodalnego. W Strategii uwzględniono jeden cel strategiczny istotny w kształtowaniu ochrony środowiska:

- Cel strategiczny 1. Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego
 - Cel szczegółowy 1. Stworzenie nowoczesnej i spójnej sieci infrastruktury transportowej,
 - Cel szczegółowy 4. Ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.

3.2.6. Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012-2020

Dokument został przyjęty uchwałą Rady Ministrów z dnia 25 kwietnia 2012 roku. Głównym celem opracowania jest określenie kluczowych kierunków rozwoju obszarów wiejskich, rolnictwa i rybactwa w perspektywie do 2020 r., a tym samym właściwe adresowanie zakresu interwencji publicznych finansowanych ze środków krajowych i wspólnotowych. W zakres ochrony środowiska wpisują się następujące cele szczegółowe:

- Cel szczegółowy 2. Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej
 - Priorytet 2.1. Rozwój infrastruktury gwarantującej bezpieczeństwo energetyczne, sanitarne i wodne na obszarach wiejskich
 - a) Kierunek interwencji 2.1.1. Modernizacja sieci przesyłowych i dystrybucyjnych energii elektrycznej,
 - b) Kierunek interwencji 2.1.2. Dywersyfikacja źródeł wytwarzania energii elektrycznej,
 - c) Kierunek interwencji 2.1.3. Rozbudowa i modernizacja ujęć wody i sieci wodociągowej,
 - d) Kierunek interwencji 2.1.4. Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej i oczyszczalni ścieków,
 - e) Kierunek interwencji 2.1.5. Rozwój systemów zbiórki, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
 - f) Kierunek interwencji 2.1.6. Rozbudowa sieci przesyłowej i dystrybucyjnej gazu ziemnego,
 - Priorytet 2.2. Rozwój infrastruktury transportowej gwarantującej dostępność transportową obszarów wiejskich
 - a) Kierunek interwencji 2.2.1. Rozbudowa i modernizacja lokalnej infrastruktury drogowej i kolejowej,
 - b) Kierunek interwencji 2.2.2. Tworzenie powiązań lokalnej sieci drogowej z siecią dróg regionalnych, krajowych, ekspresowych i autostrad,

- c) Kierunek interwencji 2.2.3. Tworzenie infrastruktury węzłów przesiadkowych, transportu kołowego i kolejowego,
 - o Priorytet 2.5. Rozwój infrastruktury bezpieczeństwa na obszarach wiejskich
 - a) Kierunek interwencji 2.5.1. Rozwój infrastruktury wodno-melioracyjnej i innej łagodzącej zagrożenia naturalne,
- Cel szczegółowy 3. Bezpieczeństwo żywnościowe
 - o Priorytet 3.2. Wytwarzanie wysokiej jakości, bezpiecznych dla konsumentów produktów rolno-spożywczych
 - a) Kierunek interwencji 3.2.2. Wsparcie wytwarzania wysokiej jakości produktów rolno-spożywczych, w tym produktów wytwarzanych metodami integrowanymi, ekologicznymi oraz tradycyjnymi metodami produkcji z lokalnych surowców i zasobów oraz produktów rybnych,
 - o Priorytet 3.4. Podnoszenie świadomości i wiedzy producentów oraz konsumentów w zakresie produkcji rolno-spożywczej i zasad żywienia
 - a) Kierunek interwencji 3.4.3. Wsparcie działalności innowacyjnej ukierunkowanej na zmiany wzorców produkcji i konsumpcji,
- Cel szczegółowy 5. Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich
 - o Priorytet 5.1. Ochrona środowiska naturalnego w sektorze rolniczym i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich
 - a) Kierunek interwencji 5.1.1. Ochrona różnorodności biologicznej, w tym unikalnych ekosystemów oraz flory i fauny związanych z gospodarką rolną i rybacką,
 - b) Kierunek interwencji 5.1.2. Ochrona jakości wód, w tym racjonalna gospodarka nawozami i środkami ochrony roślin,
 - c) Kierunek interwencji 5.1.3. Racjonalne wykorzystanie zasobów wodnych na potrzeby rolnictwa i rybactwa oraz zwiększanie retencji wodnej,
 - d) Kierunek interwencji 5.1.4. Ochrona gleb przed erozją, zakwaszeniem, spadkiem zawartości materii organicznej i zanieczyszczeniem metalami ciężkimi,
 - e) Kierunek interwencji 5.1.5. Rozwój wiedzy w zakresie ochrony środowiska rolniczego i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich i jej upowszechnianie,
 - o Priorytet 5.2. Kształtowanie przestrzeni wiejskiej z uwzględnieniem ochrony krajobrazu i ładu przestrzennego
 - a) Kierunek interwencji 5.2.1. Zachowanie unikalnych form krajobrazu rolniczego,
 - b) Kierunek interwencji 5.2.2. Właściwe planowanie przestrzenne,
 - c) Kierunek interwencji 5.2.3. Racjonalna gospodarka gruntami,
 - o Priorytet 5.3. Adaptacja rolnictwa i rybactwa do zmian klimatu oraz ich udział w przeciwdziałaniu tym zmianom (mitygacji)
 - a) Kierunek interwencji 5.3.1. Adaptacja produkcji rolnej i rybackiej do zmian klimatu,
 - b) Kierunek interwencji 5.3.2. Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych w rolnictwie i całym łańcuchu rolno-żywnościowym,
 - c) Kierunek interwencji 5.3.3. Zwiększenie sekwestracji węgla w glebie i biomasie wytwarzanej w rolnictwie,
 - d) Kierunek interwencji 5.3.4. Badania w zakresie wzajemnego oddziaływania rozwoju obszarów wiejskich, rolnictwa i rybactwa na zmiany klimatu,
 - e) Kierunek interwencji 5.3.5. Upowszechnianie wiedzy w zakresie praktyk przyjaznych klimatowi wśród konsumentów i producentów rolno-spożywczych,
 - o Priorytet 5.4. Zrównoważona gospodarka leśna i łowiecka na obszarach wiejskich
 - a) Kierunek interwencji 5.4.1. Racjonalne zwiększenie zasobów leśnych,
 - b) Kierunek interwencji 5.4.2. Odbudowa drzewostanów po zniszczeniach spowodowanych katastrofami naturalnymi,
 - c) Kierunek interwencji 5.4.3 Zrównoważona gospodarka łowiecka służąca ochronie środowiska oraz rozwojowi rolnictwa i rybactwa,
 - d) Kierunek interwencji 5.4.4. Wzmacnianie publicznych funkcji lasów,
 - o Priorytet 5.5. Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii na obszarach wiejskich
 - a) Kierunek interwencji 5.5.1. Racjonalne wykorzystanie rolniczej i rybackiej przestrzeni produkcyjnej do produkcji energii ze źródeł odnawialnych,
 - b) Kierunek interwencji 5.5.2. Zwiększenie dostępności cenowej i upowszechnienie rozwiązań w zakresie odnawialnych źródeł energii wśród mieszkańców obszarów wiejskich.

3.2.7. Strategia „Sprawne Państwo 2020”

Dokument został przyjęty uchwałą Rady Ministrów z dnia 12 lutego 2013 roku. W Strategii tej wyznaczone cele i kierunki interwencji mają charakter horyzontalny i koncentrują się na podniesieniu skuteczności oraz efektywności funkcjonowania administracji publicznej (rządowej i samorządowej) i skutecznej realizacji przez nią zadań oraz świadczenia usług publicznych. Strategia koncentruje się także na przygotowaniu i wdrożeniu zmian systemowych, organizacyjnych i zarządczych, aby osiągnąć pozytywne zmiany służące podniesieniu konkurencyjności państwa i jego rozwoju przy równoczesnym wzroście zaangażowania obywateli w proces rządzenia, zapewniając dostęp do swoich zasobów informacyjnych. W zakresie ochrony środowiska należy wymienić następujące cele:

- Cel 3. Skuteczne zarządzanie i koordynacja działań rozwojowych
 - Kierunek interwencji 3.2. Skuteczny system zarządzania rozwojem kraju
 - a) Przedsięwzięcie 3.2.1. Wprowadzenie mechanizmów zapewniających spójność programowania społeczno-gospodarczego i przestrzennego,
 - b) Przedsięwzięcie 3.2.2. Zapewnienie ładu przestrzennego,
 - c) Przedsięwzięcie 3.2.3. Wspieranie rozwoju wykorzystania informacji przestrzennej z wykorzystaniem technologii cyfrowych,
- Cel 5. Efektywne świadczenie usług publicznych
 - Kierunek interwencji 5.2. Ochrona praw i interesów konsumentów
 - a) Przedsięwzięcie 5.2.3. Wzrost świadomości uczestników obrotu o przysługujących konsumentom prawach oraz stymulacja aktywności konsumenckiej w obszarze ochrony tych praw,
 - Kierunek interwencji 5.5. Standaryzacja i zarządzanie usługami publicznymi, ze szczególnym uwzględnieniem technologii cyfrowych
 - a) Przedsięwzięcie 5.5.2. Nowoczesne zarządzanie usługami publicznymi,
- Cel 7. Zapewnienie wysokiego poziomu bezpieczeństwa i porządku publicznego
 - Kierunek interwencji 7.5. Doskonalenie systemu zarządzania kryzysowego
 - a) Przedsięwzięcie 7.5.1. Usprawnienie działania struktur zarządzania kryzysowego.

3.2.8. Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022

Dokument został uchwalony przez Radę Ministrów dnia 9 kwietnia 2013 roku. Strategia określa warunki funkcjonowania i sposoby rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego, podnoszące jego efektywność i spójność w perspektywie średniookresowej. Wśród celów wpisujących się w ochronę środowiska należy wymienić:

- Cel 3. Rozwój odporności na zagrożenia bezpieczeństwa narodowego
 - Priorytet 3.1. Zwiększanie odporności infrastruktury krytycznej
 - a) Kierunek interwencji 3.1.3. Zapewnienie bezpieczeństwa funkcjonowania energetyki jądrowej w Polsce,
- Cel 4. Zwiększenie integracji polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa
 - Priorytet 4.1. Integracja rozwoju społeczno-gospodarczego i bezpieczeństwa narodowego
 - a) Kierunek interwencji 4.1.1. Wzmocnienie relacji między rozwojem regionalnym kraju a polityką obronną,
 - b) Kierunek interwencji 4.1.2. Koordynacja działań i procedur planowania przestrzennego uwzględniających wymagania obronności i bezpieczeństwa państwa,
 - c) Kierunek interwencji 4.1.3. Wspieranie rozwoju infrastruktury przez sektor bezpieczeństwa,
 - d) Kierunek interwencji 4.1.4. Wspieranie ochrony środowiska przez sektor bezpieczeństwa.

3.2.9. Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2010-2020: regiony, miasta, obszary wiejskie

Dokument został przyjęty przez Radę Ministrów dnia 13 lipca 2010 roku. Dokument wyznacza cele polityki rozwoju regionalnego, w tym wobec obszarów wiejskich i miejskich, oraz definiuje ich relacje w odniesieniu do innych polityk publicznych o wyraźnym terytorialnym ukierunkowaniu. Wśród przyjętych celów ważne dla ochrony środowiska są:

- Cel 1. Wspomaganie wzrostu konkurencyjności regionów

- Kierunek działań 1.2. Tworzenie warunków dla rozprzestrzeniania procesów rozwojowych i zwiększania ich absorpcji na obszary poza ośrodkami wojewódzkimi
 - a) Działanie 1.2.1. Zwiększanie dostępności komunikacyjnej wewnątrz regionów,
 - b) Działanie 1.2.2. Wspieranie rozwoju i znaczenia miast subregionalnych,
 - c) Działanie 1.2.3. Pełniejsze wykorzystanie potencjału rozwojowego obszarów wiejskich,
- Kierunek działań 1.3. Budowa podstaw konkurencyjności województw – działania tematyczne
 - a) Działanie 1.3.5. Dywersyfikacja źródeł i efektywne wykorzystanie energii oraz reagowanie na zagrożenia naturalne,
 - Działanie 1.3.6. Wykorzystanie walorów środowiska przyrodniczego oraz potencjału dziedzictwa kulturowego
- Cel 2. Budowanie spójności terytorialnej i przeciwdziałanie marginalizacji obszarów problemowych
 - Kierunek działań 2.2. Wspieranie obszarów wiejskich o najniższym poziomie dostępu mieszkańców do dóbr i usług warunkujących możliwości rozwojowe
 - a) Działanie 2.2.3. Zwiększanie dostępności i jakości usług komunikacyjnych,
 - b) Działanie 2.2.4. Usługi komunalne i związane z ochroną środowiska,
 - Kierunek działań 2.3. Restrukturyzacja i rewitalizacja miast i innych obszarów tracących dotychczasowe funkcje społeczno-gospodarcze,
 - Kierunek działań 2.5. Zwiększanie dostępności transportowej do ośrodków wojewódzkich na obszarach o najniższej dostępności.

3.2.10. Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020

Dokument został przyjęty przez Radę Ministrów dnia 18 czerwca 2013 roku. Głównym celem SRKL jest rozwijanie kapitału ludzkiego poprzez wydobywanie potencjałów osób w taki sposób, by mogły w pełni uczestniczyć w życiu społecznym, politycznym i ekonomicznym na wszystkich etapach życia. Jeden cel nawiązuje do ochrony środowiska:

- Cel szczegółowy 4. Poprawa zdrowia obywateli oraz efektywności systemu opieki zdrowotnej
 - Kierunek interwencji – kształtowanie zdrowego stylu życia poprzez promocję zdrowia, edukację zdrowotną oraz prośrodowiskową oraz działania wspierające dostęp do zdrowej i bezpiecznej żywności.

3.2.11. Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2020

Dokument został przyjęty przez Radę Ministrów dnia 26 marca 2013 roku. Strategia opiera się na przekonaniu, iż kapitał społeczny jest ważnym czynnikiem rozwoju kraju, wymagającym wzmocnienia. Podejmowane działania powinny przyczyniać się do wzrostu wzajemnego zaufania Polaków i sprzyjać poprawie zaufania do instytucji i organów państwa. Jeden cel nawiązuje do ochrony środowiska:

- Cel szczegółowy 4. Rozwój i efektywne wykorzystanie potencjału kulturowego i kreatywnego
 - Priorytet Strategii 4.1. Wzmocnienie roli kultury w budowaniu spójności społecznej
 - a) Kierunek działań 4.1.2. Ochrona dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego oraz krajobrazu.

3.2.12. Polityka energetyczna Polski do 2030 roku

Dokument określa podstawowe kierunki polityki energetycznej. Są nimi:

- ✦ poprawa efektywności energetycznej,
- ✦ wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii,
- ✦ dywersyfikacja struktury wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzenie energetyki jądrowej,
- ✦ rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw,
- ✦ rozwój konkurencyjnych rynków paliw i energii,
- ✦ ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko.

Wśród celów określonych w Polityce energetycznej Polski do 2030 roku, które kształtują politykę energetyczną gminy należy wymienić:

1. Cele w zakresie wzrostu bezpieczeństwa dostaw paliw i energii:
 - rozbudowa systemu przesyłowego i dystrybucyjnego gazu ziemnego.

2. Cele w zakresie rozwoju wykorzystania OZE:

- wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii co najmniej do poziomu 15% w 2020 roku oraz dalszy wzrost tego wskaźnika w latach następnych,
- Zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw oraz stworzenie optymalnych warunków do rozwoju energetyki rozproszonej opartej na lokalnie dostępnych surowcach

3. Cele w zakresie ograniczenia oddziaływania energetyki na środowisko:

- ograniczenie emisji CO₂ do 2020 roku przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego,
- ograniczenie emisji SO₂ i NO_x oraz pyłów (w tym PM10 i PM2,5) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych.

3.3. Dokumenty sektorowe

3.3.1. Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych

Przepisy prawne Unii Europejskiej w zakresie odprowadzania i oczyszczania ścieków komunalnych określone zostały w szczególności w dyrektywie Rady 91/271/EWG z dnia 21 maja 1991 roku, dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych. W Traktacie Akcesyjnym przewidziano, że przepisy prawne Unii Europejskiej w zakresie odprowadzania i oczyszczania ścieków komunalnych określone ww. dyrektywie będą w Polsce w pełni obowiązywały od 31 grudnia 2015 r., do tego czasu:

- wszystkie aglomeracje ≥ 200 RLM muszą być wyposażone w systemy kanalizacji zbiorczej i oczyszczalnie ścieków o efekcie oczyszczania uzależnionym od wielkości oczyszczalni,
- aglomeracje <2000 RLM wyposażone w dniu wejścia polski do unii w systemy kanalizacyjne powinny posiadać do tego terminu oczyszczalnie zapewniające odpowiednie oczyszczenie,
- zakłady przemysłu rolno-spożywczego o wielkości > 4000 RLM są zobowiązane do redukcji zanieczyszczeń biodegradowalnych).

Program stanowi spis przedsięwzięć zaplanowanych do realizacji w zakresie zbierania i oczyszczania ścieków komunalnych (budowy, rozbudowy i/lub modernizacji oczyszczalni ścieków komunalnych i systemów kanalizacji zbiorczej) w aglomeracjach w celu prawidłowego i uporządkowanego procesu implementacji dyrektywy 91/271/EWG, które zostaną zrealizowane do końca 2015 roku oraz w latach 2016-2021.

3.3.2. Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2014

Krajowy plan gospodarki odpadami jest nadrzędnym dokumentem w zakresie gospodarki odpadami, z którym muszą być zgodne plany gospodarki odpadami opracowywane na niższych szczeblach administracji. Celem KPGO 2014 jest osiągnięcie systemu gospodarki odpadami zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju, w którym w pełni realizowane są zasady gospodarki odpadami, a w szczególności hierarchia postępowania z odpadami, czyli po pierwsze zapobieganie powstawaniu odpadów, a następnie przygotowanie do ponownego użycia, recykling, inne metody odzysku, unieszkodliwianie, przy czym najmniej pożądanym sposobem ich zagospodarowanie jest składowanie.

Główne cele strategiczne wynikające z KPGO to:

- uniezależnienie wzrostu ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju,
- zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności odzysku energii z odpadów, zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska,
- zmniejszenie ilości odpadów kierowanych na składowiska odpadów,
- wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów,
- utworzenie i uruchomienie bazy danych o produktach, opakowaniach, i gospodarce odpadami (BDO),

KPGO formułuje również dodatkowe cele szczegółowe dla poszczególnych grup odpadów. W przypadku odpadów komunalnych są to:

- objęcie 100% mieszkańców systemem zbiórki odpadów komunalnych najpóźniej do 2015 r.,
- objęcie 100% mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów najpóźniej do 2015 r.,
- zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania, aby nie było składowanych:

- w 2013 r. więcej niż 50%, masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.
- w 2020 r. więcej niż 35% masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.
- zmniejszenie masy składowanych odpadów komunalnych do poziomu maks. 60% wytworzonych odpadów do końca 2014 r.,
- przygotowanie do ponownego wykorzystania i recykling materiałów odpadowych, przynajmniej takich jak papier, metal, tworzywa sztuczne i szkło z gospodarstw domowych i w miarę możliwości odpadów innego pochodzenia podobnych do odpadów z gospodarstw domowych na poziomie minimum 50% ich masy wytworzonej do 2010 roku.

3.3.3. Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020

Niniejszy program stanowi ramy interwencji dla prowadzenia działań wpisujących się w cel rozwoju zrównoważonego określony w głównym dokumencie kierunkowym dla Polityki Spójności – Strategia Europa 2020. Zgodnie z tym dokumentem działania wynikające z POIS2014-2020 będą zmierzać do budowy podstaw gospodarki niskoemisyjnej, promowania dostosowania do zmiany klimatu, ochrony środowiska naturalnego i wspierania efektywności wykorzystywania zasobów oraz promowania zrównoważonego transportu i usuwania niedoborów przepustowości w działaniu najważniejszych infrastruktur sieciowych. Struktura programu składa się z czterech głównych celów tematycznych tworzących podstawowe obszary interwencji (gospodarka niskoemisyjna, adaptacja do zmian klimatu, ochrona środowiska i efektywne wykorzystanie zasobów, transport zrównoważony i bezpieczeństwo energetyczne) oraz w ograniczonym zakresie komplementarnych działań dotyczących kluczowych elementów infrastruktury ochrony zdrowia oraz dziedzictwa kulturowego. Działania realizowane w ramach programu zostały dobrane tak, aby w największym stopniu przyczyniały się do osiągnięcia celu głównego, tj. wsparcia gospodarki efektywnie korzystającej z zasobów i przyjaznej środowisku oraz sprzyjającej spójności terytorialnej i społecznej. Poniżej przedstawiono osie priorytetowe oraz priorytety inwestycyjne, które będą miały wpływ na ochronę środowiska:

- I Oś priorytetowa – Zmniejszenie emisyjności gospodarki
 - (4.i.) wspieranie wytwarzania i dystrybucji energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych,
 - (4.ii.) promowanie efektywności energetycznej i korzystania z odnawialnych źródeł energii w przedsiębiorstwach,
 - (4.iii.) wspieranie efektywności energetycznej, inteligentnego zarządzania energią i wykorzystania odnawialnych źródeł energii w infrastrukturze publicznej, w tym w budynkach publicznych, i w sektorze mieszkaniowym
 - (4.v.) promowanie strategii niskoemisyjnych dla wszystkich rodzajów terytoriów, w szczególności dla obszarów miejskich, w tym wspieranie zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej i działań adaptacyjnych mających oddziaływanie łagodzące na zmiany klimatu;
- II Oś priorytetowa – Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu:
 - (5.ii.) wspieranie inwestycji ukierunkowanych na konkretne rodzaje zagrożeń przy jednoczesnym zwiększeniu odporności na klęski i katastrofy i rozwijaniu systemów zarządzania klęskami i katastrofami.
 - (6.i.) inwestowanie w sektor gospodarki odpadami celem wypełnienia zobowiązań określonych w dorobku prawnym Unii w zakresie środowiska oraz zaspokojenia wykraczających poza te zobowiązania potrzeb inwestycyjnych określonych przez państwa członkowskie;
 - (6.ii.) inwestowanie w sektor gospodarki wodnej celem wypełnienia zobowiązań określonych w dorobku prawnym Unii w zakresie środowiska oraz zaspokojenia wykraczających poza te zobowiązania potrzeb inwestycyjnych, określonych przez państwa członkowskie;
 - (6.iii.) ochrona i przywrócenie różnorodności biologicznej, ochrona i rekultywacja gleby oraz wspieranie usług ekosystemowych, także poprzez program „Natura 2000” i zieloną infrastrukturę
 - (6.iv.) podejmowanie przedsięwzięć mających na celu poprawę stanu jakości środowiska miejskiego, rewitalizację miast, rekultywację i dekontaminację terenów przemysłowych (w tym terenów powojkowych), zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza i propagowanie działań służących zmniejszeniu hałasu.

3.3.4. Regionalny Program Operacyjny Województwa Śląskiego na lata 2014-2020

Regionalny Program Operacyjny Województwa Śląskiego 2014-2020 realizuje wizję rozwoju regionu zawartą w *Strategii Rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2020+”* i stanowi jeden z najistotniejszych instrumentów polityki regionalnej. Regionalny Program Operacyjny Województwa Śląskiego 2014-2020 jest programem dwufunduszowym współfinansowanym ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego oraz Europejskiego Funduszu Społecznego. całkowita alokacja na RPO WSL 2014-2020 wyniesie 3 476,9 mln euro, z tego 72% z EFRR oraz 28% z EFS.

W ramach programu określono 13 osi priorytetowych, wśród tych związanych z ochroną środowiska należy wymienić:

- oś priorytetowa 4 – efektywność energetyczna, odnawialne źródła energii i gospodarka niskoemisyjna,
- oś priorytetowa 5 – ochrona środowiska i efektywne wykorzystanie zasobów,
- oś priorytetowa 6 – transport.

3.3.5. Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030

Program ochrony środowiska nawiązuje również do dokumentu opracowywanego przez Ministerstwo Środowiska dotyczącego „Strategicznego Planu Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030”. Głównym celem Strategii jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu. Plan zakłada następujące kierunki działań w odniesieniu do poszczególnych sektorów (z zaznaczeniem uszczegółowienia ich i wdrożenia na poziomie regionalnym i lokalnym):

1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska:
 - dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu;
 - dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu;
 - ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu;
 - adaptacja do zmian klimatu w gospodarce przestrzennej i budownictwie;
 - zapewnienie funkcjonowania skutecznego systemu ochrony zdrowia w warunkach zmian klimatu.
2. Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich:
 - stworzenie lokalnych systemów monitorowania i ostrzegania przed zagrożeniami;
 - organizacyjne i techniczne dostosowanie działalności rolniczej i rybackiej do zmian klimatu.
3. Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu:
 - wypracowywanie standardów konstrukcyjnych uwzględniających zmiany klimatu,
 - zarządzanie szlakami komunikacyjnymi w warunkach zmian klimatu.
4. Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu:
 - monitoring stanu środowiska i systemy wczesnego ostrzegania w kontekście zmian klimatu (miasta i obszary wiejskie),
 - miejska polityka przestrzenna uwzględniająca zmiany klimatu.
5. Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu:
 - promowanie innowacji na poziomie działań organizacyjnych i zarządczych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu;
 - budowa systemu wsparcia polskich innowacyjnych technologii sprzyjających adaptacji do zmian klimatu.
6. Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu:
 - zwiększenie świadomości odnośnie ryzyka związanego ze zjawiskami ekstremalnymi i metodami ograniczania ich wpływu;
 - ochrona grup szczególnie narażonych przed skutkami niekorzystnych zjawisk klimatycznych.

3.4. Dokumenty o charakterze programowym/wdrożeniowym

3.4.1. Strategia Rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2020+”

Strategia Rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2020+” została uchwalona przez Sejmik Województwa Śląskiego Nr IV/38/2/2013 z dnia 1 lipca 2013 r. Stanowi plan samorządu województwa

określający wizję rozwoju, cele oraz główne sposoby ich osiągnięcia w kontekście występujących uwarunkowań w perspektywie 2020 roku.

Strategia zgodnie z zaleceniami krajowej polityki rozwoju pogłębia podejście terytorialne do zagadnienia rozwoju województwa. W niniejszym dokumencie podtrzymano podział województwa na 4 obszary polityki rozwoju, tzw. obszary funkcjonalne określone przez władze samorządowe województwa śląskiego w roku 2000. Jednocześnie wskazano obszary strategicznej interwencji w ujęciu regionalnym, będące obszarami komplementarnymi wobec zapisów *Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego* i *Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030*. Obszary te powinny zostać priorytetowo wsparte w zakresie zdefiniowanych w niniejszym projekcie potrzeb lub wyzwań. Należy jednak podkreślić, iż zaproponowana delimitacja tego typu obszarów jest wstępna i przed wdrożeniem odpowiednio ukierunkowanych działań powinny być przeprowadzone analizy zakresu przestrzennego danego typu obszaru.

Zapisać działania, które pośrednio lub bezpośrednio kształtują politykę ochrony środowiska Gminy Koniecpol mieszczą się w następujących obszarach priorytetowych:

Obszar priorytetowy C: PRZESTRZEŃ

Cel strategiczny – Województwo śląskie regionem atrakcyjnej i funkcjonalnej przestrzeni

- Cel operacyjny C1 – Zrównoważone wykorzystanie zasobów środowiska,
- Cel operacyjny C2 – Zintegrowany rozwój ośrodków różnej rangi,
- Cel operacyjny C3 – Wysoki poziom ładunku przestrzennego i efektywne wykorzystanie przestrzeni,

Obszar priorytetowy D: RELACJE Z OTOCZENIEM

Cel strategiczny – Województwo śląskie regionem otwartym będącym istotnym partnerem rozwoju Europy

- Cel operacyjny D2 – Atrakcyjny wizerunek województwa śląskiego
- Cel operacyjny D3 – Region w sieci międzynarodowych i krajowych powiązań infrastrukturalnych.

3.4.2. Strategia Ochrony Przyrody Województwa Śląskiego do roku 2030

Dokument został uchwalony przez Sejmik Województwa Śląskiego uchwałą Nr IV/28/2/2012 z 12 listopada 2012 roku. Strategia stanowi wkład województwa śląskiego w realizację Krajowej Strategii Ochrony i Zrównoważonego Użytkowania Różnorodności Biologicznej (2007) oraz celów proklamowanego przez ONZ Międzynarodowego Roku Różnorodności Biologicznej (2010). Strategia Ochrony Przyrody Województwa Śląskiego do roku 2030 wynika bezpośrednio ze Strategii Rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2020” i stanowi jej specjalistyczne rozwinięcie w dziedzinie ochrony przyrody i krajobrazu.

W strategii przyjęto następujące cele strategiczne i kierunki działań:

I Cel strategiczny – Zachowanie różnorodności biologicznej i georóżnorodności w dobrym stanie oraz umożliwiającym korzystanie z ich zasobów obecnym i przyszłym pokoleniom.

- I.1. Kierunek działań: Racjonalizacja i wzmocnienie systemu obszarów chronionych
- I.2. Kierunek działań: Poprawa stanu ekosystemów i stanu gatunków oraz odtwarzanie utraconych elementów różnorodności biologicznej,
- I.3. Kierunek działań: Przeciwdziałanie zagrożeniom dla różnorodności biologicznej i georóżnorodności
- I.4. Kierunek działań: Zrównoważone użytkowanie zasobów przyrody
- I.5. Kierunek działań: Wzmocnienie i wsparcie finansowe służb ochrony oraz instytucji i organizacji pozarządowych realizujących działania z zakresu ochrony przyrody
- I.6. Kierunek działań: Wspieranie i rozwój badań nad różnorodnością biologiczną i georóżnorodnością województwa śląskiego

II Cel strategiczny - Zachowanie i ochrona obszarów o wysokich walorach krajobrazowych oraz powstrzymanie degradacji krajobrazu i przywracanie ładunku przestrzennego

- II.1. Kierunek działań: Rozwój sieci obszarów chroniących prawnie walory krajobrazu
- II.2. Kierunek działań: Zrównoważone użytkowanie przestrzeni, powstrzymanie nieoszczędnego i degradującego krajobrazu zagospodarowania przestrzeni oraz rewitalizacja obszarów zdegradowanych
- II.3. Kierunek działań: Wspieranie i rozwój badań nad krajobrazem i zagospodarowaniem przestrzennym województwa śląskiego

III Cel strategiczny - Zintegrowany system zarządzania środowiskiem przyrodniczym i przestrzenią

- III.1. Kierunek działań: Standaryzacja i integracja informacji o stanie przyrody (zasobach, zagrożeniach, ochronie, użytkowaniu) i jej badaniach
- III.2. Kierunek działań: Budowa regionalnego systemu monitoringu różnorodności biologicznej i georóżnorodności oraz zagospodarowania przestrzennego
- III.3. Kierunek działań: Podniesienie poziomu wiedzy i umiejętności osób i podmiotów zaangażowanych w procesy zarządzania ochroną i użytkowaniem różnorodności biologicznej i georóżnorodności oraz krajobrazu
- III.4. Kierunek działań: Rozwój współpracy w zakresie zarządzania środowiskiem przyrodniczym i przestrzenią województwa śląskiego
- III.5. Kierunek działań: Wspieranie zmian organizacyjno-prawnych w zakresie ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej i georóżnorodności, ochrony krajobrazu oraz gospodarowania przestrzenią

IV Cel strategiczny - Wysoki poziom świadomości ekologicznej i holistycznej wiedzy o przyrodzie i krajobrazie oraz zaangażowania mieszkańców województwa śląskiego w ich ochronę

- IV.1. Kierunek działań: Powszechny dostęp mieszkańców województwa do aktualnych informacji o zasobach, stanie, zagrożeniach oraz zasadach ochrony i wykorzystywania różnorodności biologicznej, georóżnorodności i krajobrazu oraz działaniach z zakresu edukacji ekologicznej
- IV.2. Kierunek działań: Opracowanie i wdrożenie kompleksowego programu regionalnej edukacji ekologicznej w województwie śląskim
- IV.3. Kierunek działań: Rozwój bazy dydaktycznej edukacji przyrodniczej
- IV.4. Kierunek działań: Wysoki poziom aktywności społecznej i instytucjonalnej na rzecz ochrony przyrody i krajobrazu.

3.4.3. Program Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do roku 2019 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024

Głównym celem tworzenia Programu jest dążenie do poprawy stanu środowiska w województwie oraz ograniczenie negatywnego wpływu na środowisko źródeł zanieczyszczeń, ochrona i rozwój walorów środowiska oraz racjonalne gospodarowanie jego zasobami. Dodatkowym celem przygotowania Programu jest realizacja założeń dokumentów strategicznych kraju, ze szczególnym uwzględnieniem Strategii „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”. Jego istotą jest skoordynowanie, zaplanowanych w Programie działań z administracją rządową, samorządową (Urząd Marszałkowski, Starostwa Powiatowe, Urzędy Miast i Gmin) oraz przedsiębiorcami i społeczeństwem.

Okres objęty Programem to lata 2015 –2019, z perspektywą do roku 2024. Zakres czasowy został podzielony na okres operacyjny (lata 2015-2019), zdefiniowany poprzez cele krótkoterminowe i konieczne do podjęcia konkretne działania oraz okres perspektywiczny (lata 2020-2024), który został określony jako jeden cel długoterminowy dla każdego z komponentów środowiska.

Sformułowano nadrzędny cel Programu, którego brzmienie jest następujące: województwo śląskie regionem innowacyjnej gospodarki i wysokiej jakości życia przy zachowaniu dobrego stanu środowiska przyrodniczego. W Programie przyjęto następujące cele i kierunki ochrony środowiska:

POWIETRZE ATMOSFERYCZNE (PA)

Cel długoterminowy do roku 2024 - Znacząca poprawa jakości powietrza na obszarze województwa śląskiego związana z realizacją kierunków działań naprawczych

Cele krótkoterminowe do roku 2019:

- PA1. Skuteczne wdrażanie planów i programów służących ochronie powietrza w skali lokalnej i wojewódzkiej poprzez osiągnięcie zakładanych efektów ekologicznych
- PA2. Wdrożenie mechanizmów ograniczających negatywny wpływ transportu na jakość powietrza poprzez efektywną politykę transportową do poziomu nie powodującego negatywnego oddziaływania na jakość powietrza
- PA3. Sukcesywna redukcja emisji zanieczyszczeń z sektora komunalno – bytowego do poziomu nie powodującego negatywnego oddziaływania na jakość powietrza
- PA4. Wdrożenie mechanizmów motywujących do implementacji nowoczesnych rozwiązań w przemyśle skutkujących redukcją emisji substancji zanieczyszczających
- PA5. Wzmacnianie współpracy międzyregionalnej w zakresie wspólnej polityki ochrony powietrza szczególnie z krajem morawsko – śląskim oraz województwem małopolskim poprzez coroczne spotkania

- PA6. Wzmocnienie systemu edukacji ekologicznej społeczeństwa skierowanej na promocję postaw służących ochronie powietrza

Cel długoterminowy do roku 2024 - Realizacja racjonalnej gospodarki energetycznej łączącej efektywność energetyczną z nowoczesnymi technologiami

Cele krótkoterminowe do roku 2019:

- PA7. Wspieranie finansowe i technologiczne inwestycji w technologie mające na celu efektywne wykorzystanie energii
- PA8. Wzmocnienie systemu wykorzystania odnawialnych źródeł energii w skali województwa śląskiego
- PA9. Kształtowanie postaw służących efektywnemu wykorzystywaniu energii

ZASOBY WODNE (ZW)

Cel długoterminowy do roku 2024 - System zrównoważonego gospodarowania wodami powierzchniowymi i podziemnymi, umożliwiający zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych regionu przy osiągnięciu i utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód.

Cele krótkoterminowe do roku 2019:

- ZW1. Osiągnięcie i utrzymanie co najmniej dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych, zgodnie z obowiązującymi Planami gospodarowania wodami dla dorzeczy Wisły i Odry
- ZW2. Rozwój i dostosowanie instalacji i urządzeń służących zrównoważonej i racjonalnej gospodarce wodno-ściekowej dla potrzeb ludności i przemysłu
- ZW3. Ograniczenie ryzyka wystąpienia strat wynikających ze zjawisk ekstremalnych związanych z wodą.

GOSPODARKA ODPADAMI (GO)

Cel długoterminowy do roku 2024 - Zbudowanie systemu zgodnego z hierarchią postępowania z odpadami, w której priorytetem jest zapobieganie powstawaniu odpadów, a następnie przygotowanie do ponownego użycia, recykling i inne metody odzysku oraz wdrożenie modelu gospodarowania odpadami komunalnymi opartego na ich selektywnym zbieraniu i termicznym przekształcaniu pozostałych odpadów palnych z odzyskiem energii.

Cele krótkoterminowe do roku 2019:

- GO1. Gospodarowanie odpadami komunalnymi w województwie w oparciu o regionalne instalacje przetwarzania odpadów oraz zwiększenie udziału odzysku, w szczególności recyklingu, w odniesieniu do szkła, metali, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury.
- GO2. Minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów niebezpiecznych oraz wzrost efektywności systemu zbierania i zwiększanie udziału tych odpadów poddanych procesom odzysku i procesom unieszkodliwiania.
- GO3. Minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów sektora gospodarczego i sukcesywne zwiększanie udziału tych odpadów poddanych procesom odzysku i unieszkodliwiania poza składowaniem.

OCHRONA PRZYRODY (OP)

Cel długoterminowy do roku 2024 - Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu.

Cele krótkoterminowe do roku 2019:

- OP1. Podejmowanie działań z zakresu pogłębiania i udostępniania wiedzy o zasobach przyrodniczych i walorach krajobrazowych województwa, w tym prowadzenie badań naukowych, inwentaryzacji przyrodniczej i monitoringu oraz działania z zakresu edukacji ekologicznej.
- OP2. Wdrożenie narzędzi spójnego systemu zarządzania zasobami przyrody i krajobrazem zarówno na obszarach chronionych, jak i użytkowanych gospodarczo
- OP3. Zachowanie lub przywrócenie właściwego stanu ekosystemów i gatunków oraz przeciwdziałanie zagrożeniom dla bioróżnorodności i georóżnorodności.

ZASOBY SUROWCÓW NATURALNYCH (ZSN)

Cel długoterminowy do roku 2024 - Zrównoważona gospodarka zasobami surowców naturalnych.

Cele krótkoterminowe do roku 2019:

- ZSN1. Ochrona i zrównoważone wykorzystanie zasobów kopalni oraz ograniczanie presji na środowisko związanej z eksploatacją kopalni i prowadzeniem prac poszukiwawczych

GLEBY (GL)

Cel długoterminowy do roku 2024 - Racjonalna gospodarka zasobami glebowymi.

Cele krótkoterminowe do roku 2019:

- GL1. Zachowanie funkcji środowiskowych, gospodarczych, społecznych i kulturowych gleb, w tym m in.: produkcji żywności, magazynowania, filtrowania i przekształcania składników

odżywczych, substancji i wody, podstaw rozwoju życia i różnorodności biologicznej, źródła surowców, rezeruaru pierwiastka węgla oraz zbioru dziedzictwa geologicznego, geomorfologicznego oraz archeologicznego.

- GL2. Zapobieganie zanieczyszczeniu gleb, w szczególności substancjami powodującymi ryzyko zanieczyszczenia wtórnego.
- GL3. Remediacja terenów zanieczyszczonych.
- GL4. Zachowanie możliwie dobrego stanu gleb rolniczych.
- GL5. Minimalizacja stopnia i łagodzenie zasklepienia gleb.
- GL6. Zapobieganie ruchom masowym ziemi i ich skutkom.
- GL7. Przeciwdziałanie niekorzystnym zmianom naturalnego ukształtowania powierzchni ziemi.

TERENY POPRZEMYSŁOWE (TP)

Cel długoterminowy do roku 2024 - Przekształcenie terenów przemysłowych i zdegradowanych województwa śląskiego zgodnie z wymaganiami ekologicznymi oraz uwarunkowaniami społeczno-ekonomicznymi.

Cele krótkoterminowe do roku 2019:

- TP1. Rewitalizacja terenów przemysłowych i zdegradowanych

HAŁAS (H)

Cel długoterminowy do roku 2024 - Poprawa i utrzymanie dobrego stanu akustycznego środowiska

Cele krótkoterminowe do roku 2019:

- H1. Zmniejszenie liczby mieszkańców województwa narażonych na ponadnormatywny hałas
- H2. Rozwój sieci monitoringu poziomu emisji hałasu do środowiska oraz narażenia mieszkańców na ponadnormatywny hałas.

PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE (PEM)

Cel długoterminowy do roku 2024 - Utrzymanie wartości natężenia promieniowania elektromagnetycznego na dotychczasowych, niskich poziomach

Cele krótkoterminowe do roku 2019:

- PEM1. Monitoring poziomów pól elektromagnetycznych

PRZECIWDZIAŁANIE POWAŻNYM AWARIOM PRZEMYSŁOWYM (PPAP)

Cel długoterminowy do roku 2024 - Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków.

Cele krótkoterminowe do roku 2019:

- PPAP1. Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii
- PPAP2. Kreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu wystąpienia awarii przemysłowych.

3.4.4. Plan gospodarki odpadami dla województwa śląskiego 2014

Uchwałą Nr IV/25/1/2012 z dnia 24 sierpnia 2012 roku Sejmik Województwa Śląskiego przyjął „Plan gospodarki odpadami dla województwa śląskiego 2014”, który zawiera m.in. analizę aktualnego stanu, prognozowane zmiany i cele w zakresie gospodarki odpadami, określenie kierunków działań w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz kształtowania systemu gospodarki odpadami, a także określenie kryteriów rozmieszczenia obiektów i mocy przerobowych przyszłych instalacji do przetwarzania odpadów.

Uchwałą Nr IV/25/2/2012 z dnia 24 sierpnia 2012 roku w sprawie wykonania „Planu gospodarki odpadami dla województwa śląskiego 2014” Sejmik Województwa Śląskiego określił regiony gospodarki odpadami komunalnymi i regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych w poszczególnych regionach gospodarki odpadami komunalnymi oraz instalacje zastępcze do obsługi tych regionów.

Uchwałą Nr IV/32/3/2013 z dnia 23 marca 2013 roku Sejmik Województwa Śląskiego przyjął uchwałę w sprawie zmiany uchwały Nr IV/25/2/2012 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 24 sierpnia 2012 roku w sprawie wykonania Planu gospodarki odpadami dla województwa śląskiego 2014. W załączniku do uchwały określono regiony gospodarki odpadami komunalnymi i regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych w poszczególnych regionach gospodarki odpadami komunalnymi oraz instalacje zastępcze do obsługi tych regionów.

Podstawowym celem w zakresie gospodarki odpadami dla województwa śląskiego jest stworzenie systemu zgodnego z hierarchią pożądanego postępowania z odpadami, w której priorytetem jest zapobieganie powstawaniu odpadów a następnie przygotowanie do ponownego użycia, recykling i inne metody odzysku. Unieszkodliwianie jest natomiast najmniej pożądaną formą zagospodarowania odpadów. W zakresie gospodarki odpadami, przyjęto cele dla poszczególnych grup odpadów:

Odpady komunalne:

Cele szczegółowe:

1. Objęcie zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych wszystkich mieszkańców najpóźniej do 2015 roku.
2. Objęcie wszystkich mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów najpóźniej do 2015 roku.
3. Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji unieszkodliwianych przez składowanie. W stosunku do ilości tych odpadów wytwarzanych w województwie śląskim w roku 1995, dopuszcza się do składowania następujące ilości odpadów ulegających biodegradacji:
 - w 2013r. nie więcej niż 50%,
 - w 2020r. nie więcej niż 35%.
4. Przygotowanie do ponownego wykorzystania i recyklingu materiałów odpadowych, przynajmniej takich jak papier, metal, tworzywa sztuczne i szkło z gospodarstw domowych i w miarę możliwości odpadów innego pochodzenia podobnych do odpadów z gospodarstw domowych na poziomie minimum 50% ich ilości wytwarzanych do końca 2020 roku. Natomiast dla roku 2013 przyjęto następujące poziomy selektywnego zbierania:
 - Papieru i tektury - 15%,
 - Szkła – 25%,
 - Metali – 15%,
 - Tworzyw sztucznych – 15%.
5. Wydzielenie odpadów wielkogabarytowych ze strumienia odpadów komunalnych. Zakłada się następujący rozwój systemu selektywnego gromadzenia odpadów wielkogabarytowych:
 - Rok 2013: 25%
 - Rok 2020: 50%.
6. Wydzielenie odpadów budowlano-remontowych ze strumienia odpadów komunalnych. Zakłada się następujące poziomy przygotowania do ponownego użycia, recyklingu oraz innych form odzysku materiałów budowlanych i rozbiórkowych:
 - Rok 2020: 70%.
7. Wydzielenie odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych. Zakłada się następujące poziomy selektywnego gromadzenia odpadów niebezpiecznych:
 - Rok 2013: 10%
 - Rok 2020: 50%.
8. Selektywne zbieranie odpadów ulegających biodegradacji kuchennych i ogrodowych. Zakłada się następujące poziomy selektywnego zbierania tych odpadów:
 - Rok 2020: 20%.
9. Selektywne zbieranie odpadów z terenów zielonych. Zakłada się następujące poziomy selektywnego zbierania tych odpadów:
 - Rok 2013: 70%
 - Rok 2020: 90%.

Odpady sektora gospodarczego

Założone cele do roku 2022:

- Minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne.
- Sukcesywne zwiększanie udziału odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne poddanych procesom odzysku i procesom unieszkodliwiania poza składowaniem.

Odpady niebezpieczne

Założone cele do roku 2022:

- Minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów niebezpiecznych.
- Wzrost efektywności systemu zbierania odpadów niebezpiecznych ze źródeł rozproszonych, głównie z sektora małych i średnich przedsiębiorstw.
- Sukcesywne zwiększanie udziału odpadów niebezpiecznych poddanych procesom odzysku i procesom unieszkodliwiania.
- Edukacja ekologiczna wytwórców odpadów niebezpiecznych w zakresie zagrożeń wynikających z niekontrolowanego przedostawania się odpadów niebezpiecznych do środowiska.

Odpady zawierające PCB

Założone cele do roku 2022:

- Sukcesywna likwidacja odpadów zawierających PCB o stężeniu poniżej 50 ppm

Oleje odpadowe

Założone cele do roku 2022:

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

Odpady medyczne i weterynaryjne

Założone cele do roku 2022:

- Upowszechnienie systemu zbierania przeterminowanych lekarstw z gospodarstw domowych na obszarze całego województwa.
- W okresie do 2022r. podniesienie efektywności selektywnego zbierania odpadów medycznych i weterynaryjnych (w tym segregacji odpadów u źródła powstawania), co spowoduje zmniejszenie ilości odpadów innych niż niebezpieczne w strumieniu odpadów niebezpiecznych.

Zużyte baterie i akumulatory

Założone cele do roku 2022:

1. Rozbudowa systemu zbierania zużytych baterii przenośnych i zużytych akumulatorów, który pozwoli na osiągnięcie następujących poziomów zbierania:
 - Do 2016r. i w latach następnych – poziom zbierania zużytych baterii przenośnych i zużytych akumulatorów przenośnych, w wysokości co najmniej 45% masy wprowadzonych baterii i akumulatorów przenośnych.
2. Osiągnięcie poziomów wydajności recyklingu:
 - w przypadku zużytych baterii kwasowo-ołowiowych i zużytych akumulatorów kwasowo-ołowiowych – 65% masy zużytych baterii kwasowo-ołowiowych lub zużytych akumulatorów kwasowo-ołowiowych, w tym recykling zawartości ołowiu w najwyższym, technicznie możliwym do osiągnięcia stopniu, przy jednoczesnym unikaniu nadmiernych kosztów;
 - w przypadku zużytych baterii niklowo-kadmowych i zużytych akumulatorów niklowo-kadmowych – 75% masy zużytych baterii niklowo-kadmowych lub zużytych akumulatorów niklowo-kadmowych, w tym recykling zawartości kadmu w najwyższym, technicznie możliwym do osiągnięcia stopniu, przy jednoczesnym unikaniu nadmiernych kosztów;
 - w przypadku pozostałych zużytych baterii i zużytych akumulatorów – 50% masy zużytych baterii lub zużytych akumulatorów.

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

Założone cele do roku 2022:

Utrzymanie poziomów odzysku i recyklingu zużytego sprzętu w wysokości:

1. Dla zużytego sprzętu powstałego z wielkogabarytowych urządzeń gospodarstwa domowego i automatów do wydawania:
 - poziomu odzysku w wysokości co najmniej 80% masy zużytego sprzętu,
 - poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości 75% masy zużytego sprzętu;
2. Dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu teleinformatycznego, telekomunikacyjnego i audiowizualnego:
 - poziomu odzysku w wysokości co najmniej 75% masy zużytego sprzętu,
 - poziomu recyklingu części składowych materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości co najmniej 65% masy zużytego sprzętu;
3. Dla zużytego sprzętu powstałego z małogabarytowych urządzeń gospodarstwa domowego, sprzętu oświetleniowego, narzędzi elektrycznych i elektronicznych z wyjątkiem wielkogabarytowych, stacjonarnych narzędzi przemysłowych, zabawek, sprzętu rekreacyjnego i sportowego oraz przyrządów do nadzoru i kontroli:
 - poziomu odzysku w wysokości co najmniej 70% masy zużytego sprzętu,
 - poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości co najmniej 50% masy zużytego sprzętu;
4. Dla zużytych gazowych lamp wyładowczych – poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytych lamp w wysokości co najmniej 80% masy tych zużytych lamp.

Osiągnięcie poziomu selektywnego zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych w wysokości co najmniej 4 kg/mieszkańca/rok.

Pojazdy wycofane z eksploatacji

Założone cele do roku 2022:

1. Wyznacza się następujące minimalne poziomy odzysku i recyklingu odniesione do masy pojazdów przyjętych do stacji demontażu w skali roku:
 - 95% i 85% od dnia 1 stycznia 2015r.

Odpady zawierające azbest

Założone cele do roku 2022:

Zakłada się osiągnięcie celów określonych w przyjętym w dniu 15 marca 2010r. przez Radę Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej „Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032” oraz „Programie usuwania azbestu z terenu województwa śląskiego do roku 2032”.

Przeterminowane środki ochrony roślin

Założone cele do roku 2022:

1. Likwidacja jednego pozostałego na terenie województwa śląskiego mogilnika,
2. Uszczelnienie systemu zbierania przeterminowanych środków ochrony roślin i opakowań po tych środkach pochodzących z bieżącej produkcji i stosowania w rolnictwie.

Zbędne środki bojowe i odpady materiałów wybuchowych (w przypadku pojawienia się)

Założone cele do roku 2022:

Zakłada się sukcesywne zagospodarowanie odpadów materiałów wybuchowych, poprzez kontynuację dotychczasowego sposobu zagospodarowania zbędnych środków bojowych.

Odpady pozostałe

Zużyte opony

Założone cele do roku 2022:

W perspektywie do 2020r. podstawowym celem jest utrzymanie dotychczasowego poziomu odzysku na poziomie co najmniej 75%, a recyklingu na poziomie co najmniej 15%.

Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych i infrastruktury drogowej

Założone cele do roku 2022:

Do 2022r. poziom przygotowania do ponownego użycia, recyklingu oraz innych form odzysku materiałów budowlanych i rozbiórkowych powinien wynosić minimum 70% wagowo.

Komunalne osady ściekowe

Założone cele do roku 2022:

W perspektywie do 2022r. podstawowe cele w gospodarce komunalnymi osadami ściekowymi są następujące:

- ograniczenie składowania osadów ściekowych,
- zwiększenie ilości komunalnych osadów ściekowych przekształcanych metodami termicznymi (w tym współspalanie, produkcja paliwa alternatywnego),
- maksymalizacja stopnia wykorzystania substancji biogenych zawartych w osadach przy jednoczesnym spełnieniu wszystkich wymogów dotyczących bezpieczeństwa sanitarnego, chemicznego oraz środowiskowego.

Odpady ulegające biodegradacji inne niż komunalne

Założone cele do roku 2022:

W okresie do roku 2022 zakłada się zmniejszenie masy składowanych odpadów do poziomu nie więcej niż 45% masy wytworzonych odpadów.

Odpady opakowaniowe

Założone cele do roku 2022:

Jako cel na rok 2014 przyjęto osiągnięcie następujących poziomów odzysku i recyklingu. W latach następnych należy utrzymać te poziomy.

- opakowania razem: 60% odzysku, 55% recyklingu,
- opakowania z tworzyw sztucznych: 22,5% recyklingu,
- opakowania z aluminium: 50% recyklingu,
- opakowania ze stali, w tym z blachy stalowej: 50% recyklingu,
- opakowania z papieru i tektury: 60% recyklingu,
- opakowania ze szkła gospodarczego poza ampułkami: 60% recyklingu,
- opakowania z drewna: 15% recyklingu.

3.4.5. Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Częstochowskiego na lata 2009-2012 z uwzględnieniem lat 2013-2016

Misją Programu jest zrównoważony rozwój powiatu częstochowskiego przy zachowaniu i promocji środowiska naturalnego. Misja będzie realizowana poprzez priorytety i działania ekologiczne powiatu, z którymi będą spójne gminne priorytety i działania planowane w programach ochrony środowiska.

Program będzie realizowany przez cele długoterminowe, nazywane dalej priorytetami, obejmujące lata 2009-2016 oraz przez cele krótkoterminowe (szczegółowe) w ramach każdego z celów długoterminowych, realizowane w latach 2009 – 2012.

W Programie przyjęto następujące priorytety ekologiczne:

1. Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne wykorzystanie zasobów przyrody

- rozszerzenie obszaru sieci NATURA 2000 na terenie województwa,
- ochrona istniejących obszarów i obiektów prawnie chronionych,
- wzmocnienie systemu obszarów chronionych województwa śląskiego poprzez tworzenie nowych obszarów,
- ochrona zasobów i walorów przyrodniczych i krajobrazowych poza obszarami prawnie chronionymi,
- ochrona obszarów wodno-błotnych (torfowiska, mokradła, bagna),
- odtworzenie zniszczonych ekosystemów i siedlisk, odbudowa zagrożonych gatunków roślin i zwierząt,
- zwiększenie lesistości województwa,
- zwiększenie powierzchni lasów ochronnych w obrębie lasów prywatnych,
- ochrona gleb o najlepszej przydatności rolniczej,
- rekultywacja gruntów zdegradowanych,
- racjonalne korzystanie z zasobów kopalin.

2. Zrównoważone wykorzystanie materiałów, wody i energii

- zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii,
- prowadzenie działań energooszczędnych w mieszkalnictwie i budownictwie poprzez stosowanie energooszczędnych materiałów budowlanych oraz wykonywanie, termomodernizacji, szczególnie w obiektach użyteczności publicznej,
- wdrażanie programów efektywnego wykorzystania wody w przemyśle, w tym zamkniętych jej obiegów, ujętych w „Programie gospodarki wodnej województwa śląskiego” i w „Programie małej retencji dla województwa śląskiego” oraz odbudowa melioracji podstawowych i szczegółowych).

3. Dalsza poprawa, jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego

Jakość wód

- uporządkowanie gospodarki ściekowej w aglomeracjach ujętych w Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK),
- uporządkowanie gospodarki ściekowej w utworzonych na terenie województwa aglomeracjach powyżej 2000 RLM (nie uwzględnionych w KPOŚK),
- budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach, gdzie uwarunkowania techniczne lub ekonomiczne wskazują na nieefektywność rozwiązań w zakresie zbiorowego odprowadzania ścieków,
- uporządkowanie gospodarki ściekami opadowymi poprzez budowę, rozbudowę i modernizację kanalizacji deszczowej oraz urządzeń podczyszczających,
- aktywizacja gmin, które nie wykazują zaangażowania w rozwiązywanie problemów gospodarki wodno-ściekowej na swoim terenie,
- ochrona wód powierzchniowych i podziemnych.

Jakość powietrza atmosferycznego

- wdrażanie programów ochrony powietrza w strefach klasy C,
- redukcja emisji zanieczyszczeń do powietrza, w tym emisji gazów cieplarnianych ze wszystkich sektorów gospodarki, a zwłaszcza z zakładów energetycznego spalania paliw (poprzez modernizację istniejących technologii i wprowadzanie nowych, nowoczesnych urządzeń), a także z indywidualnego ogrzewania mieszkań (poprzez korzystanie z ekologicznych nośników energii i podłączanie obiektów do scentralizowanych źródeł ciepła),
- ograniczanie emisji ze środków transportu poprzez modernizację taboru,
- wykorzystywanie paliwa gazowego w miejsce oleju napędowego i benzyny oraz zwiększanie płynności ruchu samochodowego.

Gospodarka odpadami

- rozwój systemów zorganizowanego odbierania i zbierania odpadów komunalnych, w tym segregacji odpadów,
- edukacja ekologiczna mieszkańców,
- tworzenie Rejonowych Zakładów Gospodarki Odpadami (RZGO),
- zamykanie, rekultywacja i dostosowanie składowisk odpadów do wymagań prawnych,
- tworzenie GPZON (Gminne Punkty Zbierania Odpadów Niebezpiecznych).

Oddziaływanie hałasu

- zmniejszenie negatywnego oddziaływania hałasu na zdrowie człowieka i środowisko, zwłaszcza w obszarach miejskich i pozostałych miejscowości grodzkich, na terenach uzdrowiskowych i turystyczno-rekreacyjnych.

Oddziaływanie pól elektromagnetycznych

- monitoring pól elektromagnetycznych,
- edukacja ekologiczna nt. rzeczywistej skali zagrożenia emisją pól.

Poważne awarie

- działania zapobiegające powstawaniu poważnych awarii w zakładach oraz w trakcie przewozu materiałów niebezpiecznych,
- szybkie usuwanie skutków poważnych awarii.

4. Doskonalenie systemu zarządzania ochroną środowiska

- prowadzenie edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju, dotyczącej wszystkich elementów środowiska oraz promocja przyjaznych środowisku postaw konsumenckich,
- wspieranie podmiotów gospodarczych wdrażających / posiadających systemy zarządzania środowiskowego,
- zapewnienie integracji celów ochrony środowiska ze strategiami rozwoju różnych sektorów gospodarczych,
- uwzględnianie aspektów ekologicznych w planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym,
- intensyfikacja współpracy ponadregionalnej i międzynarodowej w zakresie ochrony środowiska.

3.5. Nadrzędny cel Programu ochrony środowiska

Nadrzędnym celem Programu ochrony środowiska jest dalszy, zrównoważony rozwój gminy oraz stworzenie spójnej polityki środowiskowej w celu zachowania dobrego stanu środowiska przyrodniczego. Opracowanie oraz uchwalenie dokumentu przez Radę Miejską pozwoli na wypełnienie ustawowego obowiązku oraz przyczyni się do poprawy i uporządkowania zarządzania środowiskiem na terenie gminy. Podjęte działania wpłyną na długotrwałą poprawę jakości środowiska naturalnego i podniesienie jakości życia jego mieszkańców.

Aby osiągnąć wyznaczony nadrzędny cel niezbędne jest przeprowadzenie oceny stanu środowiska naturalnego na terenie gminy Koniecpol, zdiagnozowanie głównych problemów ekologicznych oraz sposobów ich rozwiązania. W tym celu zaproponowano konkretny harmonogram działań łącznie ze źródłami ich finansowania.

4. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA GMINY

4.1. Położenie geograficzne i demografia

Miasto i Gmina Koniecpol położone są w północno - wschodniej części województwa śląskiego, w dolinie rzeki Pilicy i Białki. Gmina znajduje się w powiecie częstochowskim i sąsiaduje z sześcioma gminami:

- od północy - Żytno (woj. łódzkie), Dąbrowa Zielona (woj. śląskie)
- od zachodu - Przyrów (woj. śląskie)
- od południa - Lelów, Szczekociny (woj. śląskie)
- od wschodu - Secemin (woj. świętokrzyskie)



Rysunek 1 Położenie Gminy Koniecpol na tle powiatu

Według danych ewidencyjnych gmina zajmuje powierzchnię 14 662 ha (co stanowi 9,6% powierzchni powiatu), z czego miasto Koniecpol zajmuje 3 692 ha. W skład gminy wchodzi miasto Koniecpol i 23 sołectwa: Aleksandrów-Michałów, Dąbrowa, Kuźnica Grodziska, Kuźnica Wąsowska, Luborcza, Łabędź, Łysaków, Łysiny, Oblasy, Okołowice, Piaski-Pękówiec, Radoszewnica, Rudniki, Kolonia Rudniki, Stanisławice, Stary Koniecpol, Teodorów, Teresów, Wąsosz, Wólka, Zagacie, Załęże i Zaróg.

Na terenie gminy najczęściej gruntów zajmują użytki rolne (68,6%), z czego najczęściej jest gruntów ornych. Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione zajmują 24,2% powierzchni gminy. Grunty zabudowane i zurbanizowane stanowią 4,2% powierzchni gminy, natomiast grunty pod wodami zajmują powierzchnię 1,1%. Szczegółowa charakterystyka użytkowania gruntów w Gminie Koniecpol została przedstawiona w tabeli poniżej.

Tabela 1 Struktura użytkowania gruntów w Gminie Koniecpol w 2014 roku

Jednostka administracyjna	Powierzchnia ogólna	Użytki rolne						Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione	Grunty pod wodami	Pozostałe grunty (pod zabudowaniami, podwórzami, drogi i inne grunty użytkowe oraz nieużytki)
		Razem	Grunty orne	Sady	Łąki trwałe	Pastwiska trwałe	Pozostałe			
ha										
Obszar miasta	3692	2076	1070	7	768	76	155	1129	49	438
Obszar wiejski	10970	7992	4735	25	1926	943	363	2419	107	452
Gmina Koniecpol	14662	10068	5805	32	2694	1019	518	3548	156	890

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS.

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego Miasto i Gminę Koniecpol w 2014 roku zamieszkiwało 9 836 osób. Gmina Koniecpol w ciągu ostatnich 4 lat notuje systematyczny i znaczny

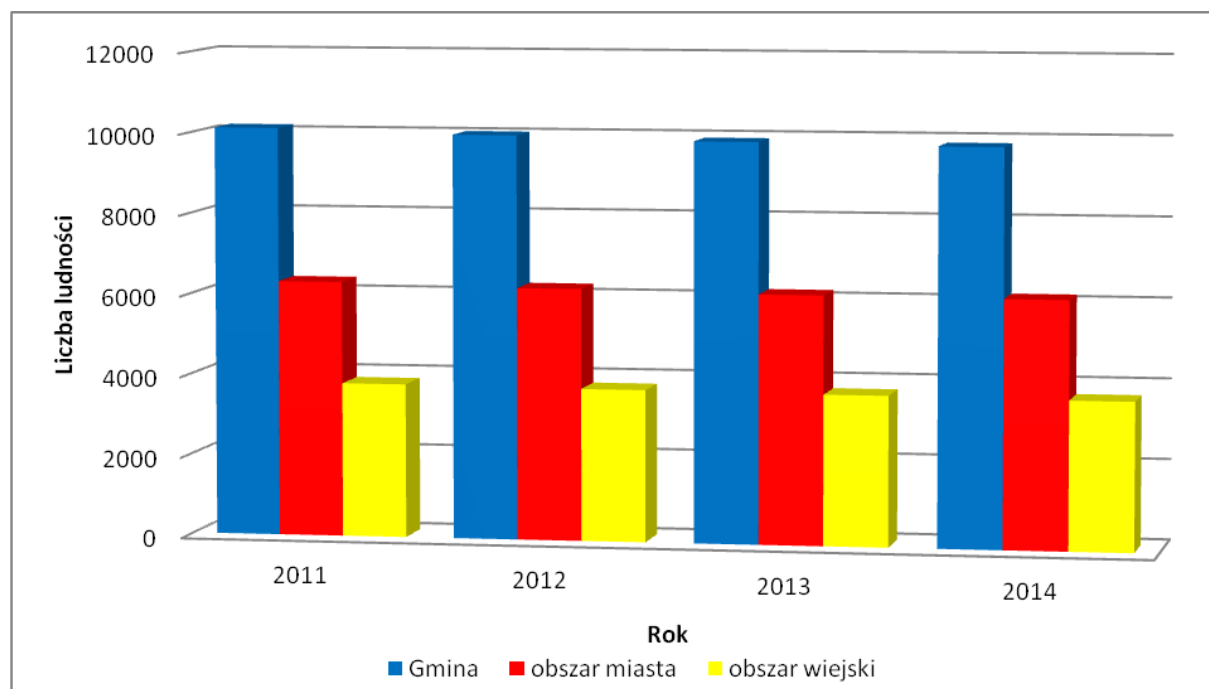
spadek ludności. W stosunku do roku 2011 liczba ludności zmniejszyła się o 2,8% (tj. o 284 mieszkańców). Zarówno w mieście jak i na obszarach wiejskich liczba mieszkańców zmniejszyła się. Na zmiany w strukturze ludności przyczynił się ujemny przyrost naturalny -6,5/1000 mieszkańców (w powiecie częstochowskim wynosił -2,7/1000 mieszkańców), a przede wszystkim ujemne saldo migracji -13 osób.

Kobiety w gminie stanowiły nieco ponad połowę (50,3%) ludności. Współczynnik feminizacji (określający liczbę kobiet na 100 mężczyzn) ukształtował się na poziomie 101, co oznacza, że w gminie jest więcej kobiet.

Tabela 2 Liczba ludności wg faktycznego miejsca zamieszkania w latach 2011-2014

Jednostka administracyjna	Liczba ludności w latach			
	2011 rok	2012 rok	2013 rok	2014 rok
Obszar miasta	6318	6233	6165	6142
Obszar wiejski	3802	3765	3732	3694
Gmina Koniecpol	10120	9998	9897	9836

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS.



Wykres 1 Liczba ludności Gminy Koniecpol wg faktycznego miejsca zamieszkania w latach 2011-2014 (źródło: Bank Danych Lokalnych GUS)

Wskaźnik gęstości zaludnienia jest niższy niż dla powiatu częstochowskiego (89 os/km²) i wynosi 67 os/km².

Z danych GUS wynika, że w 2014 roku 15,7% ludności gminy stanowiły osoby w wieku przedprodukcyjnym, 62,9% w wieku produkcyjnym, a 21,4% w wieku poprodukcyjnym. Z roku na rok spada liczba osób w wieku przedprodukcyjnym, wzrasta przede wszystkim liczba osób w grupie poprodukcyjnej. Wyraźna jest tendencja starzenia się społeczeństwa.

Na koniec 2014 roku funkcjonowało 673 podmiotów gospodarczych. Ponad 74% wszystkich podmiotów gospodarczych działała na terenie miasta, a pozostałe 26% na obszarach wiejskich. W sektorze prywatnym działało 96% podmiotów.

Tabela 3 Podmioty gospodarki narodowej wpisane do rejestru REGON w 2014 roku

Jednostka administracyjna	Sektor publiczny			Sektor prywatny			
	Ogółem	Państwowe i samorządowe jedn. prawa budżetowego	Spółki handlowe	Ogółem	Osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą	Spółki handlowe	Spółdzielnie, fundacje, stowarzyszenia
Gmina Koniecpol	27	19	3	646	538	33	32

Źródło: Główny Urząd Statystyczny.

Na koniec 2014 roku bezrobocie w Powiecie Częstochowskim wynosiło 18,0% i było niższe o 3,3% niż rok wcześniej. Bezrobocie w powiecie jest w dalszym ciągu wyższe niż średnie bezrobocie w Polsce oraz w województwie śląskim. Było 8 160 bezrobotnych, z czego 47,7% stanowiły kobiety.

Tabela 4 Stopa bezrobocia w latach 2011-2014 w Powiecie Częstochowskim na tle kraju i województwa śląskiego

Jednostka terytorialna	Stopa bezrobocia [%]			
	2011 rok	2012 rok	2013 rok	2014 rok
Polska	12,5	13,4	13,4	11,5
Województwo śląskie	10,2	11,1	11,3	9,6
Powiat Częstochowski	18,6	20,5	21,3	18,0

Źródło: Powiatowy Urząd Pracy w Częstochowie.

W Gminie Koniecpol na koniec 2014 roku było 933 bezrobotnych, z czego 49,9% stanowiły kobiety. W porównaniu do roku 2013 liczba bezrobotnych zmniejszyła się o 116 osób.

Pod względem użytkowania terenu w gminie dominują użytki rolne, które zajmują powierzchnię 10 068 ha (stanowiąc 68,6% powierzchni gminy). Ostatnie dane dotyczące rolnictwa pochodzą z 2010 roku (Narodowy spis rolny) i wówczas na terenie gminy funkcjonowało 1 869 gospodarstw rolnych. Dominowały małe gospodarstwa rolne poniżej 1 ha, które stanowiły prawie 42% wszystkich gospodarstw.

Tabela 5 Ilość gospodarstw rolnych na terenie gminy Koniecpol

Gospodarstwa rolne ogółem [szt.]	<1 ha	1-5 ha	5-10 ha	10-15 ha	>15 ha
1869	782	632	328	77	50

Źródło: Główny Urząd Statystyczny.

Gmina Koniecpol leży nad rzeką Pilicą, a jej dolina jest atrakcyjnym terenem turystycznym i wypoczynkowym. Przez Koniecpol prowadzi szlak wodny Pilicy. Prowadzący tędy szlak kajakowy Szczekociny - Mniszew według klasyfikacji międzynarodowej posiada stopień trudności CL I (przejazd łatwy: małe regularne fale, nieznaczne bystrza, łachy piaszczyste, mielizny, łatwe zakręty), miejscami CL II (nieco trudniejszy: wąskie i kręte koryto, miejscami znaczny spadek, kamieniste dno). Na odcinku Szczekociny - Przedbórz szlak prowadzi przez miejscowości: Szczekociny - Koniecpol - Pukarzew - Maluszyn - Sudzinek - Krzętów - Pratkowice - Przedbórz.

Można także uprawiać piesze lub rowerowe wędrówki, które stwarzają największą możliwość poznania tego pięknego terenu. Na terenie Koniecpola i okolic powstała w 2002 roku "ścieżka rowerowa przyrodniczo - dydaktyczna". Przebieg trasy:

1. Początek trasy - Koniecpol - rynek. Możliwość zwiedzenia kościoła pw. św. Trójcy, zabytkowego domu z XVII w. Tablica informacyjna dotycząca dziejów Koniecpola, szkic trasy. Odjazd ulicą Partyzantów - Armii Krajowej, wzdłuż rzeki Kopanki przez stary upust do pierwszego jazu.
2. Zbiornik wodny i jaz. Tablica na temat historii regulacji rzeki Pilicy, budowy zbiorników wodnych i jazu - jego funkcje. Odjazd ulicą Klonową - Żeromskiego - Zamkową.
3. Obiekt pałacowo - parkowy - Koniecpol Chrząstów, kościół św. Michała. Tablica informacyjna o historii Chrząstowa, obiektów pałacowo - parkowych, sportowych, kościół św. Michała, hotel, basen. Odjazd ulicą Zamkową - Szkolną - Różaną.
4. Nadleśnictwo Koniecpol (mała ścieżka przyrodnicza na terenie obiektu). Tablica informacyjna na temat działalności Nadleśnictwa, wykorzystanie znajdującej się na tym terenie ścieżki przyrodniczej. Odjazd ulicą Różaną - Tartaczną w kierunku lasu - wjazd na ścieżkę leśną - przejazd w kierunku Radoszewnicy.

5. Radoszewnica - żeremie bobrów. Przed mostem na rzece Pilicy możliwość dotarcia do stanowiska bobrów - powrót na most, kontynuowanie drogi w kierunku parku.
 6. Radoszewnica - obiekt dworsko - parkowy. Tablica informacyjna na temat historii Radoszewnicy, dworku Ostrowskich i parku. Odjazd w kierunku rezerwatu przyrody "Borek".
 7. Radoszewnica - rezerwat "Borek". Tablica informacyjna na temat powstania i obszarów chronionych. Odjazd w kierunku Koniecpola.
 8. Wysypisko śmieci - Radoszewnica. Wzdłuż drogi powrotnej do Koniecpola możliwość dotarcia do śmietniska, kontynuowanie drogi do Koniecpola.
 9. Cmentarz parafialny św. Trójcy - Koniecpol miasto. Tablica informacyjna - historia obiektu i terenu otaczającego. Odjazd ulicą Mickiewicza - kierunek rynek. Zakończenie trasy.
- Na odcinku między obiektem Nadleśnictwa a miejscowością Radoszewnica, ścieżka pokrywa się z trasą "Leśnej edukacyjnej ścieżki rowerowej" przygotowanej przez Nadleśnictwo Koniecpol. Usytuowano tam tablice informacyjne w ośmiu punktach. Fragmentami, ścieżka pokrywa się z trasą "Dookoła Koniecpola" wytyczoną przez koło turystyczne "Rowerek" z Gimnazjum nr 1 w Koniecpolu - jednakże na odcinku "leśnym" obydwie trasy rozchodzą się.

4.2. Położenie fizycznogeograficzne

Gmina Koniecpol leży na pograniczu dwóch mezoregionów należących do makroregionu Wyżyna Przedborska. Znaczna część gminy leży w zasięgu mezoregionu Niecka Włoszczowska, a tylko niewielka południowo-zachodnia część gminy leży w zasięgu mezoregionu Próg Lelowski.

Niecka Włoszczowska położona jest po obu stronach Pilicy. Ukształtowanie Niecki przypomina misę z płaskim dnem i wzniesionymi brzegami. Podłoże zbudowane jest ze skał kredowych. Pokrywają je czwartorzędowe piaski, przewiane w wydmy. Pomiedzy nimi występują bagna i torfowiska - spotykane najczęściej w dziale wód Pilicy i Warty. Wysokość dochodzi do 260-270 m n.p.m. Zachodnia część regionu odwadniana jest przez Wartę, a wschodnia znajduje się w zlewni Nidy. W przeważającej części Niecka jest terenem rolniczym.

Natomiast Próg Lelowski jest monoklinalnym pasmem wzgórz, wyraźnie rozczłonkowanych przez cieki dorzecza Pilicy i Warty. Jest to region o długości do 40 km, osiągającym wysokości od 280 do 340 m n.p.m. Próg Lelowski zbudowany jest głównie z piaskowców i marglów kredowych, pokrytych warstwą utworów czwartorzędowych (w środkowej części lessem).



Rysunek 2 Położenie gminy na tle jednostek fizyczno-geograficznych (źródło: www.geoportal.gov.pl)

4.3. Klimat

Według podziału Romera obszar gminy leży w strefie Wyżyn Środkowopolskich, w makroregionie ekoklimatycznym Wyżyny Małopolskiej. Klimat kształtuje się pod dominującym wpływem wyżyn oraz pod słabym modyfikującym wpływem gór i klimatu atlantyckiego. Obszar ten znajduje się w sąsiedztwie makroregionu podgórskiego – Jury Krakowsko-Częstochowskiej oraz makroregionu gór niskich – Gór Świętokrzyskich, które wywierają wpływ na kształtowanie klimatu na terenie gminy. Zgodnie z podziałem Polski na dzielnice rolniczo-klimatyczne wg Gumińskiego gmina leży w zasięgu dzielnicy Częstochowsko-Kieleckiej. Dzielnicę tę charakteryzuje się następującymi cechami:

- średnia temperatura miesięczna waha się od -3°C w styczniu do $18,5^{\circ}\text{C}$ w lipcu,
- średnia roczna temperatura wynosi $7,5^{\circ}\text{C}$,
- pierwsze przymrozki jesienne pojawiają się w pierwszym tygodniu października, a ostatnie wiosenne na początku maja
- dni z przymrozkami jest 112-130, dni mroźnych 20-40,
- czas zalegania pokrywy śnieżnej wynosi 50-70 dni,
- opad śnieżny 50-60 dni,
- roczna suma opadów wynosi 600-650 mm,
- okres wegetacyjny trwa 210-220 dni,
- opady gradowe są dość częste we wschodniej części gminy,
- dominują wiatry zachodnie: w cieplej porze roku – wiatry północno-zachodnie, w chłodnej – wiatry południowo-zachodnie.

4.4. Infrastruktura techniczna

4.4.1. Komunikacja

Przez teren gminy przebiegają ważne szlaki komunikacyjne, takie jak: drogi wojewódzkie, powiatowe i gminne.

Drogi wojewódzkie:

- droga wojewódzka nr 786 – o długości 13 km,
- droga wojewódzka nr 794 – o długości 4,4 km.

Drogi powiatowe:

- droga powiatowa nr 1082 S – Grodzisko – Radoszewnica – Okołowice – Koniecpol – 8,170 km,
- droga powiatowa nr 1084 S – Raczkowice – Soborzyce – Łabędź – Radoszewnica – 11,774 km,
- droga powiatowa nr 1086 S – Łabędź – Koniecpol Stary – 7,579 km,
- droga powiatowa nr 1088 S – Dąbrowa Zielona – Borowce – Ludwinów – 5,952 km,
- droga powiatowa nr 1089 S – Gościęcín – gr. woj. – Oblasy – Kuźnica Grodziska – 4,502 km,
- droga powiatowa nr 1090 S – Kuźnica Grodziska – Teodorów – Aleksandrów – Michałów – 7,228 km,
- droga powiatowa nr 1091 S – Koniecpol – Załęże – Kuźnica Grodziska – 8,541 km,
- droga powiatowa nr 1092 S – Kuźnica Grodziska – Żeliszawice – Bugaj – 5,693 km,
- droga powiatowa nr 1099 S – Koniecpol Stary – Zagacie – Podlesie – 4,678 km,
- droga powiatowa nr 1103 S – od drogi 794 – Wąsosz – Aleksandrów – Gródek – 7,523 km,
- droga powiatowa nr 1107 S – Koniecpol – Połońskie – Kuczków – 5,328 km,
- droga powiatowa nr 1108 S – Radoszewnica – Koniecpol – 2,940 km.

Sieć ww. dróg uzupełniona jest również licznymi drogami gminnymi.

Na terenie gminy znajdują się także linie kolejowe:

- nr 61 – Kielce – Fosowskie o całkowitej długości 175,209 km
- nr 64 – Kozłów – Koniecpol o całkowitej długości 44,054 km

Funkcjonują dwie stacje kolejowe: Koniecpol przy ul. Kolejowej i Koniecpol Magdasz przy ul. Wiejskiej.

4.4.2. Zaopatrzenie mieszkańców w energię elektryczną, gaz i energię ciepłą

Na terenie gminy Koniecpol w 2013 roku było 2 440 odbiorców energii elektrycznej, ilość ta w porównaniu z rokiem 2011 zwiększyła się. Zużycie energii elektrycznej z roku na rok wzrasta, w 2013 roku wynosiło 4 227 MWh.

Tabela 6 Energia elektryczna na terenie gminy w latach 2011-2013

Wyszczególnienie	Jednostka	Rok		
		2011	2012	2013
Odbiorcy energii elektrycznej na niskim napięciu	szt.	2431	2417	2440
Zużycie energii elektrycznej na niskim napięciu	MWh	4107	4118	4227

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS.

Gmina nie posiada sieci gazowniczej.

Energię ciepłą dla mieszkańców Koniecpola dostarcza Miejskie Przedsiębiorstwo Komunalne w Koniecpolu Sp. z o.o., które wytwarza energię ciepłą w ilości do 30.000 GJ na rok. W tym celu MPK Sp. z o.o. produkuje ciepło w nowoczesnej kotłowni miejskiej gdzie zainstalowane są kotły o dużych sprawnościach cieplnych. Moc ciepła kotłowni wynosi 4,9 MW. Pozostałe gospodarstwa domowe ogrzewane są poprzez kotłownie lokalne lub indywidualne paleniska głównie opalane węglem, olejem opałowym, koksem lub drewnem.

Tabela 7 Energia cieplna na terenie gminy

Nazwa właściciela/ adres kotłowni	Moc zainstalowana (wykorzystanie) [kW]	Wyposażenie (ilość i typ kotłów)	Sprawność kotłów [%]	Rodzaj paliwa	Produkcja ciepła w roku [GJ]
Miejskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o. w Koniecpolu	4900	Kocioł wodny typu WWcx 2500 sztuk 2	75-80	Węgiel kamienny typu 32.1 klasa 23/15.sortyment MII	Rok 2014 – 25182 Rok 2015 - 26533

Źródło: Urząd Miasta i Gminy w Koniecpolu.

5. OCENA STANU ŚRODOWISKA GMINY KONIECPOL

5.1. Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego

Ze względu na rodzaj emitowanych substancji, zanieczyszczenia powietrza można podzielić na gazowe oraz pyłowe. Gazowe zanieczyszczenia, takie jak: dwutlenek siarki, tlenki azotu, tlenek węgla, benzen, lotne związki organiczne, mają wpływ na jakość powietrza w skali lokalnej i regionalnej. Natomiast emisja do atmosfery takich zanieczyszczeń, jak: dwutlenek węgla, metan, tlenki azotu, mogą w skali globalnej mieć wpływ na efekt cieplarniany.

Działalność człowieka oraz procesy naturalne powodują przedostawanie się do powietrza atmosferycznego różnych substancji. Podstawowe źródła emisji zanieczyszczeń do powietrza związane z działalnością człowieka to:

- emisja punktowa (energetyka zawodowa, przemysłowa oraz procesy produkcyjne),
- emisja powierzchniowa (emisja z sektora bytowego),
- emisja liniowa (emisja komunikacyjna).

Rozkład przestrzenny emisji zanieczyszczeń do powietrza na terenie województwa śląskiego jest nierównomierny. W 2014 roku najwięcej zanieczyszczeń pyłowych wyemitowano w Dąbrowie Górniczej i Rybniku. Natomiast najwięcej zanieczyszczeń gazowych wyemitowano w Dąbrowie Górniczej i powiecie pszczyńskim. Ze względu na rodzaj prowadzonej działalności głównymi źródłami emisji zanieczyszczeń pyłowych w 2014 roku były zakłady przetwórstwa przemysłowego (46,5% emisji ogółem). W dalszej kolejności najwyższa emisja zanieczyszczeń pyłowych pochodziła z zakładów wytwarzania i zaopatrywania w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych (43,7%) oraz z górnictwa i wydobywania (9,5%)

Głównym źródłem emisji zanieczyszczeń gazowych (bez dwutlenku węgla) w 2014 roku były zakłady górnictwa i wydobywania (59,1% emisji ogółem), wprowadzające do atmosfery przede wszystkim metan, a w następnej kolejności zakłady prowadzące działalność w zakresie przetwórstwa przemysłowego (23,5%) oraz jednostki wytwarzania i zaopatrywania w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych (17,4%)

Duży wpływ na jakość powietrza, szczególnie w miastach, ma tzw. emisja niska, ze źródeł takich jak: paleniska domowe, małe kotłownie, warsztaty rzemieślnicze. Wielkość tej emisji jest trudna do oszacowania: wynosi od kilku do kilkunastu procent ogółu emisji na terenach o rozwiniętej sieci ciepłowniczej oraz do kilkudziesięciu procent - na obszarach, których nie obejmują centralne systemy ciepłownicze, zwłaszcza na obszarach wiejskich. Jej oddziaływanie odzwierciedla się wzrostem stężeń zanieczyszczeń gazowych i pyłu zawieszonego w sezonie grzewczym. W miastach i w rejonach tras o dużym natężeniu ruchu coraz większy problem, ze względu na emisję zanieczyszczeń do powietrza oraz emisję hałasu, stanowi komunikacja samochodowa. W wyniku spalania paliw w silnikach samochodowych do atmosfery przedostają się zanieczyszczenia gazowe: tlenki azotu, tlenek węgla, dwutlenek węgla i węglowodory aromatyczne (szczególnie benzen) oraz pyły zawierające m.in. związki: ołowiu, kadmu, niklu i miedzi.

Emisja punktowa

Emisja punktowa to emisja pochodząca ze zorganizowanych źródeł w wyniku energetycznego spalania paliw i przemysłowych procesów technologicznych.

W wyniku energetycznego spalania paliw ze źródeł punktowych powstają zanieczyszczenia, które ze względu na sposób wprowadzania do powietrza (wysokość emitora oraz prędkość wylotowa gazów), oddziałują na stan jakości powietrza zwykle w mniejszym stopniu niż spalanie paliw w indywidualnych systemach grzewczych.

Emisja powierzchniowa

Głównym źródłem emisji powierzchniowej (tzw. niskiej emisji) są lokalne kotłownie i indywidualne paleniska domowe. Ze względu na to, że większość „niskich” źródeł ciepła zasilanych jest wciąż węglem słabej jakości, emisja ta ma duży wpływ na zanieczyszczenie powietrza w województwie, w tym również na terenie gminy Koniecpol, a ich udział wśród pozostałych źródeł emisji jest znaczący. Odzwierciedleniem niskiej emisji jest wzrost stężeń zanieczyszczeń gazowych i pyłu zawieszonego w sezonie grzewczym. Ograniczenie niskiej emisji polega na stopniowej likwidacji kotłowni wyposażonych w stare, wyeksploatowane kotły opalane węglem. Do najważniejszych przyczyn wysokiej emisji pyłów i benzo(a)pirenu do powietrza zaliczyć należy również spalanie odpadów w paleniskach domowych. Proceder ten jest trudny do kontrolowania i sankcjonowania. Wielkość tej emisji jest trudna do oszacowania. Wynosi od kilku do kilkunastu procent ogółu emisji na terenach o rozwiniętej sieci ciepłowniczej oraz kilkudziesięciu procent na obszarach wiejskich. Jej działanie odzwierciedla się wzrostem stężeń dwutlenku siarki i pyłu zawieszonego w sezonie grzewczym.

Zmiana nośnika ciepła, dzięki wykorzystywaniu paliw powodujących dużo mniejszą emisję pyłu, prowadzi do redukcji stężeń pyłu na obszarze, gdzie zlokalizowane są źródła „niskiej emisji”. Wymiana kotłów węglowych na nowoczesne, niskoemisyjne kotły węglowe opalane węglem: groszek, orzech, brykiety umożliwia redukcję stężenia pyłu PM10 poprzez redukcję emisji pyłu dzięki poprawie sprawności i parametrów procesu spalania.

Emisja liniowa

Emisja liniowa to emisja pochodząca z ruchu komunikacyjnego. Zalicza się tu zarówno transport drogowy i kolejowy, jak i wodny (śródlądowy i morski). Największe zagrożenie dla środowiska naturalnego oraz zdrowia ludzi stwarza transport drogowy. Obszarami najbardziej narażonymi na emisję liniową są tereny miejskie, gdzie często główne drogowe ciągi komunikacyjne prowadzą przez ich centra, powodując znaczne pogorszenie jakości powietrza atmosferycznego. Istotny wpływ na wzrost emisji z transportu drogowego ma wzrost liczby pojazdów zarejestrowanych w ostatnich latach. W wyniku spalania paliw w silnikach samochodowych do atmosfery przedostają się zanieczyszczenia gazowe: tlenki azotu, tlenek węgla, dwutlenek węgla i węglowodory aromatyczne (szczególnie benzen) oraz pyły zawierające m.in. związki: ołowiu, kadmu, niklu i miedzi.

Przez teren gminy przebiegają ważne ciągi komunikacyjne: drogi wojewódzkie nr 786 i 794 oraz 12 odcinków dróg powiatowych. Z uzyskanych pomiarów z 2010 roku wynika, że natężenie ruchu na drogach wojewódzkich przebiegających przez teren gminy wynosiło od 1,5 tys. do 5,5 tys. pojazdów na dobę, a udział pojazdów ciężarowych wynosił do 6%.¹

Natężenie ruchu na drogach przebiegających przez teren gminy będzie rosło ponieważ corocznie rejestruje się coraz większą liczbę pojazdów. Opierając się na danych powiatowych w 2013 roku, według danych GUS, na terenie powiatu było zarejestrowanych 104,8 tys. pojazdów samochodowych tj. o 2,5% więcej niż rok wcześniej.

Ważnym czynnikiem wpływającym na ograniczenie emisji liniowej jest poprawa stanu technicznego pojazdów oraz poprawa stanu technicznego dróg, która ma wpływ na zmniejszenie wielkości emisji wtórnej pyłu PM10 z unosu i emisji ze ścierania. Dodatkowo ograniczenie oddziaływania emisji komunikacyjnej można osiągnąć poprzez częściowe wyprowadzenie ruchu samochodowego poza tereny zabudowane, aby nie kumulować emisji liniowej i powierzchniowej.

5.1.1. Jakość powietrza

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach opracował ocenę roczną jakości powietrza w województwie śląskim dotyczącą roku 2014 zgodnie z podziałem województwa na pięć stref: aglomeracja górnośląska, aglomeracja rybnicko-jastrzębska, miasto Bielsko-Biała, miasto Częstochowa i strefa śląska do której przynależy Gmina Koniecpol.

Podstawą prawną oceny jakości powietrza atmosferycznego jest ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2013 r., poz.1232 z późn. zm.) oraz rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r., poz. 1031).

¹ dane z Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad

Roczna ocena jakości powietrza pozwoliła uzyskać informacje na temat stężeń: dwutlenku azotu, dwutlenku siarki, tlenku węgla, benzenu, pyłu zawieszonego PM_{2,5}, pyłu zawieszonego PM₁₀, benzo(a)pirenu, arsenu, kadmu, niklu, ołowiu i ozonu. Uzyskane informacje umożliwiły sklasyfikować strefy w oparciu o przyjęte kryteria, ustanowione ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ze względu na ochronę roślin, tj. poziomy dopuszczalne dla niektórych substancji w powietrzu, poziomy docelowe, poziomy celów długoterminowych dla ozonu, poziomy alarmowe oraz poziomy informowania dla niektórych substancji w powietrzu.

Wynikiem oceny dla wszystkich substancji podlegających ocenie na terenie strefy jest zaliczenie strefy do jednej z poniżej wymienionych klas:

- klasa A – jeżeli stężenia zanieczyszczeń nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych i poziomów celów długoterminowych;
- klasa B – jeżeli stężenia zanieczyszczeń przekraczają poziomy dopuszczalne, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych, powiększonych o margines tolerancji;
- klasa C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń przekraczają poziomy dopuszczalne, powiększone o margines tolerancji, a w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne, albo przekraczają poziomy docelowe.

W przypadku poziomów celów długoterminowych dla ozonu przyjęto następujące oznaczenie klas:

- klasa D1 – jeżeli stężenia ozonu nie przekraczają poziomu celu długoterminowego;
- klasa D2 – jeżeli stężenia ozonu przekraczają poziom celu długoterminowego.

Ocenę jakości powietrza w województwie śląskim wykonano na podstawie pomiarów oraz statystycznej metody analizy przestrzennej. „Trzynastą roczną ocenę jakości powietrza w województwie śląskim, obejmującą 2014 rok” przeprowadzono w oparciu o wyniki badań ze 148 stanowisk obejmujących pomiary[1]:

- wysokiej jakości na stałych stacjach monitoringu, rozumiane jako pomiary ciągłe, prowadzone z zastosowaniem mierników automatycznych: – 17 stanowisk pomiarowych dwutlenku azotu, 1 - tlenków azotu, 17 - dwutlenku siarki, 10 – ozonu, 8 – pyłu zawieszonego PM₁₀, 10 - tlenku węgla, 4 stanowiska benzenu,
- manualne: na stałych stacjach monitoringu pro-wadzone codziennie – 17 stanowisk pyłu PM₁₀, 9 stanowisk pyłu PM_{2,5}, 9 - stężeń ołowiu, 9 - kadmu, 9 – niklu, 10 – arsenu, 14 - benzo(α)pirenu,
- pasywne – 4 stanowiska benzenu.

Wyniki klasyfikacji jakości powietrza w strefie śląskiej z uwzględnieniem kryteriów ochrony zdrowia i ochrony roślin przedstawiono w poniższych tabelach.

W strefie śląskiej przekroczony został poziom celu długoterminowego dla ozonu. Na wszystkich stanowiskach pomiarowych wystąpiły przekroczenia maksymalnych 8-godzinnych stężeń ozonu. Średnioroczne stężenia benzo(a)pirenu na wszystkich stanowiskach zostały przekroczone. Liczba przekroczeń dopuszczalnego poziomu stężeń 24-godzinnych pyłu zawieszonego PM₁₀ w strefie śląskiej była wyższa niż dopuszczalna częstość. Wartość dopuszczalna stężenia pyłu zawieszonego PM_{2,5}, powiększona o margines tolerancji, wynosząca 26 µg/m³, została przekroczona w 2014 roku w strefie śląskiej w punkcie pomiarowym w Godowie.

Do określenia granic obszaru przekroczeń normatywnych stężeń pyłów PM₁₀, PM_{2,5} i NO₂ zastosowano statystyczną metodę analiz przestrzennych. Uzyskano dzięki niej informacje o stężeniach badanych substancji na terenach, gdzie nie jest prowadzony pomiar, zlokalizowanych pomiędzy punktami, dla których znane jest stężenie. Przy wykorzystaniu tej metody stwierdzono, że na terenie gminy Koniecpol nie występują przekroczenia średnich rocznych stężeń pyłu zawieszonego PM₁₀.

Tabela 8 Klasa strefy śląskiej w 2014 roku – kryteria dla ochrony zdrowia

Nazwa strefy	Klasa strefy dla poszczególnych zanieczyszczeń – ochrona zdrowia												
	SO ₂	NO ₂	CO	C ₆ H ₆	O ₃ (dc)	O ₃ (dt)	PM ₁₀	PM _{2,5}	Pb	As	Cd	Ni	BaP
Strefa śląska	A	A	A	A	C	D2	C	C	A	A	A	A	C

Źródło: „Stan środowiska w województwie śląskim w 2014 roku” WIOŚ Katowice.

Główną przyczyną wystąpienia przekroczeń pyłu zawieszonego PM10, PM2,5 i benzo(a)pirenuw okresie zimowym jest emisja z indywidualnego ogrzewania budynków, w okresie letnim bliskość głównej drogi z intensywnym ruchem, emisja wtórna zanieczyszczeń pyłowych z powierzchni odkrytych, np. dróg, chodników, boisk oraz niekorzystne warunki meteorologiczne, występujące podczas powolnego rozprzestrzeniania się emitowanych lokalnie zanieczyszczeń, w związku z małą prędkością wiatru (poniżej 1,5 m/s). Przyczyną wystąpienia przekroczeń ozonu jest oddziaływanie naturalnych źródeł emisji lub zjawisk naturalnych nie związanych z działalnością człowieka. Z badań przeprowadzonych na terenie Polski w ramach państwowego monitoringu środowiska wynika, że ozon jest zanieczyszczeniem w strefie przyziemnej wykazującym tendencje do przekraczania poziomów dopuszczalnych na wielu obszarach kraju i Europy. Wysokie stężenia tej substancji pojawiają się w sprzyjających warunkach atmosferycznych tj. wysokiej temperatury i promieniowania słonecznego.

Klasyfikacji pod kątem ochrony roślin dokonano na podstawie wyników pomiarów zanieczyszczeń powietrza ze stacji w Złotym Potoku. Stacja ta została wskazana jako stacja tła regionalnego, funkcjonująca w sieci monitoringu powietrza pod kątem oceny narażenia ekosystemów. Stacja zlokalizowana jest w gminie Janów.

Średnie roczne stężenia dwutlenku azotu na stacji tła regionalnego w Złotym Potoku, wyniosło $9,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekroczyło wartości dopuszczalnej. Poziom dopuszczalny dwutlenku siarki w sezonie zimowym, na stacji w Złotym Potoku, nie został przekroczony, a stężenie to wyniosło $7 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Dla ozonu został przekroczony poziom docelowy.

Tabela 9 Klasa strefy śląskiej w 2014 roku – kryteria dla ochrony roślin

Strefa	Klasa strefy dla poszczególnych zanieczyszczeń – ochrona roślin			
	SO ₂	NO _x	O ₃ (dc)	O ₃ (dt)
Strefa śląska	A	A	C	D2

Źródło: „Stan środowiska w województwie śląskim w 2014 roku” WIOŚ Katowice.

Zaliczenie strefy do klasy C dla danego zanieczyszczenia oznacza konieczność wyznaczenia obszarów przekroczeń i zakwalifikowania strefy do opracowania programów ochrony powietrza.

Obowiązek określania programów ochrony powietrza wynika z art. 91 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r., poz. 1232 z późn. zm.). Programy określa się dla stref, w których poziom choćby jednej substancji przekracza poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji lub poziom docelowy. Programy mają na celu osiągnięcie dopuszczalnych poziomów i poziomów docelowych substancji w powietrzu.

Uchwałą Nr IV/57/3/2014 z dnia 17 listopada 2014 roku Sejmik Województwa Śląskiego przyjął „Program ochrony powietrza dla terenu województwa śląskiego mającego na celu osiągnięcie poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu oraz pułapu stężenia ekspozycji”.

W ramach realizacji Programu ochrony powietrza określono następujące obowiązki Wójtów, Burmistrzów miast i gmin strefy śląskiej, w szczególności gmin zobligowanych do działań ze względu na obszar przekroczeń:

- Realizacja działania, związanego z ograniczaniem emisji z małych urządzeń małej mocy (do 1 MW), w ramach systemu zachęt finansowych do wymiany systemów grzewczych,
- Wymiana ogrzewania węglowego w obiektach użyteczności publicznej,
- Działania promocyjne i edukacyjne (ulotki, imprezy, akcje szkolne, audycje), a w tym promowanie i wspieranie działań zmierzających do pozyskania wsparcia z UE, w szczególności uczestnictwa w projekcie pn.: "Program kompleksowej likwidacji niskiej emisji w konurbacji śląsko-dąbrowskiej,
- Uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego:
 - wymogów dotyczących zaopatrywania mieszkań w ciepło z nośników, które nie powodują powstawania zanieczyszczeń powietrza – zaznaczyć wymóg wysokosprawnych urządzeń grzewczych, zgodnie z przyjętymi normami,
 - projektowanie linii zabudowy uwzględniającej zapewnienie „przewietrzania” miasta, ze szczególnym uwzględnieniem terenów o gęstej zabudowie;
- Kontrola gospodarstw domowych, zgodnie z aktualnymi przepisami w zakresie przestrzegania zakazu spalania odpadów w urządzeniach grzewczych i na otwartych przestrzeniach,

- Rozważenie, w planach perspektywicznych, tworzenia inteligentnych systemów energetyki rozproszonej z wykorzystaniem lokalnych źródeł energii,
- Aktualizacja założeń do planów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe w oparciu o nowe kierunki Programu ochrony powietrza wraz z wykonaniem inwentaryzacji źródeł emisji niskiej na terenie gminy,
- Przekazywanie informacji i ostrzeżeń związanych z sytuacjami zagrożenia zanieczyszczeniem powietrza:
 - udział w informowaniu społeczeństwa o stanie zanieczyszczenia powietrza oraz sytuacjach alarmowych,
 - przekazywanie informacji dyrektorom jednostek oświatowych (szkół, przedszkoli i żłobków) oraz opiekuńczych o konieczności ograniczenia długotrwałego przebywania podopiecznych na otwartej przestrzeni dla uniknięcia narażenia na wysokie stężenia zanieczyszczeń, w ramach realizacji planu działań krótkoterminowych,
 - przekazywanie informacji dyrektorom szpitali i przychodni podstawowej opieki zdrowotnej o możliwości wystąpienia większej ilości przypadków nagłych (np. wzrost dolegliwości astmatycznych lub niewydolności krążenia) z powodu wystąpienia wysokich stężeń zanieczyszczeń, w ramach realizacji planu działań krótkoterminowych,
- Realizacja działań ujętych w planie działań krótkoterminowych w zależności od ogłoszonego alarmu,
- Przedkładanie Marszałkowi Województwa Śląskiego sprawozdań z realizacji działań, ujętych w niniejszym Programie.

5.2. Odnawialne źródła energii

Podstawowe kierunki Polityki energetycznej Polski do 2030 roku oraz wynikającego z niej Krajowego planu działania w zakresie OZE (KPD OZE) zakładają m.in. poprawę efektywności energetycznej oraz rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii. Polityka zakłada zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii:

- co najmniej do poziomu 15% do 2020 roku i dalszy wzrost w latach następnych,
- 10% udział biopaliw transportowych oraz zwiększenie wykorzystania biopaliw II generacji do 2020 roku.

Pozyskiwanie energii ze źródeł niekonwencjonalnych, takich jak energia wiatru, energia słoneczna, energia wodna, biomasa czy biogaz jest, oprócz wdrażanych programów ochrony powietrza, jedną z form przeciwdziałania zanieczyszczeniu powietrza.

Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego opracował dokument pn. "Opracowanie metody programowania i modelowania systemów wykorzystania odnawialnych źródeł energii na terenach nieprzemysłowych województwa śląskiego, wraz z programem wykonawczym dla wybranych obszarów województwa".

5.2.1. Biomasa i biogaz

Biogaz powstaje w procesie beztlenowej fermentacji odpadów organicznych, podczas której substancje organiczne rozkładane są przez bakterie na związki proste. W procesie fermentacji beztlenowej do 60% substancji organicznej zamienianej jest w biogaz.

Wykorzystywany do celów energetycznych powstaje w wyniku fermentacji:

- odpadów organicznych na wysypiskach śmieci,
- odpadów zwierzęcych w gospodarstwach rolnych,
- osadów ściekowych w oczyszczalniach ścieków.

Biogaz powstający w wyniku fermentacji beztlenowej składa się w głównej mierze z metanu (od 40% do 70%) i dwutlenku węgla (około 40-50%), ale zawiera także inne gazy, m. in. azot, siarkowodor, tlenek węgla, amoniak i tlen. Do produkcji energii cieplnej lub elektrycznej może być wykorzystywany biogaz zawierający powyżej 40% metanu.

Biomasa to substancje pochodzenia roślinnego lub zwierzęcego, które ulegają biodegradacji, pochodzące z produktów, odpadów i pozostałości z produkcji rolnej oraz leśnej, a także przemysłu przetwarzającego ich produkty, a także inne części odpadów, które ulegają biodegradacji. Biomasa wyrażana jest w jednostkach tzw. świeżej masy (naturalna masa organizmów) oraz suchej masy

(masa bezwodna). Jest to źródłem energii odnawialnej w największym stopniu wykorzystywane w Polsce.

Energię z biomasy można uzyskać poprzez:

- spalanie biomasy roślinnej (np. drewno, odpady drzewne z tartaków, zakładów meblarskich i in., słoma, specjalne uprawy roślin energetycznych),
- wytwarzanie oleju opałowego z roślin oleistych (np. rzepak) specjalnie uprawianych dla celów energetycznych,
- fermentację alkoholową trzciny cukrowej, ziemniaków lub dowolnego materiału organicznego poddającego się takiej fermentacji, celem wytworzenia alkoholu etylowego do paliw silnikowych,
- beztlenową fermentację metanową odpadowej masy organicznej (np. odpady z produkcji rolnej lub przemysłu spożywczego)

Na terenie gminy energia z biomasy i biogazu obecnie nie jest wykorzystywana.

5.2.2. Energia słoneczna

Kolektory słoneczne są najpowszechniejszym sposobem wykorzystania energii słonecznej. Są urządzeniami służącymi do zamiany energii słonecznej na energię cieplną, lecz z uwagi na ww. warunki klimatyczne umożliwiają pokrycie maksymalnie 70÷80% potrzeb wymaganej energii dla wytworzenia c.w.u. Optymalnym rozwiązaniem jest połączenie kolektora poprzez zasobnik ciepłej wody użytkowej z kotłem gazowym lub pompą ciepła. Energia słoneczna może być również przekształcona w energię elektryczną w procesie fotowoltaicznym. Ogniwa fotowoltaiczne wykorzystywane są przede wszystkim w systemach wolnostojących, montowanych na obszarach oddalonych od sieci elektrycznej.

Najlepszymi warunkami do wykorzystania energii słonecznej charakteryzują się południowo-zachodnie krańce województwa śląskiego (powiaty raciborski, cieszyński i wodzisławski) gdzie roczna wartość sumy energii przekracza 185 kWh/m²/rok dla energii elektrycznej produkowanej przez moduły fotowoltaiczne i odpowiednio 1,85 GJ/m²/rok dla energii cieplnej produkowanej w cieplnych kolektorach słonecznych. Niewiele mniejsze wartości rocznych sum energii występują na północno wschodnich krańcach województwa (powiaty: kłobucki, częstochowski, myszkowski i zawierciański) gdzie roczna wartość sumy energii wynosi około 160 kWh/m²/rok dla energii elektrycznej i odpowiednio około 1,6 GJ/m²/rok dla energii cieplnej.

5.2.3. Energia wiatru

Na podstawie pomiarów prędkości wiatrów wykonanych przez IMiGW można stwierdzić, że dominująca część województwa śląskiego leży w strefie mało korzystnej pod względem potencjalnego wykorzystania energii wiatru (strefa IV), jedynie południową część województwa można uznać za korzystną (strefa III).

Rozpatrując przestrzenny rozkład energii wiatru w województwie śląskim dla siłowni wiatrowych zainstalowanych na wysokościach 18, 40 i 60 metrów n.p.t stwierdzić można, że województwo śląskie nie posiada generalnie dobrych warunków wiatrowych. Na terenie województwa wyróżnić można jednak regiony korzystne takie jak:

- południowo-wschodnia część powiatu żywieckiego i cieszyńskiego,
- południowa i wschodnia część powiatu bielskiego,
- wschodnia część powiatu gliwickiego, południowa część powiatu będzińskiego,
- wschodnia część powiatu zawierciańskiego,
- zachodnia część powiatu lublinieckiego,
- dominująca część powiatu kłobuckiego,
- dominująca część powiatu częstochowskiego.

Ze względu na możliwość znacznych zmian prędkości wiatru od wielu czynników, takich jak przykładowo lokalne warunki terenowe, konkretne rozwiązania dotyczące wdrożeń związanych z energetyką wiatrową należy poprzedzić pomiarami prędkości wiatru w miejscu lokalizacji potencjalnej siłowni wiatrowej.

Obecnie na terenie gminy Koniecpol funkcjonuje jedna elektrownia wiatrowa.

5.2.4. Energia wodna

Cały potencjał teoretyczny dla województwa śląskiego szacuje się na ok. 460 GWh/a. Szacowany potencjał techniczny dla województwa śląskiego wynosi: 89,82 GWh/rok i stanowi to 19% potencjału teoretycznego.

Podjęcie decyzji o rozwoju energetyki wodnej na danym obszarze powinno być poprzedzone analizą lokalnych warunków przyrodniczych. Składa się na nią m.in. ocena zasobów wodnych, ocena warunków geomorfologicznych pod kątem piętrzenia wody oraz wstępna ocena warunków geologicznych. Analizę należy wykonać również w przypadku odtwarzania obiektów energetyki wodnej. Znajomość środowiska przyrodniczego pozwala na podjęcie właściwych decyzji technicznych i jest pomocna w sporządzeniu rachunku ekonomicznego przedsięwzięcia.

Obok wpływu zbiornika retencyjnego powstałego w wyniku piętrzenia wody na poprawę stosunków wodnych i na lokalne środowisko naturalne, uwzględnić należy również niewymierne korzyści społeczne takie, jak wzrost atrakcyjności turystycznej okolicy, możliwość budowy obiektów rekreacyjnych, bazy noclegowej itp.

W poniższej tabeli zestawiono wykaz elektrowni wodnych na terenie gminy Koniecpol.

Tabela 10 Elektrownie wodne na terenie gminy

Nazwa	Miejscowość	Moc [kW]	Stan
MEW Wąsosz	Wąsosz	50	pozwolenie cofnięte
MEW Okołowice	Okołowice	140,1	b.d.
Młyn i MEW Koniecpol	Koniecpol	119,1	czynna
Młyn Karolina w Koniecpolu	Koniecpol	b.d.	umorzono postępowanie
Młyn Kuźnica Grodziska	Kuźnica Grodziska	b.d.	b.d.

Źródło: RZGW Warszawa.

5.2.5. Energia geotermalna

Na obszarze powiatu częstochowskiego występuje niecka miechowska. Na jej obszarze zbiorniki wód termalnych związane są z utworami kredy (głównie cenomanu i albu), jury i triasu. Pozostałe utwory (paleozoiczne i prekambryjskie) wykazują niekorzystne parametry zbiornikowe (w przypadku utworów permu brak jest wiarygodnych danych).

Zbiornik jurajski na obszarze niecki miechowskiej występuje na głębokościach do około 1000 m i posiada tu bardzo korzystne parametry zbiornikowe. Temperatury wód dochodzą do 30°C w piaskowcowym poziomie doggeru i liasu oraz do 25°C w płytszym, wapiennym poziomie malmu. Główny zbiornik tworzą wapienne utwory malmu i piaskowce liasu o średniej temperaturze wód około 25°C i zmiennej wydajności od 25 nawet do 400 m³/h. Wody są słabo zmineralizowane lub słodkie i występują w warunkach subartezyjskich i sporadycznie artezyjskich. W strefach znacznych wydajności wód (rejon Koniecpola) stosując pompy ciepła możliwe jest pozyskanie z jednego ujęcia średniej mocy termicznej rzędu 3,0 MW i energii cieplnej około 30 TJ/rok.

Obecnie na terenie gminy Koniecpol energia geotermalna nie jest wykorzystywana.

5.2.6. Energia wód kopalnianych

Jest to energia cieplna zawarta w wodach pochodzących z procesu odwadniania kopalń. Ciepło generowane jest w skorupie ziemskiej i akumulowane w górotworze oraz płynach wypełniających jego pory i szczeliny. Układ komór, korytarzy i wyrobisk kopalnianych stanowi system sztucznych szczelin, które w normalnych warunkach eksploatacji kopalń wypełnia przede wszystkim powietrze. W zlikwidowanych lub likwidowanych kopalniach, w których zaniechano procesu odwadniania, miejsce powietrza stopniowo zajmuje woda. Wody kopalniane wypompowuje się na powierzchnię, gdzie mogą być częściowo wykorzystywane w procesach technologicznych, ich nadmiar odprowadza się do cieków powierzchniowych. Temperatury wypompowywanych wód w zależności od rodzaju zakładu

górniczego kształtują się od kilkunastu do dwudziestu kilku stopni rzadko przekraczając 22°C. Z wód tych można pozyskać duże ilości energii cieplnej i elektrycznej, nie obciążając dodatkowo środowiska naturalnego.

Na terenie gminy Koniecpol nie ma możliwości pozyskiwania energii z wód kopalnianych.

Podsumowanie

Na podstawie przeprowadzonej analizy można stwierdzić, iż na terenie województwa śląskiego występują średnie w skali Polski możliwości produkcji energii z odnawialnych źródeł energii (za wyjątkiem energii biomasy której potencjał na terenie województwa śląskiego można uznać za duży), biorąc pod uwagę współczesne możliwe do zastosowania technologie.

Część północna województwa w tym powiat częstochowski, charakteryzuje się dużym w skali województwa potencjałem energii wiatru przy założeniu wykorzystania siłowni wiatrowych zainstalowanych na wysokościach powyżej 40 m n.p.t. Na tym obszarze występują również możliwe do zagospodarowania energetycznego obiekty hydrotechniczne. Na terenie powiatu częstochowskiego (szczególnie w jego wschodniej części) występują również perspektywiczne największe możliwości wykorzystania energii geotermalne

W powiecie częstochowskim występuje duży potencjał biogazu z biogazowni rolniczych. Gminy północnej części województwa posiadają duży lub średni potencjał biomasy. Na terenie całego województwa występują korzystne warunki do wykorzystania energii słonecznej do produkcji ciepłej wody użytkowej.

Wykorzystanie energii odnawialnej nie powoduje zanieczyszczeń, ogranicza emisję gazów cieplarnianych, a jednak powoduje pewne problemy i nie pozostaje bez negatywnego wpływu na środowisko.

Wykluczenia rozwoju energetyki wiatrowej w gminie mogą wystąpić z uwagi na uwarunkowania przestrzenne tj.:

- obszary Natura 2000 i inne obszary chronione,
- lasy,
- układy dolinne rzek,
- tereny zabudowane,
- strefy rolno-leśne,
- ograniczenia i konflikty społeczne.

Zgodnie z „Tymczasowymi wytycznymi dotyczącymi oceny oddziaływania elektrowni wiatrowych na nietoperze” elektrownie wiatrowe nie należy lokalizować w odległości mniejszej niż 200 m od granicy lasu i niebędących lasem skupisk drzew o powierzchni 0,1 ha lub większej oraz odległości mniejszej niż 200 m od brzegów zbiorników i cieków wodnych wykorzystywanych przez nietoperze.

Ograniczeniem dla rozwoju energetyki z pozyskiwania biomasy, biogazu i biopaliw tak jak w przypadku energetyki wiatrowej mogą być obszary objęte ochroną prawną. Rozwój jest także uwarunkowany występowaniem i możliwością pozyskiwania zasobów surowcowych, ograniczony jest czynnikami ekonomicznymi oraz administracyjnymi.

Ograniczeniem dla lokalizowania kolektorów słonecznych i instalacji fotowoltaicznych jest jedynie ich miejsce usytuowania na obiekcie. W przypadku dużych powierzchni instalacji przemysłowych niezbędne jest ich umieszczenie w gminnych dokumentach planistycznych.

Ograniczeniem dla pozyskania energii geotermalnej są w głównej mierze wysokie koszty wierceń.

5.3. Klimat akustyczny

Dominującym źródłem hałasu w województwie śląskim jest ruch drogowy. Istotnym źródłem hałasu są też zakłady przemysłowe. Pozostałe źródła takie jak transport szynowy czy lotniska mają dużo mniejszą skalę oddziaływania.

W roku 2012 nastąpiła znacząca zmiana przepisów odnoszących się do dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku pochodzącego od ruchu komunikacyjnego. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra

Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112) wprowadzone zostały nowe, znacznie wyższe poziomy dopuszczalne, które zostały przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 11 Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku (zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112))

L.p	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w dB			
		Drogi lub linie kolejowe			
		L _{Aeq D} Przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	L _{Aeq N} przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	L _{DWN} przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	L _N przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy
1.	a. Strefa ochronna „A” uzdrowiska b. Tereny szpitali poza miastem	50	45	50	45
2.	a. Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b. Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży c. Tereny domów opieki społecznej d. Tereny szpitali w miastach	61	56	64	59
3.	a. Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b. Tereny zabudowy zagrodowej c. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe d. Tereny mieszkaniowo-usługowe	65	56	68	59
4.	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców	68	60	70	65

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112).

W 2014 roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach nie prowadził pomiarów hałasu na terenie gminy Koniecpol. Hałas komunikacyjny badany był na terenie innych gmin powiatu częstochowskiego tj. na terenie gminy Konopiska i Dąbrowa Zielona. Pomiary poziomu hałasu na terenie powiatu wykonane zostały w ramach badań monitoringowych.

Na terenie gminy Konopiska poziom hałasu mierzono w dwóch punktach: droga wojewódzka nr 908, miejscowość Wąsosz oraz droga wojewódzka nr 904 miejscowość Konopiska, rejon ul. Opolskiej. Punkty pomiarowe zlokalizowano w otoczeniu zabudowy zagrodowej. Na terenie gminy Dąbrowa Zielona wyznaczony został jeden punkt pomiarowy – droga wojewódzka nr 786, miejscowość Olbrachcice, który usytuowany jest na terenach mieszkaniowo-usługowych.

Tabela 12 Wyniki badań monitoringowych hałasu drogowego w 2014 roku

Rejon badań	Wskaźniki [dB]		Poziomy dopuszczalne [dB]	
	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N
Gm. Konopiska, m. Wąsosz, DW. 908 64,9	64,9	55,1	68,0	59,0
Konopiska, ul. Opolska, DW 904	71,8	63,7		
Gm. Dąbrowa Zielona, m. Olbrachcice, DW 786	68,3	59,7		

Źródło: WIOŚ Katowice.

W punkcie pomiarowym w m. Wąsosz nie odnotowano przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu L_{DWN} ani L_N . Natomiast w Konopiskach został przekroczony dopuszczalny poziom hałasu L_{DWN} o 3,8 dB, natomiast dopuszczalny poziom hałasu L_N został przekroczony o 4,7 dB.

W punkcie pomiarowym w m. Olbrachcice został przekroczony dopuszczalny poziom hałasu L_{DWN} o 0,3 dB, natomiast dopuszczalny poziom hałasu L_N został przekroczony o 0,7 dB.

5.4. Pola elektromagnetyczne

Pola elektromagnetyczne są to pola elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0 Hz do 300 GHz. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku oraz metody sprawdzania i wyznaczania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych są określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. Nr 192, poz. 1883 z 2003 r.), natomiast Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku określa sposób wyboru punktów pomiarowych, ich ilość na terenie województwa oraz sposób prezentacji wyników. Zgodnie z ww. rozporządzeniem wartości skutecznych natężeń pól elektrycznych promieniowania elektromagnetycznego dla zakresu częstotliwości od 3 MHz do 3000 MHz (dla miejsc dostępnych dla ludności) nie powinny przekraczać 7 [V/m].

Do podstawowych sztucznych źródeł emisji pól elektromagnetycznych do środowiska zaliczamy:

- nadajniki GSM/UMTS,
- nadajniki RTV,
- linie i stacje elektroenergetyczne,
- urządzenia radiolokacyjne i radionawigacyjne.

Oprócz sztucznych źródeł promieniowania występują jeszcze źródła naturalne: promieniowanie słoneczne i promieniowanie ziemskie. Nie stanowią one jednak dla nas zagrożenia, gdyż organizm ludzki przystosował się do nich na drodze ewolucji.

Wśród instalacji emitujących pola elektromagnetyczne na terenie gminy znajdują się:

- linie elektroenergetyczne
- stacje bazowe telefonii komórkowej:
 - Koniecpol, ul. Kolejowa 3,
 - Koniecpol, ul. Rzeczna 1,
 - Załęże, na terenie OSP.

Punkt pomiarowy P'1 poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku zlokalizowano na terenie powiatu częstochowskiego, w granicach administracyjnych miasta Koniecpol. Pomiar wykonano w centralnej części dzielnicy Chrzastów, przy ul. Robotniczej. Zgodnie z obowiązującym Rozporządzeniem wysokość posadowienia sondy pomiarowej wyniosła h: 2 m n.p.t. W najbliższym sąsiedztwie punktu pomiarowego P'1, zagospodarowanie terenu stanowi zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna, pięciokondygnacyjna oraz pojedyncze niskie obiekty handlowo-usługowe. Najbliższy obiekt budowlany – parterowy budynek sklepu spożywczego, oddalony od punktu pomiarowego o około 15 m, znajduje się w kierunku północnym. Budynki mieszkalne wielorodzinne stanowiące otoczenie punktu pomiarowego we wszystkich kierunkach geograficznych, oddalone są od niego od 22 m w kierunku zachodnim do 45 m w kierunku wschodnim. Skwer, na którym wykonywano pomiar pokryty jest zielenią niską i wysoką. W promieniu $d < 300$ m od punktu pomiarowego nie znajdują się żadne instalacje radiokomunikacyjne, radiolokacyjne, radionawigacyjne, emitujące pola elektromagnetyczne do środowiska.

Natężenie pola elektromagnetycznego w badanym punkcie pomiarowym wynosiło 0,34 V/m. Wartość ta była znacznie poniżej wartości dopuszczalnej (7 V/m), określonej w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych oraz sposobu sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. Nr 192, poz. 1883).

5.5. Zasoby i jakość wód

W 2014 roku zużycie wody na potrzeby ludności na terenie gminy kształtowało się na poziomie 7 490,9 dam³ i było wyższe niż w 2011 roku o 7,9%. Na ogólny wzrost zużycia wody w gminie przyczyniło się zwiększone zapotrzebowanie w rolnictwie i leśnictwie oraz na eksploatację sieci wodociągowej.

Tabela 13 Zużycie wody w latach 2011 i 2014

Zużycie wody	Jednostka	2011	2014
ogółem	dam ³	6900,7	7490,9
przemysł		127,0	0,0
rolnictwo i leśnictwo		6607,0	7317,0
eksploatacja sieci wodociągowej		166,7	173,9
eksploatacja sieci wodociągowej - gospodarstwa domowe		130,1	141,2

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS.

Średnie zużycie wody w gospodarstwach domowych w przeliczeniu na jednego mieszkańca gminy kształtowało się w 2014 roku na poziomie 14,3 m³ i było wyższe od zużycia wody w 2011 roku o 1,5 m³.

5.5.1. Zasoby wodne

Wody powierzchniowe

Obszar gminy Koniecpol leży w zlewni rzeki Pilicy będącej lewobrzeżnym dopływem Wisły. Od miejscowości Szczekocin do Koniecpola Pilica płynie w kierunku północno-zachodnim, następnie skręca na północny-wschód. Pilica wraz z dopływami odwadnia obszar gminy. Większe dopływy Pilicy to lewobrzeżna Białka, która zbiera wody z okolic Lelowa i uchodzi pod Koniecpolem oraz prawobrzeżna Zwleczka wypływająca pod Seceminem i uchodząca do Pilicy poza teren gminy. Ponadto obszar gminy odwadnia wiele małych cieków wpadających bezpośrednio do Pilicy.

Szerokość doliny Pilicy w obrębie gminy wynosi przeciętnie 2-2,5 km, a w okolicy Koniecpola zwęża się do około 0,5 km. Koryto Pilicy charakteryzuje się licznymi zakolami, odnogami i wyspami. Szerokość koryta wynosi średnio od 30 do 60 m poniżej Koniecpola.

Na obszarze Gminy Koniecpol RZGW w Warszawie administruje odcinkiem rzeki Pilicy o długości około 15 km tj. od granicy pomiędzy Gminami Żytno i Koniecpol do km 263+000 (granica przebiega na działce o nr geodezyjnym 384/11 – połączenie Młynówki i Pilicy poniżej stopnia wodnego).

Wśród zbiorników wodnych występują liczne stawy rybne:

- stawy rybne Okołowice – powierzchnia lustra wody 117,48 ha,
- stawy rybne Łysiny – powierzchnia całkowita 19,76 ha,
- stawy rybne Koniecpol-Chrzastów – powierzchnia całkowita 85,60 ha.

Występuje także Zbiornik Koniecpol, którego powierzchnia całkowita wynosi 7,54 ha, a objętość wody 126 000 m³.

Ponadto w obrębie Gminy Koniecpol znajdują się cieki wodne administrowane przez Śląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Katowicach. Cieki przepływające przez teren gminy zostały zestawione w poniższej tabeli.

Tabela 14 Wykaz cieków przepływających przez obszar gminy

Nazwa ciek	Kilometraż	Długość ogólna [km]	Długość uregulowana [km]
Cieki naturalne			
Białka Lelowska	0+000-6+400	6,40	0,61
Kalenica	0+000-4+700	4,70	3,18
Kanał rzeki Białki Lelowskiej	0+000-0+900	0,90	0,90
Kuczków	4+700-7+000	2,30	2,30
Łysinka	0+000-5+600	5,60	5,60

Nazwa ciek	Kilometraż	Długość ogólna [km]	Długość uregulowana [km]
Cieki naturalne			
Michałów	0+000-7+800	7,80	7,80
Pilica	263+000-276+200	13,20	7,25
Przysieka	0+000-4+200	4,20	4,20
Zależówka	0+000-5+200	5,20	5,20
Zwleczka	7+100-12+900	5,80	2,70
Wody pozostałe			
Ciek od Drochlina	0+000-0+880	0,88	0,58
Ciek od Luborczy	0+000-6+500	6,50	5,45
Ciek Niwiarski	0+000-3+000	3,00	0,80

Źródło: Śląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Katowicach.

Wody podziemne

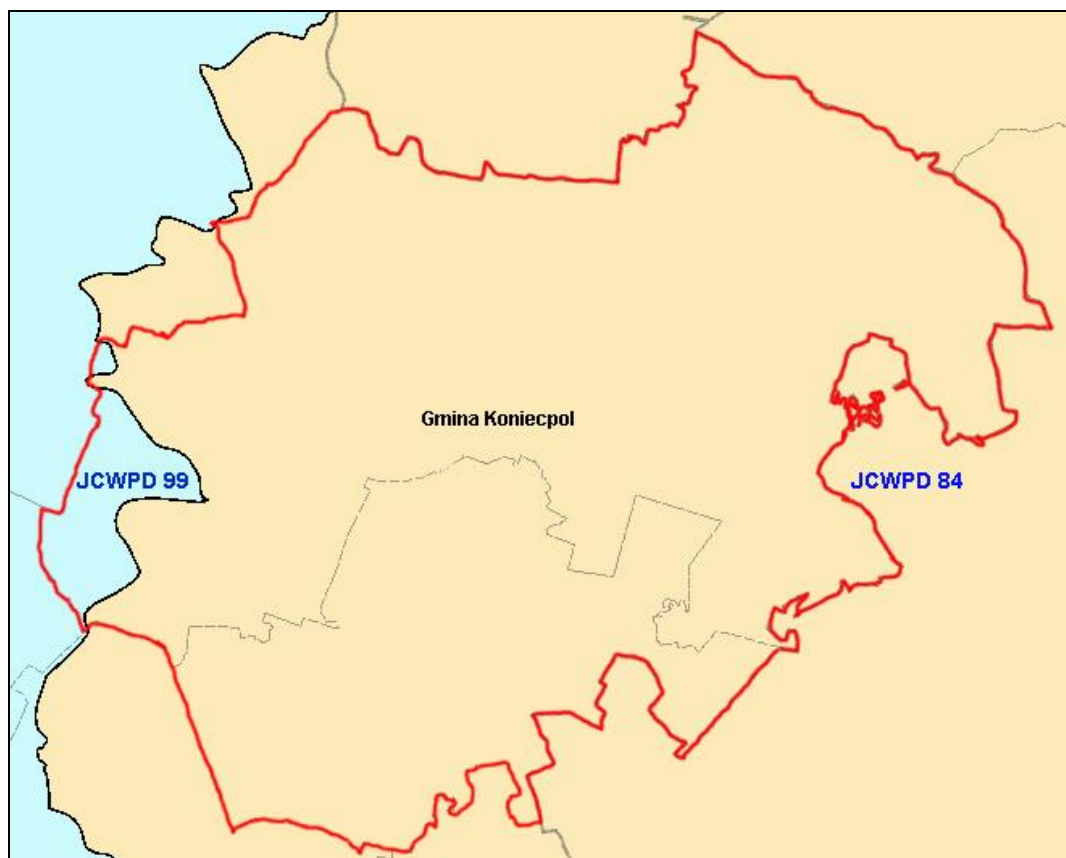
Na obszarze gminy występują dwa piętra wodonośne wód podziemnych: kredowe i czwartorzędowe. Głównym użytkowym poziomem wodonośnym są margle prowadzące wody typu szczelinowego. Przeciętna miąższość warstwy wodonośnej wynosi 100-140 m. Piętro wodonośne czwartorzędowe pozostaje w ścisłym związku z ukształtowaniem powierzchni oraz z istniejącym systemem cieków powierzchniowych.

Utwory czwartorzędowe pokrywają prawie cały obszar gminy. Są one pochodzenia lodowcowego, wodnolodowcowego rzeczno, zwietrzelinowego i eolicznego. Są to żwiry i piaski rzeczne, gliny zwałowe, ropy i mułki. W dolinie Pilicy, gdzie utworami wodonośnymi są żwiry i piaski rzeczne, zwierciadło wody gruntowej związane jest z lustrem wody w rzece i kształtuje się na poziomie 1 m p.p.t.

Na wysoczyźnie zwierciadło wód gruntowych kształtuje się na różnym poziomie w zależności od miąższości utworów przepuszczalnych i podścielających je utworów nieprzepuszczalnych. Wody z utworów czwartorzędowych są eksploatowane w studniach kopanych. Natomiast wody poziomu górno kredowego są eksploatowane w studniach wierconych.

Gmina Koniecpol położona jest w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Poziemnych Nr 408 o nazwie Niecka Miechowska (NW). Całkowita powierzchnia zbiornika wynosi 3194 km². Zasoby dyspozycyjne oszacowano na 466 tys. m³/d. Jest to zbiornik szczelinowo-porowy, a jego wiek utworów wodonośnych to górna kreda.

Zgodnie z podziałem na jednolite części wód podziemnych, gmina znajduje się w obrębie JCWPd nr 84 i 99. Jednolite części wód podziemnych są podstawowymi, jednostkowymi obszarami ochrony i gospodarowania wodami podziemnymi, które wyznaczono dla warstw wodonośnych o porowatości i przepuszczalności umożliwiającej pobór znaczący dla zaopatrzenia ludności w wodę, lub w których ma miejsce przepływ podziemny o natężeniu znaczącym dla utrzymania pożądanego, dobrego stanu wód powierzchniowych i ekosystemów lądowych.



Rysunek 3 Jednolite części wód podziemnych na terenie gminy (źródło: www.epsh.pgi.gov.pl)

5.5.2. Jakość wód

Zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną podstawową jednostką gospodarowania wodami stanowią tzw. jednolite części wód (JCW). Zarządzanie wodami musi uwzględniać uwarunkowania wynikające z dokonanego podziału na jednolite części wód. Z tego powodu monitoring jest realizowany w jednolitych częściach wód. Prawo wodne dzieli JCW na jednolite części wód powierzchniowych (JCWP) i jednolite części wód podziemnych (JCWPd).

Jednolitą częścią wód powierzchniowych jest oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych, taki jak: jezioro lub inny naturalny zbiornik wodny, sztuczny zbiornik wodny, struga, strumień, potok, rzeka, kanał lub ich części, a także fragment morskich wód wewnętrznych, przejściowych lub przybrzeżnych.

Jednolite części wód dzielimy na naturalne oraz silnie zmienione, których charakter został w znacznym stopniu zmieniony w następstwie fizycznych przeobrażeń, będących wynikiem działalności człowieka, lub sztuczne, powstałe w wyniku działalności człowieka. Podział ten znajduje swoje odzwierciedlenie w klasyfikacji jakości wód – dla naturalnych jednolitych części wód określa się ich stan ekologiczny, podczas gdy dla silnie zmienionych i sztucznych – potencjał ekologiczny.

Na terenie gminy Koniecpol wyznaczono 9 jednolitych części wód powierzchniowych, które zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela 15 Jednolite Części Wód Powierzchniowych na terenie gminy

Jednolita Część Wód Powierzchniowych	Europejski kod JCWP
Białka	RW200062541714
Dopływ spod Podlesia	RW20006254172
Kanał Koniecpol-Radoszewnica	RW20000254173

Zimna Woda	RW200017254176
Dopływ spod Teresowa	RW20006254178
Pilica od Kanału Koniecpol-Radoszewnica do Zwleczy	RW200010254179
Zwleczka	RW20006254189
Pilica od Dopływu spod Nakła do Kanału Koniecpol-Radoszewnica	RW200092541711
Struga z Michałowa	RW200062541712

Źródło: RZGW Warszawa.

Transpozycji przepisów RDW do prawodawstwa polskiego dokonano przede wszystkim poprzez ustawę *Prawo Wodne* z dnia 18 lipca 2001 r. (Dz. U. z 2015 r., poz. 469) oraz rozporządzenia wykonawcze. Ustawa ta stanowi podstawę prawną i merytoryczną do realizacji Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie badania wód powierzchniowych.

Badania jakości wód powierzchniowych prowadzone były w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Klasyfikacje i oceny stanu wód województwa śląskiego w 2014 roku wykonano na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 22 października 2014 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. 2014 poz. 1482) oraz wytycznych Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska (GIOŚ).

Zgodnie z przyjętymi kryteriami oceną objęto JCWP badane w 2014 roku oraz w latach poprzednich, uwzględniając zasady dziedziczenia ocen (przenoszenia ocen z lat poprzednich: w przypadku monitoringu diagnostycznego oceny wykonane na podstawie tego monitoringu zachowują ważność przez okres 6 lat, w przypadku monitoringu operacyjnego i obszarów chronionych przez okres 3 lat).

Rzeki

W 2014 roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach dokonał oceny jednolitych części wód powierzchniowych na terenie gminy Koniecpol w jednym punkcie pomiarowo-kontrolnym.

Tabela 16 Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych płynących w 2014 roku

Nazwa ocenianej JCW	Białka
Nazwa punktu pomiarowo-kontrolnego	Białka – Ujście do Pilicy m. Koniecpol
Typ abiotyczny	Potok wyżynny węglanowy z substratem drobnoziarnistym
Silnie zmieniona lub sztuczna JCW	Nie
Program monitoringu	Monitoring operacyjny
Klasa elementów biologicznych	III
Klasa elementów hydromorfologicznych	II
Klasa elementów fizykochemicznych	I
Klasa elementów fizykochemicznych – specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne	II
Stan ekologiczny	UMIARKOWANY
Czy JWC występuje na obszarze chronionym?	Tak
Stan ekologiczny w ppk monitoringu obszarów chronionych	UMIARKOWANY
Stan chemiczny	PSD_sr
Stan JCW	ZŁY

PSD_sr – poniżej stanu dobrego – przekroczone stężenia średnioroczne

Źródło: Ocena stanu wód województwa śląskiego w 2014 roku – WIOŚ Katowice.

Stan ekologiczny JCW Białka oceniono jako umiarkowany (III klasa). Ocena elementów biologicznych przeprowadzona została w oparciu o wyniki badań fitobentosu, makrolitów i makrobezkręgowce bentosowe. O wyniku klasyfikacji zdecydowały badania fitobentosu. Stan elementów

fizykochemicznych oceniono jako bardzo dobry, a elementów fizykochemicznych specyficznych zanieczyszczeń syntetycznych i niesyntetycznych w JCW oceniono jako dobry (II klasa). Ze względu na umiarkowany stan ekologiczny oraz stan chemiczny poniżej stanu dobrego stan JCW oceniono jako zły.

Wody podziemne

Obecnie przedmiotem badań monitoringowych jakości wód podziemnych są jednolite części wód podziemnych (JCWPd). Pojęcie to zostało wprowadzone przez Ramową Dyrektywę Wodną. Oznacza ono określoną objętość wód podziemnych w obrębie warstwy wodonośnej lub zespołu warstw wodonośnych.

Ramowa Dyrektywa Wodna przewiduje dla wód podziemnych następujące główne cele środowiskowe:

- zapobieganie dopływowi lub ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych,
- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych,
- wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego wskutek działalności człowieka.

Dobry stan wód podziemnych oznacza stan osiągnięty przez część wód podziemnych, jeżeli zarówno jej stan ilościowy jak i chemiczny jest określony, jako co najmniej „dobry”.

W 2014 i 2013 roku wody podziemne na terenie gminy Koniecpol nie były badane. Ostatnie tego typu badania były wykonane w 2012 roku. Badania jakości wód podziemnych prowadzone były w oparciu o krajową sieć pomiarową i zostały wykonane przez Państwowy Instytut Geologiczny na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Sieć obejmowała 94 punkty pomiarowe w województwie śląskim. Na terenie gminy znajdował się jeden punkt pomiarowo-kontrolny w m. Koniecpol.

Ocena jakości wód została wykonana w oparciu o Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 roku w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. Nr 143, poz. 896). W przebadanym punkcie stwierdzono wody zadowolającej jakości (klasa III). W Koniecpolu przekroczone zostały wartości wskaźników: azotanów i wapnia.

Tabela 17 Monitoring wód podziemnych w 2012 roku

Miejscowość	Gmina	JCWPd	Stratygrafia	Użytkowanie terenu	Klasa jakości wody w punkcie	Wskaźniki w granicach stężeń III klasy jakości
Koniecpol	Koniecpol	97	Kreda górna	Zabudowa miejska luźna	III	NO ₃ , Ca

Źródło: Klasyfikacja i wyniki badań jakości wód podziemnych przeprowadzonych w 2012 roku w sieci krajowej (badania wykonane na zlecenie GIOŚ przez Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy).

5.6. Gospodarka wodno-ściekowa

5.6.1. Sieć wodociągowa

Sieć wodociągowa na terenie gminy Koniecpol zarządzana jest i utrzymywana przez Miejskie Przedsiębiorstwo Komunalne w Koniecpolu Sp. z o.o. Długość sieci wodociągowej z przyłączami na terenie gminy w 2014 roku wynosiła 104 km. Liczba przyłączy wodociągowych wynosiła 2193 sztuki. Gmina zwodociągowana była w około 70%. Stan wodociągów oceniany jest jako dobry.

W tabeli poniżej przedstawiono szczegółowe dane dotyczące sieci wodociągowej.

Tabela 18 Sieć wodociągowa na terenie gminy w 2014 roku

długość sieci wodociągowej z przyłączami [km]	długość sieci wodociągowej bez przyłączy [km]	ilość przyłączy [szt.]	stopień zwodociągowania gminy [%]	liczba mieszkańców podłączonych do sieci [os.]
104	78	2193	Ok. 70	Ok.7000

Źródło: Urząd Miasta i Gminy w Koniecpolu.

Zbiorowe zaopatrzenie ludności gminy opiera się na wodzie pochodzącej z ujęć podziemnych z utworów kredy górnej. Ludność zaopatrywana jest w wodę do spożycia przez 4 ujęcia. Wszystkie ujęcia posiadają stację uzdatniania wody.

W 2014 roku pobór wody wynosił 225,3 tys. m³ i był wyższy o 2,2% w porównaniu do roku 2013, gdzie całkowity pobór wody wynosił 220,4 tys. m³.

Tabela 19 Ujęcia wody na terenie gminy

miejsce ujęcia wody	stratygrafia	liczba studni	wydajność ujęcia wody [m ³ /h]	czy ujęcie posiada stację uzdatniania	miejsowości obsługiwane przez ujęcie	pobór wody na koniec 2013 r. [tys.m ³]	pobór wody na koniec 2014 r. [tys. m ³]
Koniecpol	Kreda górna	2	50	tak	Teresów, Koniecpol	183,1	191,1
Łabędź		1	18	tak	Łabędź, Łysiny, Stanisławice, Okołowice, Radoszewnica	25,7	22,7
Stary Koniecpol		1	14,84	tak	Stary Koniecpol, Luborcza, Zagacie, Stefanów, Kozaków	10,1	8,2
Aleksandrów		1	41,04	tak	Aleksandrów, Michałów	1,5	3,3

Źródło: Urząd Miasta i Gminy w Koniecpolu.

W ramach prowadzonego w 2014 roku monitoringu jakości wody przeznaczonej do spożycia z 14 stałych punktów poboru wody ogółem zostało pobranych do badań laboratoryjnych 40 próbek wody, z których 40 zbadano pod względem parametrów mikrobiologicznych, a 27 pod względem parametrów fizykochemicznych.

W wodociągu Łabędź wystąpiło pojedyncze przekroczenie parametru mikrobiologicznego (bakterie grupy coli) w próbce wody pobranej ze stałego punktu poboru. Prawdopodobnie to zły stan techniczny wewnętrznej instalacji w budynku miał wpływ na ostateczny wynik badania. Po przeprowadzeniu płukania odcinka sieci oraz instalacji w budynku, jakość wody była zgodna z wymaganiami.

W wodociągu Aleksandrów stwierdzono w 5 próbkach nieprawidłową mętność wody, w tym w dwóch próbkach podwyższoną zawartość żelaza, a w jednej podwyższoną zawartość manganu. Właściciel wodociągu został zobligowany do sprawdzenia prowadzonego procesu uzdatniania wody na ujęciu oraz przeprowadzania częstszych badań wody wykonywanych w ramach kontroli wewnętrznej.

W wodociągu Koniecpol w 4 próbkach wody podczas jednorazowego poboru zostały stwierdzone pojedyncze bakterie grupy coli. Właściciel wodociągu podjął niezwłocznie stosowne działania (dezynfekcja wody na ujęciu), co w rezultacie doprowadziło do usunięcia zagrożenia, a mieszkańcy mogli ponownie korzystać z wody o prawidłowej jakości.

W badanych próbkach wody z pozostałych wodociągów nie stwierdzono przekroczeń oznaczanych parametrów.²

5.6.2. Sieć kanalizacyjna

Sieć kanalizacyjna na terenie gminy Koniecpol zarządzana jest i utrzymywana przez Miejskie Przedsiębiorstwo Komunalne w Koniecpolu Sp. z o.o. Długość sieci kanalizacyjnej z przyłączami na terenie gminy w 2014 roku wynosiła 32,4 km. Liczba przyłączy kanalizacyjnych wynosiła 739 sztuk. Gmina skanalizowana jest w około 40%.

W tabeli poniżej przedstawiono szczegółowe dane dotyczące sieci kanalizacyjnej.

Tabela 20 Sieć kanalizacyjna na terenie gminy w latach 2013-2014

długość sieci kanalizacyjnej z przyłączami [km]	długość sieci kanalizacyjnej bez przyłączy [km]	ilość przyłączy kanalizacyjnych [szt.]	stopień skanalizowania [%]	liczba mieszkańców podłączonych do kanalizacji ogółem [os.]
32,4	25	739	Ok.40	Ok. 5200

² Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Częstochowie.

Źródło: Urząd Miasta i Gminy w Koniecpolu.

Sieć kanalizacyjna dostępna jest tylko dla części mieszkańców miasta Koniecpol. Obszary wiejskie nie posiadają kanalizacji. W związku z tym stopień skanalizowania gminy 2014 roku wynosił około 40%.

Dysproporcje pomiędzy długością sieci wodociągowej i kanalizacyjnej stwarzają niebezpieczeństwo zanieczyszczenia środowiska ściekami nienależycie gromadzonymi lub niedostatecznie oczyszczonymi. Największe różnice zauważane są na terenach wiejskich.

Stan techniczny sieci kanalizacyjnej oceniany jest jako dobry. Na terenie gminy istnieje kanalizacja deszczowa o długości 1 486 m.

Mieszkańcy nie podłączeni do sieci kanalizacyjnej ścieki gromadzą w zbiornikach bezodpływowych lub w przydomowych oczyszczalniach ścieków. Efektywność tych rozwiązań może być bardzo duża, jednak istnieje niebezpieczeństwo związane ze świadomą niewłaściwą eksploatacją tego rodzaju urządzeń i instalacji prowadzącą do emisji zanieczyszczeń do środowiska (problem celowo rozszczelnionych zbiorników na nieczystości ciekłe, związane z tym nielegalne pozbywanie się nieczystości ciekłych przez ich zrzut do gruntu lub wód). Nieszczelne szamba oraz w pełni nie oczyszczone ścieki stanowią zagrożenie dla stanu czystości wód podziemnych i powierzchniowych. Ścieki komunalne wprowadzają głównie zanieczyszczenia wyrażone jako BZT₅, ChZT, azot amonowy, fosforany i zawiesina ogólna.

Zgodnie z ustawą z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2013 r. poz. 1399 ze zm.) gminy mają obowiązek prowadzenia ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków w celu kontroli częstotliwości i sposobu pozbywania się komunalnych osadów ściekowych. Według danych z Urzędu Miasta i Gminy w Koniecpolu przydomowych oczyszczalni ścieków oraz zbiorników bezodpływowych było około 930 sztuk.

5.6.3. Oczyszczalnie ścieków

Na terenie gminy funkcjonuje jedna oczyszczalnia ścieków w Koniecpolu, która obsługuje mieszkańców miasta oraz dowożone są do niej nieczystości ciekłe z innych miejscowości. Liczba mieszkańców obsługiwana przez czyszczalnię to około 5200 osób Bezpośrednim odbiornikiem ścieków oczyszczonych jest rzeka Pilica.

Tabela 21 Oczyszczalnia ścieków w Koniecpolu - parametry

lokalizacja	miejsowości obsługiwane	liczba mieszkańców korzystających z oczyszczalni	rodzaj oczyszczalni	przepustowość m ³ /dobę	RLM
Koniecpol	Koniecpol	Ok.5200	biologiczna	500	4200

Źródło: Urząd Miasta i Gminy w Koniecpolu.

Jakość ścieków dopływających do oczyszczalni oraz jakość ścieków oczyszczonych wypływających z oczyszczalni przedstawia poniższa tabela.

Tabela 22 Średnie roczne wskaźniki w ściekach dopływających do oczyszczalni i odpływających z oczyszczalni ścieków

wskaźnik	średnie roczne wartości wskaźników za rok 2014	
	w ściekach dopływających do oczyszczalni	w ściekach odpływających z oczyszczalni
BZT ₅	53	5
ChZT	231	57
zawiesina ogólna	68	68
azot ogólny	-	-
fosfor ogólny	-	-

Źródło: Sprawozdanie z realizacji KPOŚK w 2014 roku.

Podstawowym instrumentem wdrożenia postanowień tzw. „dyrektywy ściekowej” jest „Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych” (KPOŚK). W KPOŚK ujęte zostały inwestycje, których celem jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczanych ścieków, a co za tym idzie ochrona środowiska wodnego przed ich niekorzystnymi skutkami. KPOŚK jest dokumentem strategicznym, w którym oszacowano potrzeby i określono działania na rzecz wyposażenia aglomeracji miejskich i wiejskich, o RLM większej od 2 000, w systemy kanalizacyjne i oczyszczalnie ścieków komunalnych. Program koordynuje działania gmin i przedsiębiorstw wodociągowo-kanalizacyjnych w realizacji infrastruktury sanitacji na ich terenach. Ustanowionym terminem do osiągnięcia założonych w Programie celów jest koniec roku 2015 oraz lata 2016-2021.

Na terenie gminy utworzono aglomerację Koniecpol – RLM 4 905, utworzona na podstawie uchwały nr IV/55//11/2014 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 29 września 2014 roku. W skład aglomeracji wchodzi miejscowość Koniecpol. Aglomerację obsługuje oczyszczalnia ścieków w Koniecpolu o przepustowości maksymalnej 500 m³/dobę, co roku oczyszcza 114 tys. m³ ścieków. Bezpośrednim odbiornikiem ścieków oczyszczonych jest rzeka Pilica. Planowana jest zmiana wielkości aglomeracji (zwiększenie granic).

5.7. Zasoby geologiczne

Obszar gminy Koniecpol leży w północnej części Niecki Nidziańskiej. Obszar budują utwory górnej kredy i reprezentowane są przez opoki, margle i wapienie dolnego mastrychu silnie spękane i szczelinowate. Margle i wapienie kredowe tworzą wychodnie na północ od Koniecpola Starego i Luborczy, na zachód od Radoszewnicy w okolicach Okołowic oraz na terenie miasta Koniecpol na wschód od doliny Pilicy. W górnej strefie margle występują w postaci zwietrzliny, niżej są to spękane bloki.

Utwory czwartorzędowe pokrywają niemal cały obszar gminy. Ich miąższość jest zmienna i waha się od kilkudziesięciu centymetrów na wierzchołnie kredowej do kilkunastu metrów w dolinie Pilicy.

Plejstocen reprezentują piaski i żwiry rzeczne tworzące wyższe terasy rzeki Pilicy, piaski i żwiry wodnolodowcowe oraz sporadycznie występujące płyty gliny zwałowej.

Holocen reprezentowany jest przez piaski, mułki i żwiry rzeczne doliny Pilicy i dolinek bocznych oraz przez torfy i namuły zalegające w obniżeniach i terenach podmokłych położonych na południe od miasta Koniecpol. Utwory holocenne stanowią również piaski wydymowe i eoliczne występujące na terenach zalesionych.

Według „Bilansu zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2014 rok” na terenie gminy znajdują się dwa złoża surowców ilastych ceramiki budowlanej – Radoszewnica (zasoby geologiczne wynoszą 13 tys. Mg) i Radoszewnica I (zasoby geologiczne wynoszą 41 tys. Mg). Obecnie eksploatacja nie jest prowadzona na żadnym złożu.

5.8. Gleby

Na obszarze gminy Koniecpol przeważają gleby mineralne. Ze względu na charakter skały macierzystej oraz warunki wodne ukształtowały się gleby bielcowe, brunatne, mady, czarne ziemie i rędziny. W dolinach rzecznych występują organiczne gleby hydrogeniczne i sporadycznie gleby glejowe.

Badania odczynu gleby, zawartości makroskładników, metali ciężkich, mikroelementów i azotu mineralnego na terenie gminy Koniecpol zostały przeprowadzone na zlecenie Starostwa Powiatowego w Częstochowie przez Okręgową Stację Chemiczno-Rolniczą w Gliwicach. Badania zostały przeprowadzone w 2009 roku, pobrano próbki gleb z 27 punktów z obszaru użytków rolnych w Gminie Koniecpol.

5.8.1. Odczyn i potrzeby wapnowania gleb

Postępujący proces zakwaszenia gleb prowadzi do powstania niekorzystnych zmian w stanie środowiska. Największy wpływ na zakwaszenie gleb mają gazowe zanieczyszczenia powietrza dwutlenkiem siarki i tlenkami azotu, docierające do szaty roślinnej, gleb i wód w postaci kwaśnego

deszczu i tzw. suchego opadu. Gleby o odczynie bardzo kwaśnym, uznać należy za chemicznie zdegradowane. Przeciwdziałanie zakwaszeniu gleb polega na ich systematycznym wapnowaniu.

Szczegółowe wyniki badań odczynu i potrzeb wapnowania na terenie gminy zostały przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 23 Odczyn i potrzeby wapnowania gleb na terenie gminy

Powierzchnia przebadana użytków rolnych ha	Ilość próbek sztuk	Odczyn (pH)					Potrzeby wapnowania				
		bkw	kw	lkw	ob	zas	K	P	W	O	Z
11000	27 100%	9 33%	8 30%	7 26%	3 11%	0 0%	9 32%	8 30%	1 4%	5 19%	4 15%

Odczyn: bkw – bardzo kwaśny, kw – kwaśny, lkw – lekko kwaśny, ob – obojętny, zas – zasadowy.

Potrzeby wapnowania: K – konieczne, P – potrzebne, W – wskazane, O – ograniczyć, Z – zbędne.

Źródło: Stan właściwości agrochemicznych gleb i zanieczyszczeń metalami ciężkimi gruntów na użytkach rolnych Starostwa Powiatowego Częstochowa w Gminie Koniecpol - Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Gliwicach.

Analiza odczynu i potrzeb wapnowania gleb wykazała ich zróżnicowanie z przewagą bardzo kwaśnych, kwaśnych i lekko kwaśnych (98%) w związku z tym potrzeby wapnowania użytków rolnych, z których pobrano 27 próbek określono jako konieczne (32%), potrzebne (30%), ograniczone (19%) i zbędne (15%).

5.8.2. Zawartość makroelementów

Fosfor jest najdroższym z podstawowych składników pokarmowych stosowanym coraz częściej w niedostatecznych ilościach, a pełniącym najbardziej uniwersalne funkcje w życiu roślin oraz zwierząt. Dobre odżywienie rośliny fosforem od początku jej wegetacji, zgodnie z jej wymaganiami pokarmowymi wpływa na: aktywność biologiczną gleby, powodując lepsze wykorzystanie innych składników z gleby; prawidłowe ukorzenie i krzewienie roślin, czyli wyższe plony i mniejsze ich wahania; poprawę odporności roślin na niedobory wody, na choroby i wyleganie; większą odporność roślin na przymrozki i mrozy; wzrost zawartości białka, cukrów, skrobi, tłuszczu, witamin z grupy B, C i karotenu w roślinach; ograniczone akumulowanie szkodliwych form azotu; prawidłowy i równomierny rozwój i dojrzewanie roślin; krótszy okres wegetacji; poprawę wartości biologicznej i technologicznej plonów, likwidując ujemne skutki nawożenia azotem, a przede wszystkim zwiększając efektywność jego działania. Niedobór fosforu powoduje zahamowanie wzrostu łodyg i liści, karłowacenie roślin, słaby rozwój kwiatów; nie wytwarzają się prawidłowo nasiona.

Zakłócenie proporcji makroelementów w przestrzeni korzeniowej szczególnie ważne jest w przypadku potasu i magnezu, gdyż przewaga jednego ze składników, np. potasu prowadzi do ograniczenia pobierania magnezu (antagonizm K:Mg), ma negatywny wpływ na wzrost roślin- szczególnie w przypadku stanowisk ubogich w magnez co w rezultacie staje się przyczyną spadku plonów. Niedobór magnezu podczas wzrostu roślin powoduje spadek jakości i obniżenie plonów.

Z uzyskanych badań na zawartość makroelementów otrzymano następujące wyniki.

Tabela 24 Zawartość makroelementów w glebach na terenie gminy

Ilość próbek sztuk	Zawartość fosforu – ilość próbek					Zawartość potasu – ilość próbek					Zawartość magnezu – ilość próbek				
	BN	N	Ś	W	BW	BN	N	Ś	W	BW	BN	N	Ś	W	BW
27 100%	3 12%	9 33%	10 37%	3 11%	2 7%	20 74%	4 15%	1 4%	2 7%	0 0%	14 52%	4 15%	3 11%	3 11%	3 11%

Zawartość: BN – bardzo niska, N – niska, Ś – średnia, W – wysoka, BW – bardzo wysoka.

Źródło: Stan właściwości agrochemicznych gleb i zanieczyszczeń metalami ciężkimi gruntów na użytkach rolnych Starostwa Powiatowego Częstochowa w Gminie Koniecpol - Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Gliwicach.

Zawartość makroskładników tj. fosforu, potasu i magnezu jest zróżnicowana z przewagą niskiej i średniej w przypadku fosforu, bardzo niskiej i niskiej w przypadku potasu i magnezu w związku z powyższym w przypadku uprawy tych użytków rolnych należy stosować odpowiednie nawożenie biorąc pod uwagę ilości makroelementów.

5.8.3. Metale ciężkie

Wszystkie gleby zawierają pewne ilości pierwiastków śladowych. Do tej grupy pierwiastków zaliczane są ołów, kadm, cynk, nikiel, miedź i chrom. Wśród znajdujących się w produktach roślinnych substancji szkodliwych dla zdrowia, jako szczególnie niebezpieczne wymienia się metale ciężkie. W rolnictwie terminem metali ciężkich określa się przede wszystkim te pierwiastki, które w największym stopniu skażają środowisko tj. kadm, ołów, cynk, miedź, nikiel, a także arsen i rtęć. Wśród nich znajdują się także mikroelementy: cynk i miedź, które w bardzo małych ilościach są niezbędne do prawidłowego przebiegu procesów życiowych, jeśli natomiast występują w nadmiarze stają się toksyczne dla roślin lub pośrednio dla ludzi żywiących się nimi. Za najbardziej niebezpieczne wśród wymienionych metali uznaje się kadm, ołów, rtęć i arsen, które zaliczane są do tzw. "metali śmierci". Metale ciężkie mogą zaburzać funkcjonowanie układu nerwowego powodując otępienie, upośledzenie umysłowe, zaburzenia wzroku i koordynacji ruchów, wywoływać zmiany nowotworowe, a także mogą uszkadzać wątrobę i nerki. Pierwiastki te wpływają także na metabolizm wapnia zwiększając łamliwość kości, co jest szczególnie niebezpieczne dla ludzi starszych. Problem związany z metalami ciężkimi polega nie tylko na ich wyjątkowej toksyczności, ale także na zdolności do akumulowania się, czyli gromadzenia w organizmie człowieka. Skutki zdrowotne regularnego spożywania produktów zawierających nawet niewielkie ilości tych pierwiastków mogą ujawnić się po wielu latach.

Metale ciężkie stanowią zagrożenie dla produkcji roślinnej przede wszystkim na terenach uprzemysłowionych. Wraz ze spalinami, ściekami czy pyłami przemysłowymi dostają się do gleby, skąd pobierane są przez rośliny i włączane do łańcucha pokarmowego. Rośliny mogą ulegać skażeniu nie tylko przez glebę, ale także przez części nadziemne, łatwo zatrzymujące na swojej powierzchni metale pochodzące z zanieczyszczonego powietrza. Źródłem metali ciężkich w glebach użytkowanych rolniczo mogą być nawozy mineralne, zwłaszcza fosforowe i wapniowe oraz nawozy organiczne - w tym szczególnie komposty z odpadów komunalnych i przemysłowych, ale także powstające z roślin pozyskiwanych w rejonach o dużym skażeniu pyłami przemysłowymi lub motoryzacyjnymi.

Na terenach zagrożonych występowaniem podwyższonych zawartości metali ciężkich np. w pobliżu dróg o dużym natężeniu ruchu samochodowego (w odległości mniejszej niż 80 m), wskazane jest wykonywanie analiz chemicznych gleby w celu określenia zawartości przynajmniej 3 metali: kadmu, ołowiu i cynku.

W przypadku przekroczenia dopuszczalnych norm tych pierwiastków należy zaniechać uprawy warzyw, szczególnie odznaczających się zwiększoną zdolnością do ich kumulowania.

Zawartość metali ciężkich w glebach na terenie gminy została przedstawiona w poniższej tabeli.

Tabela 25 Zawartość metali ciężkich w glebach na terenie gminy

Metal ciężki	Ilość badanych próbek/ha	Zawartość najniższa mg/kg s. m.	Zawartość najwyższa mg/kg s. m.	Wartość dopuszczalna mg/kg s. m.
ołów	27/11000	2,19	20,23	100
kadm		<50	7,922	4
nikiel		<1	4,282	100
chrom		<1	9,70	150
rtęć		0,006	0,065	2

Źródło: Stan właściwości agrochemicznych gleb i zanieczyszczeń metalami ciężkimi gruntów na użytkach rolnych Starostwa Powiatowego Częstochowa w Gminie Koniecpol - Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Gliwicach.

Analiza badanych próbek gleby wykazała przekroczenia wartości dopuszczalnych kadmu w jednym punkcie pomiarowym – 7,922 mg/kg s. m. przy dopuszczalnej 4 mg/kg s. m. W pozostałych punktach zawartość badanych metali ciężkich mieści się w granicach dopuszczalnych.

Uzyskane wyniki badania zawartości kadmu w pobranej próbce gleby kwalifikują użytki rolne gdzie stwierdzono przekroczenie dopuszczalnej zawartości kadmu pod uprawę roślin nie przeznaczonych do spożycia przez ludzi i zwierzęta tj. roślin przemysłowych np. energetycznych takich jak:

- rzepak, którego nasiona należy przeznaczyć na produkcję oleju służącego jako komponent paliw do pojazdów mechanicznych,
- ziemniaki do produkcji spirytusu jako dodatek do paliw,
- len, konopie: włókno na sznury, pakuły itp., nasiona na olej przemysłowy,
- wierzba z przeznaczeniem na opał.

Można też uprawiać na żyzniejszych polach zboża i trawy z przeznaczeniem nasion na materiał siewny itp.

5.8.4. Zawartość mikroelementów

W glebie znajdują się również mikroelementy takie jak między innymi: bor, mangan, miedź, cynk i żelazo. W śladowych ilościach, biorą one udział w większości procesów chemicznych zachodzących w roślinach, ich niedobór lub brak hamuje je. Rośliny dobrze zaopatrzone w mikroelementy łatwiej bronią się przed chorobami.

Uzyskane wyniki badań na zawartość mikroelementów przedstawia poniższa tabela.

Tabela 26 Zawartość mikroelementów w glebach na terenie gminy

Mikroelement	Ilość badanych próbek	niska	średnia	wysoka
bor	27 100%	20 74%	7 26%	0 0%
mangan		9 33%	18 67%	0 0%
miedź		9 33%	18 67%	0 0%
cynk		0 0%	10 37%	17 63%
żelazo		16 59%	7 26%	4 15%

Źródło: Stan właściwości agrochemicznych gleb i zanieczyszczeń metalami ciężkimi gruntów na użytkach rolnych Starostwa Powiatowego Częstochowa w Gminie Koniecpol - Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Gliwicach.

Na podstawie uzyskanych wyników stwierdzono zróżnicowane zawartości poszczególnych mikroelementów w badanych próbkach gleby z przewagą zawartości niskiej w przypadku boru i żelaza, oraz średniej w przypadku manganu i miedzi i wysokiej w przypadku cynku.

5.8.5. Zawartość azotu mineralnego

Zawartość azotu mineralnego w glebie zależy od kompleksu przydatności rolniczej i kategorii agronomicznej gleby.

Jego zawartość została określona na podstawie prób pobranych w 27 punktach z 3 poziomów (0-30 cm, 30-60cm i 60-90cm) i otrzymano następujące wyniki.

Tabela 27 Zawartość azotu mineralnego w glebach na terenie gminy

Kategoria agronomiczna gleby	Ilość pobranych prób	Zawartość azotu mineralnego (0-30 cm, 30-60 cm i 60-90cm)				
		b. niska szt./%	niska szt./%	średnia szt./%	wysoka szt./%	b. wysoka szt./%
b. lekka/ 0-30 cm	2 100%	0 0%	1 50%	0 0%	1 50%	0 0%
b. lekka/30-60 cm		1 50%	0 0%	1 50%	0 0%	0 0%
b. lekka/60-90 cm		2 100%	0 0%	0 0%	0 0%	0 0%
lekka/ 0-30 cm	19 100%	11 58%	3 16%	2 10,5%	1 5%	2 10,5%
lekka/ 30-60 cm		10 53%	5 26%	2 10,5%	2 10,5%	0 0%
lekka/ 60-90 cm		11 58%	3 16%	1 5%	2 10,5%	2 10,5%
średnia/ 0-30 cm	3 100%	2 67%	0 0%	0 0%	0 0%	1 33%
średnia/ 30-60 cm		1 33%	2 67%	0 0%	0 0%	0 0%
średnia/ 60-90 cm		2 67%	0 0%	1 33%	0 0%	0 0%
ciężka/ 0-30 cm	3 100%	2 67%	1 33%	0 0%	0 0%	0 0%
ciężka/ 30-60 cm		3 100%	0 0%	0 0%	0 0%	0 0%
ciężka/ 60-90 cm		2 67%	0 0%	0 0%	1 33%	0 0%
razem	27x3	47 58%	15 18%	7 9%	7 9%	5 6%

Źródło: Stan właściwości agrochemicznych gleb i zanieczyszczeń metalami ciężkimi gruntów na użytkach rolnych Starostwa Powiatowego Częstochowa w Gminie Koniecpol - Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Gliwicach.

Przeprowadzona analiza wykazała zróżnicowaną zawartość azotu mineralnego w badanych próbkach gleby z wyraźną przewagą zawartości bardzo niskiej w trzech poziomach we wszystkich kategoriach gleb.

Na użytkach rolnych należy gospodarować zgodnie z zasadami „Dobrej Praktyki Rolniczej”. Dzięki temu można uzyskać korzyści finansowe i wzrost plonów, gdyż zarówno niedobór jak i nadmiar azotu powoduje obniżenie plonów. Azot rozprowadzany na polach w postaci nawozów sztucznych lub organicznych nie jest w całości wykorzystywany przez rośliny, a pozostała część ulega wymywaniu do wód gruntowych lub ulatnianiu do atmosfery. W ten sposób jego straty mogą wynosić nawet 50% wprowadzonej dawki. Wymyty azot oddziałuje negatywnie na jakość wód powierzchniowych i podziemnych, stwarzając zagrożenie dla studni gospodarczych i ujęć komunalnych. Szczególne zagrożenie dla zdrowia ludzi i zwierząt stwarzają nitrozoaminy, które mają silne działanie toksyczne, mutagenne i rakotwórcze. Związki azotu przemieszczające się do głębszych poziomów wodonośnych degradują najcenniejsze zasoby wody pitnej, stanowiące jej źródło również dla przyszłych pokoleń.

5.9. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

System gospodarowania odpadami w województwie śląskim został opisany w „Planie gospodarki odpadami dla województwa śląskiego 2014”. Plan został opracowany na podstawie nowelizacji ustawy z dnia 1 lipca 2011 roku o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2011r. Nr 152, poz. 897), w której art. 16 mówi, że sejmik województwa jest obowiązany uchwalić, w terminie 6 miesięcy od dnia wejścia w życie ustawy, zaktualizowany wojewódzki plan gospodarki odpadami.

Plan został przyjęty uchwałą nr IV/25/1/2012 z dnia 24 sierpnia 2012 roku Sejmik Województwa Śląskiego. Plan zawiera m.in. analizę aktualnego stanu, prognozowane zmiany i cele w zakresie gospodarki odpadami, określenie kierunków działań w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów

oraz kształtowania systemu gospodarki odpadami, a także określenie kryteriów rozmieszczenia obiektów i mocy przerobowych przyszłych instalacji do przetwarzania odpadów.

Uchwałą Nr IV/25/2/2012 z dnia 24 sierpnia 2012 roku w sprawie wykonania „Planu gospodarki odpadami dla województwa śląskiego 2014” Sejmik Województwa Śląskiego określił regiony gospodarki odpadami komunalnymi i regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych w poszczególnych regionach gospodarki odpadami komunalnymi oraz instalacje zastępcze do obsługi tych regionów. Uchwała ta w międzyczasie została kilkakrotnie zmieniona innymi uchwałami.

Gmina Koniecpol wpisuje się w region I gospodarki odpadami komunalnymi województwa śląskiego.

5.9.1. Odpady komunalne – ilość, rodzaj i sposób zagospodarowania

Zgodnie z art. 3, ust. 1, pkt 7 ustawy o odpadach (Dz. U. 2013 r., poz. 21 z późn. zm.), odpady komunalne to odpady powstające w gospodarstwach domowych, z wyłączeniem pojazdów wycofanych z eksploatacji, a także odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych.

Ustawa o odpadach ogranicza zatem odpady komunalne, mogące powstać na terenie gminy, do odpadów wytworzonych w:

- gospodarstwach domowych,
- obiektach infrastruktury (tj. handel, usługi, zakłady rzemieślnicze, zakłady produkcyjne w części socjalnej, targowiska, szkolnictwo i inne).

Zgodnie z Krajowym planem gospodarki odpadami 2014 w strumieniu odpadów komunalnych wyróżnia się odpady kuchenne ulegające biodegradacji, odpady zielone (odpady z pielęgnacji i utrzymania zieleni miejskiej i ogródków przydomowych tj., trawa, gałęzie, liście itp.), papier i tekturę, tworzywa sztuczne, szkło, metale, odzież, tekstylia, odpady niebezpieczne oraz odpady wytwarzane nieregularnie tj.: odpady wielkogabarytowe. Ponadto w strumieniu odpadów komunalnych znajduje się również: zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny oraz odpady remontowo – budowlane.

Według danych z Urzędu Miasta i Gminy w Koniecpolu na terenie gminy w 2013 roku odebrano 1 089,815 Mg odpadów, a w 2014 roku – 1 532,249 Mg, tj. o 28,9% więcej odpadów niż rok wcześniej. Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne odebrano w największej ilości i stanowiły w 2013 roku 36%, a w 2014 roku – 49,1% ogólnej masy odebranych odpadów. Skład odebranych odpadów został przedstawiony w tabeli poniżej.

Tabela 28 Ilość i rodzaj odebranych odpadów z terenu gminy Koniecpol w latach 2013-2014

Rodzaje odebranych odpadów		Ilość odebranych odpadów	
rodzaj	kod	masa [Mg]	
		2013 rok	2014 rok
Żużle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów	10 01 01	116,500	86,000
Opakowania z papieru i tektury	15 01 01	3,400	4,520
Opakowania z tworzyw sztucznych	15 01 02	184,540	122,600
Opakowania ze szkła	15 01 07	145,200	160,090
Zużyte opony	16 01 03	6,820	7,500
Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	19 12 12	194,500	267,900
Lampy fluorescencyjne i inne zawierające rtęć	20 01 21	0,005	0,034
Urządzenia zawierające freony	20 01 23	0,500	0,351
Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33	20 01 34	-	0,033
Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	20 01 35	1,200	1,225
Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	20 01 36	0,450	0,396

Rodzaje odebranych odpadów		Ilość odebranych odpadów	
rodzaj	kod	masa [Mg]	
		2013 rok	2014 rok
Tworzywa sztuczne	20 01 39	0,100	-
Odpady ulegające biodegradacji	20 02 01	44,800	129,500
Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	20 03 01	391,800	752,100
OGÓLEM		1089,815	1532,249

Źródło: Urząd Miasta i Gminy w Koniecpolu.

Zgodnie z powyższym zestawieniem ogólna ilość odbieranych odpadów wzrosła, co może świadczyć o szczelniejszym systemie oraz dokładniejszej ewidencji odpadów.

W wyniku prowadzonego recyklingu tj. odzysku, w ramach którego odpady są ponownie przetwarzane na produkty, materiały lub substancje wykorzystywane w pierwotnym celu lub innych celach, na terenie gminy Koniecpol w 2014 roku poddano recyklingowi 285,69 Mg odpadów, tj. więcej o 20% mniej odpadów niż w 2013 roku. Gmina osiągnęła poziom recyklingu następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w 2014 roku w wysokości 79,29%. W poniższej tabeli przedstawiono szczegółowy wykaz odpadów poddanych recyklingowi.

Tabela 29 Ilość i rodzaj odpadów komunalnych poddanych recyklingowi w 2013 i 2014 roku

Rodzaj odpadu	Kod odpadu	Masa odpadów poddana recyklingowi [Mg]	
		2013 rok	2014 rok
Opakowania z papieru i tektury	15 01 01	3,4	4,52
Opakowania z tworzyw sztucznych	15 01 02	184,5	121,90
Opakowania ze szkła	15 01 07	145,2	159,27
Papier i tektura	19 12 01	8,2	-
Metale żelazne	19 12 02	2,4	-
Metale nieżelazne	19 12 03	0,3	-
Tworzywa sztuczne	19 12 04	12,9	-
Tworzywa sztuczne	20 01 39	0,1	-
Razem		357,0	285,69

Źródło: Urząd Miasta i Gminy w Koniecpolu.

5.9.2. Istniejący system gospodarki odpadami

Dnia 1 lipca 2011 r. sejm przyjął ustawę o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 25 lipca 2011 r. nr 152, poz. 897). W świetle zmian w ustawie, mieszkańcy nie są już zobowiązani do samodzielnego zawierania umów z firmami odbierającymi odpady. Tym samym gminy przejęły obowiązki nad zorganizowaniem systemu gospodarki odpadami. Gminy mogą również egzekwować od firm odpowiednią jakość usług. Ustawa weszła w życie z początkiem 2012 r., jednakże z określonymi okresami przejściowymi dla poszczególnych rozwiązań.

Podmioty, które mogą odbierać odpady komunalne z terenu Gminy Koniecpol to:

- PROFESSIONAL s.c. Wiesław Strach i Elżbieta Strach Wywóz nieczystości stałych i płynnych ul. Bór 169, 42-202 Częstochowa,
- STRACH I SYNOWIE Sp. z o.o. ul. Bór 169, 42-202 Częstochowa,
- PPHU TAMAX Tadeusz Cieślak, ul. Dworcowa 46, 28-340 Sędziszów,
- SITA POŁUDNIE SP. Z O.O. ul. Dębowa 26/28, 42-207 Częstochowa,
- Zakład Oczyszczania Miasta Zbigniew Strach, Korzonek 98, 42-274 Konopiska,
- Przedsiębiorstwo Komunalne DARPOL, Korzonek 98, 42-274 Konopiska,

- REMONDIS Sp. z o.o. ul. Zawodzie 16, 02-981 Warszawa, Oddział w Częstochowie, ul. Radomska 12, 42-200 Częstochowa,
- Firma Handlowo-Usługowa Andrzej Bajor, ul Sadowa nr dz. 10, Wancerzów, 42-244 Mstów,
- PZOM Strach Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Spółka Komandytowa, ul. Przemysłowa 7, 42-274 Konopiska,
- Zakład Oczyszczania , Wywozu i Utylizacji Nieczystości EKO-SYSTEM Bożena Strach i Waldemar Strach Sp. j. ul. Spółdzielcza 1/1, 42-274 Konopiska,
- Wywóz Śmieci Usługi Porządkowe Karoń s.c., Konstaktyńów 18, 42-235 Lelów,
- Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych TAMAX Szczepan Cieślak, ul. Dworcowa 46, 28-340 Sędziszów,
- Miejskie Przedsiębiorstwo Komunalne w Koniecpolu Sp. z o.o., ul. Zachodnia 30/40, 42-230 Koniecpol,
- PHU PAVER Karol Sienkiewicz, 29-100 Włoszczowa, ul. Sienkiewicza 58a,
- PZOM Strach Sp.z o.o. ul. Przemysłowa 7, 42-274 Konopiska.

Odbiorem odpadów oraz zagospodarowaniem odpadów komunalnych odbieranych od właścicieli nieruchomości obecnie zajmuje się Miejskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o. w Koniecpolu ul. Zachodnia 30/40 42-230 Koniecpol.

Zgodnie ze znowelizowaną ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach należy zorganizować punkt selektywnej zbiórki odpadów komunalnych (PSZOK), do których mieszkańcy mogą bezpłatnie pozbyć się odpadów problemowych. Na terenie gminy funkcjonuje punkt selektywnej zbiórki odpadów komunalnych mieszczący się w Koniecpolu przy ulicy Słowackiego – na terenie byłego składowiska odpadów. Punkt zapewnia przyjmowanie takich odpadów jak :

- przeterminowane leki i chemikalia,
- zużyte baterie i akumulatory,
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- meble i inne odpady wielkogabarytowe,
- zużyte opony,
- odpady zielone oraz odpady budowlane i rozbiórkowe stanowiące odpady komunalne.

Punkt jest czynny od poniedziałku do piątku w godzinach 7.00-15.00. Punkt prowadzony jest przez Miejskie Przedsiębiorstwo Komunalne w Koniecpolu Sp. z o.o. z siedzibą ul. Zachodnia 30/40 42-230 Koniecpol.

Na terenie całej gminy 100% mieszkańców złożyło deklaracje o wysokości opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi. Spośród mieszkańców gminy, którzy złożyli deklarację 98% zadeklarowało prowadzenie selektywnej zbiórki odpadów.

5.9.3. Instalacje do odzysku i unieszkodliwiania odpadów

Według „Planu gospodarki odpadami dla województwa śląskiego 2014” Gmina Koniecpol należy do Regionu I gospodarki odpadami.

W poniższej tabeli zestawiono regionalne i zastępcze instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych dla Regionu I.

Tabela 30 Wykaz regionalnych i zastępczych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych

Lp.	Rodzaj instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Status instalacji
1.	Instalacja MBP	Częstochowskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o. o. Sobuczyna, ul. Konwaliowa 1, 42-263 Wrzosowa	ul. Konwaliowa 1 42-263 Wrzosowa	Regionalna
2.	Instalacja MBP	Prywatny Zakład Oczyszczania Miasta Waldemar Strach, ul. Spółdzielcza 1, 42-274 Konopiska	ul. Przemysłowa 7 42-274 Konopiska	Regionalna

Lp.	Rodzaj instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Status instalacji
3.	Instalacja MBP	Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o., ul. Krzywa 3, 42-400 Zawiercie	ul. Podmiejska 42-400 Zawiercie	Regionalna
4.	Sortownia odpadów komunalnych zmieszanych i selektywnie zbieranych	Częstochockie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o. o. Sobuczyna, ul. Konwaliowa 1, 42-263 Wrzosowa	ul. Konwaliowa 1 42-263 Wrzosowa	Zastępcza
5.	Kompostowanie w przyzmach	Prywatny Zakład Oczyszczania Miasta Waldemar Strach, ul. Spółdzielcza 1, 42-274 Konopiska	ul. Przemysłowa 7 42-274 Konopiska	Zastępcza
6.	Kompostowanie w przyzmach	Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o., ul. Krzywa 3, 42-400 Zawiercie	ul. Podmiejska 42-400 Zawiercie	Zastępcza

Źródło: Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego.

W Regionie I odpady unieszkodliwiane są na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne zestawionych w poniższej tabeli.

Tabela 31 Wykaz składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne

Lp.	Nazwa i adres składowiska	Status instalacji
1.	Składowisko odpadów komunalnych w Pałyszcu, ul. Przemysłowa 20; Zarządzający: Urząd Gminy w Konopiskach ul. Lipowa 5, 42-274 Konopiska	Zastępcza
2.	Składowisko odpadów komunalnych w Zawierciu, ul. Podmiejska; Zarządzający: Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o. o., ul. Krzywa 3, 42-400 Zawiercie	Zastępcza
3.	Składowisko odpadów komunalnych w Krzepicach, ul. Kazimierza Wielkiego; Zarządzający: Zakład Działalności Komunalnej i Mieszkaniowej w Krzepicach, ul. Targowa 19, 42-160 Krzepice	Zastępcza
4.	Składowisko odpadów komunalnych w Lipiu Śląskim, ul. Cegielniana 22; Zarządzający: ITOŚ w Warszawie Sp. z o.o., ul. Wilcza 33, 00-544 Warszawa	Zastępcza
5.	Składowisko odpadów komunalnych w Sadowie Górnym, ul. Leśna, gm. Koszęcin; Zarządzający: A.S.A. Eko Polska Sp. z o.o., ul. Lecha 10, 41-800 Zabrze	Zastępcza
6.	Składowisko odpadów komunalnych w Sobuczynie, ul. Konwaliowa 1; Zarządzający: Częstochockie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o., ul. Konwaliowa 1, 42-263 Wrzosowa	Regionalna

Źródło: Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego.

Na terenie gminy Koniecpol nie ma czynnych składowisk odpadów. Na składowisku odpadów w Koniecpolu przy ul. Słowackiego wstrzymano użytkowanie w maju 2009 roku. Zamknięcie i rekultywację składowiska zaplanowano na lata 2017-2018. Obecnie prowadzony jest monitoring gazów i odcieków.

5.10. Zasoby przyrodnicze

Podstawowymi aktami prawa z zakresu ochrony dziedzictwa przyrodniczego oraz ochrony i kształtowania środowiska na terytorium Polski są ustawy: z dnia 16 kwietnia 2004 r. o *ochronie przyrody* (Dz. U. z 2015 r., poz. 1651) oraz z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. 2013 r., poz. 1232 z późn. zm.). W pierwszym z wymienionych aktów ochrona przyrody polega na zachowaniu, zrównoważonym użytkowaniu oraz odnawianiu zasobów, tworów i składników przyrody,

- dziko występujących roślin, zwierząt i grzybów,

- roślin, zwierząt i grzybów objętych ochroną gatunkową,
- zwierząt prowadzących wędrowny tryb życia,
- siedlisk przyrodniczych,
- siedlisk zagrożonych wyginięciem, rzadkich i chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów,
- tworów przyrody żywej i nieożywionej oraz kopalnych szczątków roślin i zwierząt,
- krajobrazu,
- zieleni w miastach i wsiach,
- zadrzewień.

Z kolei ochrona środowiska w myśl Prawa ochrony środowiska oznacza: podjęcie lub zaniechanie działań, umożliwiających zachowanie lub przywracanie równowagi przyrodniczej; ochrona ta polega w szczególności na:

- racjonalnym kształtowaniu środowiska i gospodarowaniu zasobami środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju,
- przeciwdziałaniu zanieczyszczeniom,
- przywracaniu elementów przyrodniczych do stanu właściwego.

Obszary prawnie chronione na terenie gminy zajmują powierzchnię 68,41 ha, co stanowi jedynie 0,5% powierzchni gminy.

Rezerwaty przyrody

Rezerwat przyrody obejmuje obszary zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, ekosystemy, ostoje i siedliska przyrodnicze, a także siedliska roślin, siedliska zwierząt i siedliska grzybów oraz twory i składniki przyrody nieożywionej, wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi lub walorami krajobrazowymi. Przedmiotem ochrony może być całość przyrody na terenie rezerwatu lub szczególne jej składniki - fauna, flora lub obiekty przyrody nieożywionej.

Na terenie gminy został utworzony rezerwat przyrody „Borek”, który w całości położony jest na terenie gminy Koniecpol, obręb Radoszewnica, o powierzchni 64,70 ha. Utworzony został 19 marca 1953 roku Zarządzeniem ML M.P. Nr A-30, poz.386 (zmienione 03 marca 1965 roku Zarz. MLI PD M.P. Nr 33, poz.180). Jest to kompleks leśny o urozmaiconych wielogatunkowych drzewostanach, posiadających cechy zespołów naturalnych

Użytki ekologiczne

To zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej - naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania. Na terenie gminy utworzono dwa użytki ekologiczne:

- Misiowa – jest to bagno o powierzchni 3,36 ha, użytek utworzony w 2002 roku Rozporządzeniem Wojewody Nr 13/02 z 15.03.2002 roku (Dz. Urz. Nr 20/02 z 27.03.02 poz. 661),
- Torfowisko – o powierzchni 0,35 ha, użytek utworzony w 2002 roku Rozporządzeniem Wojewody Nr 24/02 z 10.06.2002 roku (Dz. Urz. Nr 42/02 z 14.06.02 poz. 1456).

5.11. Obszary Natura 2000

Obszary Natura 2000 to najmłodsza z form ochrony przyrody, wprowadzona w 2004 r. w Polsce jako jeden z obowiązków związanych z przystąpieniem do Unii Europejskiej. Obszary Natura 2000 powstają we wszystkich państwach członkowskich tworząc Europejską Sieć Ekologiczną Natura 2000. Głównym celem funkcjonowania Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000 jest zachowanie określonych typów siedlisk przyrodniczych i gatunków roślin i zwierząt, które uważa się za cenne (znaczące dla zachowania dziedzictwa przyrodniczego Europy) i zagrożone wyginięciem w skali całej Europy. Cel ten ma być realizowany poprzez wyznaczenie i objęcie ochroną obszarów, na których te gatunki i siedliska występują. Działania w zakresie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej flory i fauny mają służyć zachowaniu lub odtworzeniu różnorodności biologicznej Europy, co jest jednym z priorytetów działalności Unii Europejskiej.

Podstawą prawną tworzenia sieci Natura 2000 jest dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 roku w sprawie ochrony dzikich ptaków i dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, które zostały transponowane do polskiego prawa, głównie do ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Sieć Natura 2000 tworzą dwa typy obszarów:

- obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO),
- specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO) / obszary mające znaczenie dla Wspólnoty (OZW).

Dyrektywa ptasia nakazuje państwom członkowskim podjęcie szczególnych działań ochronnych dla gatunków ptaków istotnych dla Europy. Jednym z obowiązków jest ustanowienie obszarów specjalnej ochrony ptaków (OSO), których przedmiotami ochrony są ptaki oraz ich siedliska. W ramach ptasich obszarów Natura 2000 chroni się gatunki ptaków zagrożonych wyginięciem (ujętych w Załączniku 1 dyrektywy ptasiej) jak również regularnie występujące gatunki ptaków wędrownych (również te niewymienione w Załączniku 1 dyrektywy ptasiej), które w czasie swych corocznych wędrówek odpoczywają lub zatrzymują się w krajach Unii Europejskiej. OSO wyznaczone są indywidualnie przez państwa członkowskie Unii Europejskiej zarówno w części kontynentalnej jak i na obszarach morskich.

W dyrektywie siedliskowej natomiast jako cele ochrony wymienione zostały wymagające działań ochronnych typy siedlisk przyrodniczych o znaczeniu dla całej Unii Europejskiej oraz wybrane cenne gatunki roślin i zwierząt (poza ptakami). Miejsca ich ochrony wyznacza się jako specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO). W przypadku SOO, każde państwo członkowskie opracowuje i przedstawia Komisji Europejskiej listę leżących na jego terytorium obszarów kwalifikujących pod względem przyrodniczym, odpowiadających gatunkowo i siedliskowo wymogom zawartym w dyrektywie siedliskowej. Po przedłożeniu listy obszary są wartościowane i selekcjonowane. Kluczowym elementem tej procedury jest seminarium biogeograficzne, podczas którego ocenia się kompletność sieci dla każdego z gatunków i siedlisk. Następnie Komisja Europejska zatwierdza te obszary w drodze decyzji jako „obszary mające znaczenie dla Wspólnoty” – OZW. Od tego momentu nabierają one statusu obszarów Natura 2000 i podlegają ochronie w ramach prawa wspólnotowego. Po wyznaczeniu ich odpowiednim aktem prawa krajowego przyjmują nazwę specjalnych obszarów ochrony siedlisk (SOO).

Zarządzanie obszarami „siedliskowymi” i „ptasimi” przez jednostkę sprawującą nadzór nad obszarem Natura 2000 w Polsce odbywa się za pomocą planów zadań ochronnych i planów ochrony.

Na terenie gminy Koniecpol wyznaczono trzy obszary mające znaczenie dla Wspólnoty.³

PLH260018 Dolina Górnej Pilicy – obszar mający znaczenie dla Wspólnoty o powierzchni całkowitej 11 193,22 ha, częściowo położony na terenie gminy Koniecpol. Obszar położony jest w Krainie świętokrzyskiej, w okręgu Włoszczowsko-Jędrzejowskim. Występują tutaj duże, w większości naturalne kompleksy leśne (grądy, lasy mieszane świeże i wilgotne oraz w dolinach rzecznych - lasy łęgowe i olsy). Meandrująca rzeka Pilica, której towarzyszą liczne starorzecza, tworzy malowniczą dolinę. Wzdłuż koryta ciągną się gęste zarośla wierzbowe oraz lasy nadrzeczne, o silnie zróżnicowanych drzewostanach, którym towarzyszą podmokłe łąki, charakteryzujące się dużą różnorodnością biologiczną: bogactwem fauny i flory, zwłaszcza gatunków związanych z siedliskami wilgotnymi. Powierzchnia licznych bagien i torfowisk systematycznie się kurczy w wyniku naturalnych zmian sukcesyjnych oraz zabiegów melioracyjnych. Ostoja obejmuje jeden z większych ciągów ekologicznych zlokalizowanych w naturalnych dolinach rzecznych w kraju. Występują tutaj zbiorowiska łąkowe, bardzo dobrze zachowane lasy łęgowe, bory bagienne, rzadziej bory chrobotkowe. Obszar ma też znaczenie dla ochrony starorzeczy. W ostoi zlokalizowane są liczne populacje gatunków roślin chronionych i ginących (ponad 60).

Dolina Górnej Pilicy należy do najistotniejszych ostoi fauny w Polsce środkowej. Jedne z najliczniejszych i najlepiej zachowanych populacji w tej części kraju mają tu: bóbr europejski *Castor fiber*, traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*, kumak nizinny *Bombina bombina*, minóg ukraiński *Eudontomyzon mariae*, koza *Colitis taenia*, głowacz białopłetwy *Cottus gobio*, trzepla zielona *Ophiogomphus cecilia*, czerwończyk fioletek *Lycaena helle* i zatoczek łamliwy *Anisus vorticulus*. Przy czym populacje trzepli zielonej, czerwończyka fioletka i zatoczka łamliwego należą do kluczowych w skali kraju.

Wśród rozlewisk Dolinie Pilicy występują liczne mikrosiedliska dogodne dla występowania poczwarówki jajowatej *Vertigo moulinsiana*. Pilica i jej dopływy są dobrym siedliskiem dla występowania skójki gruboskorupowej *Unio crassus*. Istotne w skali regionu są populacje: pachnicy

³ <http://natura2000.gdos.gov.pl>

dębowej *Osmoderma eremita*, piskorza *Misgurnus fossilis*, modraszka telejusa *Maculinea teleius* i modraszka nausitosa *Maculinea nausithous*. Potwierdzenia wymaga występowanie podawanych z terenu ostoi: kreślinka nizinnego *Graphoderus bilineatus* (Kubisz 2004) i kozy złotawej *Sabanajewia aurata* (Boroń 2004). Ostoja posiada bogaty zestaw gatunków owadów i innych organizmów wpisanych na czerwoną listę lub wymienianych w załącznikach do konwencji międzynarodowych. W "Dolinie Górnej Pilicy" licznie reprezentowane są przyrodniczo cenne gatunki ptaków.

PLH240031 Białka Lelowska – obszar mający znaczenie dla Wspólnoty o powierzchni całkowitej 7,23 ha, częściowo położony na terenie gminy Koniecpol. Rzeka Białka na odcinku Lelów-Wąsosz stanowi jeden z lepiej zachowanych cieków o charakterze pstrągowym w województwie śląskim. Krajobraz przez który płynie jest urozmaicony - są to łąki kośne i rolniczo wykorzystywane, fragmenty nieużytków, zbiorowiska leśne. Na odcinku Lelów - Aleksandrów brzeg porastają fragmenty łągu z olchą czarną, wierzbam. Rzeka niesie czyste wody a koryto jest piaszczyste. Niektóre odcinki są uregulowane, na innych rzeka meandruje. Głębokość waha się w granicach 30-70cm, czasami pojawiają się głębsze dołki. Z żyjących tutaj ryb na uwagę zasługuje pstrąg potokowy, kiełb, głowacz białopłetwy, śliz. Pod nawisami traw obserwować można sporo narybku. Spotykane są żaby "zielone" i żaba trawna. W strefie przybrzeżnej koryta miejscami pojawia się moczarka, manna mielec, pałka. W korycie w okolicy Aleksandrowa częste są zawady w postaci fragmentów zwalonych drzew. Brzegi porośnięte pałką szerokolistną, sadźcem konopiastym, wierzbowką, miejscami ostem. Rzeka Biała przed mostem w Wąsoszu jest w dobrej kondycji przyrodniczej. Piaszczyste dno jest czyste, podobnie jak płynąca woda. Na całym odcinku spotyka się ślady aktywności bobrów. W stawach hodowlanych w okolicy wsi Biała stwierdzono występowanie kumaka nizinnego i wydry. W najbliższym sąsiedztwie brak jest bezpośrednich obiektów mogących pogorszyć jej stan sanitarny. Zupełnie inny stan zaistniał po uruchomieniu węzła rozrządowego. Drastyczne ograniczenie przepływu wody w odcinku przyujściowym do Pilicy spowodowało, że życie biologiczne okresowo jest tam silnie zagrożone. Zmienia się głównie termika cieku. Jednocześnie wydanie kilku pozwoleń wodno prawnych do korzystania z wody w celach hodowlanych w zdecydowany sposób ogranicza, z powodu minimalnych przepływów, możliwości prawidłowego funkcjonowania ekosystemu rzecznoego na przyujściowym odcinku rzeki. Wielkość populacji minoga strumieniowego w chwili obecnej jest trudna do oszacowania, chociaż wydaje się być stosunkowo liczna (dotyczy to również bezimiennego potoku zasilającego Białkę). Rzeka jest czysta, miejscami występują rośliny wodne: moczarka, pałka. W wodzie występują larwy i bezkręgowce wodne zapewniające bazę pokarmową dla ryb. Z tych ostatnich w rzece występuje pstrąg potokowy, śliz, głowach białopłetwy, kiełb, płoć. Niektóre odcinki zarośnięte są zaroślami wierzbowymi i fragmentami łągów nadrzecznych z olchą, brzozą, wierzba, które stanowią miejsce liczego występowania drobnych ptaków śpiewających. Na tych odcinkach widoczna jest również intensywna działalność bobrów. Zgryzy są świeże. Na piaszczystych fragmentach, szczególnie w okolicy stawów hodowlanych obserwowano ślady żerowania wydry. Zważywszy na dobry stan ichtiofauny w cieku, gatunek ten z pewnością jest na tym terenie osiadły. Białka, ze względu na swoje walory przyrodnicze ma duże znaczenie dla utrzymania różnorodności przyrodniczej obszaru przez który płynie.

PLH240016 Suchy Młyn – obszar mający znaczenie dla Wspólnoty o powierzchni całkowitej 524,27 ha, częściowo położony na terenie gminy Koniecpol. Obejmuje fragment doliny rzeki Pilicy w jej górnym biegu, o łącznej długości ok. 11 km. Rzeka na tym odcinku nie jest uregulowana i płynie w głębokim, naturalnie wyżłobionym i silnie meandrującym korycie. Jest to jeden z ostatnich, niezmeliorowanych odcinków górnego biegu rzeki, gdzie zmiany antropogeniczne w samej dolinie są nieznaczące. Dolina jest płaska, bez wyraźnej strefy krawędziowej (do 1 km szerokości), a jej duże fragmenty są zabagnione. Do jej krawędzi miejscami dochodzą kompleksy leśne, które w dwóch miejscach, wąskimi pasami, oddzielają dolinę od rozległych torfowisk niskich: Białe Błota i Goleniowy. Rzeźba terenu ma charakter wypłaszczonej doliny rzecznej o wyraźnie zarysowanych czterech poziomach terasowych, z których każdy posiada inną budowę litologiczną z powodu różnic wieku i genezy. Najstarszy poziom zbudowany jest z piasków i żwirów wodnolodowcowych ze stadiu maksymalnego zlodowacenia środkowopolskiego. Poziom terasy nadzalewowej niższej zbudowany jest z piasków i żwirów deponowanych prawdopodobnie przez wody wolnoplące w glacie północnopolskim. Dwie pozostałe terasy zbudowane zostały prawdopodobnie na przełomie plejstocenu i holocenu, w wyniku akumulacji piasków i żwirów. Rzeka Pilica charakteryzuje się rytmiczną zmiennością prędkości nurtu oraz głębokości wody. Praca wykonywana przez rzekę (erozja wgłębna i boczna, transport materiału i jego akumulacja) przy ciągłym ruchu wody sprawia, że siedliska w samym korycie rzeki i w całej dolinie są bardzo różnorodne i dość często ulegają zmianom. Ta niezwykła różnorodność środowisk przekłada się na różnorodność funkcjonujących tu

ekosystemów wodnych i lądowych. Spośród wszystkich siedlisk występujących w ostoi, największą powierzchnię zajmują siedliska łąkowe i zaroślowe (ogólnie 65% pokrycia), następnie lasy liściaste (21% pokrycia), siedliska rolnicze (ogólnie 10% pokrycia), a najmniej lasy iglaste (4% pokrycia). Szata roślinna "Suchego Młyna" w niemal 90% zdominowana jest przez zbiorowiska łąkowe i bagienne. Pozostały obszar zajmują bagienne lasy olchowe (łęgi i olsy) oraz różne postacie borów sosnowych (głównie bory świeże *Leucobryo-Pinetum*). Pomimo uregulowania w minionym okresie niektórych odcinków koryta, stan zachowania opisanego odcinka Pilicy i jej doliny jest dobry. Ze względu na występowanie szuwarowisk, podtopień i ogólnie trudną dostępność brzegów, odcinek rzeki i doliny jest stosunkowo dobrze zabezpieczony przed penetracją. Również jego kondycja przyrodnicza nie budzi większych zastrzeżeń. Występują oczywiście zagrożenia dla funkcjonowania tutejszych siedlisk, lecz w większości mają one charakter potencjalny albo związane są z czynnikami zewnętrznymi, nie zaś zlokalizowanymi bezpośrednio na SOO "Suchy Młyn". Największym problemem w ostoi jest niekorzystna zmiana łąk ekstensywnie użytkowanych na ziołorośla, głównie o charakterze *Filipendulion*, a w dalszej konsekwencji zarastanie otwartych siedlisk murawowych przez samosiew drzew i krzewów. Jedno z 6 istniejących w Polsce stanowisk jęczyczki syberyjskiej *Ligularia sibirica*. Obszar charakteryzuje się ponadto cenną ichtiofauną. Łącznie w obszarze odnotowano 6 gatunków z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Występuje tu mozaika siedlisk przyrodniczych, charakterystycznych dla terenów podmokłych i nadrzecznych - stwierdzono tu 5 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Spośród 4 znanych dotychczas miejsc występowania populacji jęczyczki syberyjskiej w okolicy Suchego Młyna do dziś przetrwała tylko jedna w oddz. 189b leśn. Siedliska. Na pozostałych, pomimo że notowano tam od kilku do nawet kilkuset osobników, jęczyczka syberyjska nie została ponownie potwierdzona. Stan zachowania populacji uznano za niezadowolający. Populacja bardzo nieliczna (kilkadziesiąt osobników) oraz wykazuje istotne cechy recesji - ubywanie stanowisk w regionie. Populacja bez stałej ochrony czynnej, a także przeprowadzenia introdukcji na wcześniej istniejące stanowiska prawdopodobnie nie utrzyma się. Stan zachowania siedliska uznano za zły. Siedlisko mało stabilne, wymagające ochrony czynnej; mało odpowiadające wymaganiom dla gatunku. Spotykane w ostoi powierzchnie zbiorowiska bogate florystycznie górskie i niżowe murawy bliźniczkowe są niewielkie i słabo zachowane pod kątem florystycznym. Widoczna jest uszczuplona struktura gatunkowa. Obserwuje się eutrofizację, zarastanie przez drzewa i krzewy. Powierzchnia siedliska zmiennowilgotne łąki trzęślicowe jest niewielka, jednak ze względu na rzadkość tego zbiorowiska w ostoi oraz jego związek fitosocjologiczny z torfowiskami przejściowymi i potencjalną przydatność pod potrzeby jęczyczki zasługuje na uwagę. Prawdopodobnie znaczna część łąk ziołoroślowych w ostoi to przekształcone łąki zmiennowilgotne. Przywrócenie ich historycznego sposobu użytkowania (spasanie i koszenie) pozwoli na ponowne odtworzenie tych siedlisk. Widoczny jest niekompletny stan gatunków typowych. Obserwuje się zarastanie przez drzewa i krzewy - sukcesję wtórną oraz niewłaściwą gospodarkę wodną - zbyt mocne podtopienie lub przesuszenie. Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie zajmują istotną powierzchnię w obszarze ostoi. Jest to najlepiej reprezentowany typ siedliska pod względem arealu. Zachowanie ich różnorodności florystycznej wymaga stosowania ekstensywnych form gospodarowania. Widoczny jest niekompletny skład gatunków typowych oraz obecność gatunków uprawowych. Obserwuje się zarastanie - sukcesję wtórną. Areal siedliska bory i lasy bagienne w ostoi jest niewielki. Zbiorowisko wykazuje wielorakie przekształcenia w tym w kierunku olsów. Stan wykształcenia, zachowania zbiorowiska nie upoważnia aby siedlisko w ostoi traktować za kluczowe. Suchy Młyn to ostoja bardzo mocno związana z wąskim systemem doliny rzecznej (z wylewami). Nie są to miejsca do wykształcania się tego typu siedliska. Bory bagienne kształtują się bądź na odległych od koryta skrzydłach dolin lub na terenach o zupełnie innym charakterze ukształtowanym polodowcowo. W granicach ostoi siedlisko łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe są bardzo słabo wykształcone i zajmujące niewielką powierzchnię. Zbiorowisko wykształcone jest fragmentarycznie. Widoczny jest zubożony skład florystyczny. Obserwuje się wnikanie obcych siedliskowo gatunków (synantropów) oraz często boczne prześwietlenie. Ostoja jest miejscem występowania również gatunków chronionych roślin naczyniowych, co dodatkowo podnosi walor przyrodniczy ostoi. Z regionalnego punktu widzenia interesujące jest występowanie w terenie rzadkiego górskiego gatunku ciemnicy zielonej *Veratrum lobelianum*. W odniesieniu do gatunków zwierząt, z uwagi na fakt, iż dane dotyczące stanu populacji pochodzą z okresu badawczego 2003-2005 (w przypadku minogów i głowacza) a w przypadku wydry brak danych literaturowych, wskazano na konieczność rozpoznania faktycznego stanu ochrony poszczególnych gatunków i ich siedliska w celu właściwego dostosowania ewentualnych działań z zakresu ochrony czynnej. Liczebność odłowionych okazów minoga ukraińskiego i głowacza białołetwego wahała się od 1-20 osobników na 500m linii brzegowej. Dane z końca lat osiemdziesiątych przynoszą informację o występowaniu minoga strumieniowego między Szczekocinami a Koniecpolem, zaś nowsze badania (publikacja z

2006 oraz 2007) potwierdzają jego występowanie na odcinku poniżej Koniecpola. Znana biologia gatunku pozwala przypuszczać, że istniejące na odcinku Pilicy w granicach obszaru Natura 2000 Suchy Młyn warunki siedliskowe są dla niego odpowiednie. Potwierdza to zresztą występujący tutaj minóg ukraiński, którego wymagania są podobne, i który sympatrycznie z minogiem strumieniowym występuje w niższych odcinkach rzeki. Oceniając elementy siedliska istotne z punktu widzenia biologii gatunków (minogów, głowacza), a zwłaszcza te które mają wpływ na dynamikę populacji należy stwierdzić, że zachowane są w przeciętnym stanie lub częściowo zdegradowane lecz renaturyzacja jest stosunkowo ława. ślady penetracji przez wydry spotykano są wzdłuż całej doliny Pilicy. Doniesienia z obserwacji występowania gatunku pochodzące od leśników z ostatnich 3 lat (bez danych ilościowych) dotyczą oddziałów 315c oraz 199f. Co prawda brak dostatecznych danych do prognozowania jego przyszłości na tym obszarze, jednak biorąc pod uwagę fakt, że jest to gatunek bardzo plastyczny i nie poddający się zbyt mocno wpływom antropopresyjnym można założyć, że brak jest aktualnie czynników w negatywny sposób wpływających na populację, i jej stan na obszarze "Suchego Młyna" nie jest zagrożony. Wpływ taki mogłyby mieć niszczenie i sukcesywna degradacja tego terenu. W skali kraju populacja stabilna. Ostoja jest miejscem występowania również gatunków chronionych zwierząt (ssaki, płazy, gady), co dodatkowo podnosi walor przyrodniczy ostoi.

Zarządzeniem nr 32/2012 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 24 grudnia 2012 roku został ustanowiony plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Suchy Młyn (PLH 240016). Zarządzenie to zostało zmienione zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 6 sierpnia 2015 roku o zmianie zarządzenia w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Suchy Młyn (PLH 240016).

5.12. Ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów

W gminie Koniecpol występuje bogata flora:

- a) grzyby: borowik szlachetny, maślak, grzyb płowy, rydz, gaska, serowatka zielonawa, siniak,
- b) rośliny niższe: mchy, porosty, grzyby makroskopowe, wątrobowce i glony,
- c) rośliny wyższe: (występują na terenach torfowych i bagnach) rosiczka okrągłolistna, modrzewica zwyczajna, żurawica błotna, borówka bagienna, kozłek całolistny, fiołek błotny, sit siny, narecznica błotna, torfowiec zwyczajny.

W wodach i na powierzchni stawów można spotkać: grązel żółty, grzybienie, moczarka kanadyjska, wywłócznik okółkowy, rzęsa drobna i trój rowkowa. Występują także takie osobliwości jak: pływacz zwyczajny, salwina pływająca i kotewka orzech wodny. Obrzeża stawów porastają: trzcina pospolita, pałka szerokolistna, jeżogłówka, tatarak zwyczajny, oczeret jeziorny.

Pod względem fauny gmina jest bardzo bogata. Występują tutaj:

- a) owady: chrząszcze, motyle, ważki,
- b) ryby (występują w Pilicy i jej dopływach, a także w wodach stojących): minóg strumieniowy, szczupak, lin, kielbie, karp, brzana, leszcz, krąb, jelec, kleń, boleń, ukleja, słonecznica, płoć, głowacz białopłetwy, miętus, okoń,
- c) płazy: traszka grzebieniasta, zwyczajna, ropucha szara, zielona, rzekotka drzewna, zaba moczarowa, trawna i wodna, kumak nizinny, grzebiuszka ziemna,
- d) gady: jaszczurka zwinka, padalec zwyczajny, zaskroniec, żmija zygzakowata, gniewosz płamisty,
- e) ptaki: kawka, sójka, szpak, gil, czyżyk, skowronek polny, świergotek łąkowy i drzewny, sikorka bogatka, drozd, dudek, jaskółka, kukułka, dzięcioł zielony, mały, zimorodek, kraska, kwiczoł, paszkoł, kurka, orzechówka długodzioba, bocian czarny, błotnik stawowy, derkacz, łabędź niemy, krakwa, mewa mała, śmieszka, rybitwa czarna, zwyczajna, kormoran czarny, sowa pójdzka, płomykówka, pustułka, jastrząb, myszołów, kaczka krzyżówka, cyraneczka, czernica, cietrzew, kuropatwa, bażant,
- f) ssaki: sarna, jelen, wilk, zając, dzik, daniel, łoś, jeź.

5.13. Leśnictwo

Według Banku Danych Lokalnych GUS w 2014 roku na terenie gminy było 3 530,09 ha lasów, z czego 67,6% to lasy będące na obszarach wiejskich. Lesistość gminy wynosiła 24,1% i była niższa niż wskaźnik dla powiatu częstochowskiego (28,7%) i dla województwa śląskiego (31,9%). Blisko 68,7% były to lasy publiczne. W tabeli poniżej przedstawiono szczegółowe dane na temat lasów.

Tabela 32 Leśnictwo na terenie gminy w 2014 roku

Jednostka administracyjna	Lasy ogółem	Lasy publiczne	Lasy prywatne	Lesistość
	ha			%
Obszar miasta	1145,09	978,0,9	167,00	31,0
Obszar wiejski	2385,00	1449,00	936,00	21,7
Gmina Koniecpol	3530,09	2427,09	1103,00	24,1

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS.

Lasy na terenie gminy administrowane są przez dwa nadleśnictwa: Koniecpol i Gidle.

Nadleśnictwo Koniecpol

Nadleśnictwo gospodaruje na 15,8 tys. ha lasów państwowych oraz sprawuje nadzór nad 6,7 tys. ha lasów nie stanowiących własności Skarbu Państwa. Zasięg terytorialny Nadleśnictwa wynosi 935,5 km², podzielony na dwa obręby leśne: Koniecpol i Szczekociny.

Na terenie gminy Koniecpol powierzchnia lasów Skarbu Państwa zarządzana przez Nadleśnictwo Koniecpol wynosi 1952,22 ha, a lasów nie stanowiących własności Skarbu Państwa – 1097,0 ha.⁴

Nadleśnictwo Gidle

Nadleśnictwo Gidle zarządza prawie 20 tys. ha lasów oraz 306 ha gruntów nieleśnych. Sprawuje również pieczę nad ponad 6 tys. ha lasów prywatnych położonych w obrębie dwóch powiatów.

Na terenie gminy Koniecpol powierzchnia gruntów leśnych i związanych z gospodarką leśną będących w zarządzie Nadleśnictwa Gidle wynosi 343,75 ha.⁵

Na terenie Nadleśnictw przeważającym gatunkiem jest sosna, a dominującym typem siedliskowym jest bór świeży i bór mieszany.

Część gruntów leśnych na terenie gminy nie stanowi własności Skarbu Państwa. Nadzór nad nimi zgodnie z ustawą o lasach sprawuje Starosta. Lasy niestanowiące własności Skarbu Państwa objęte są inwentaryzacją lub uproszczonym planem urządzenia lasów. Łączna powierzchnia lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa na terenie miasta i gminy Koniecpol wynosi 1120 ha.

Na terenie poszczególnych Nadleśnictw, część lasów została uznana jako lasy ochronne, w tym:

- Nadleśnictwo Koniecpol – powierzchnia lasów ochronnych jest równa 118,14 ha. Zostały one uznane za ochronne na mocy Zarządzenia nr 69 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 29 maja 1996 r. w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwa Koniecpol. Zaliczone są do kategorii lasów wodochronnych, lasów wodochronnych, położonych w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców i lasów położonych w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców.
- Nadleśnictwo Gidle – powierzchnia gruntów ochronnych wynosi 102,1240 ha. Lasy zostały uznane za ochronne na mocy Zarządzenia nr 181 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 23 października 1996 roku oraz Zarządzenia nr 112 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 29 lipca 1997 roku.

Nadleśnictwa w ramach swej działalności prowadzą zalesienia i odnowienia lasów. Efektem prowadzonych działań jest powstanie nowej uprawy leśnej, jednak zalesiając wprowadzany jest las na grunt, który wcześniej lasem nie był. Zalesienie gruntów zwłaszcza niskich klas bonitacyjnych podnosi ich wartość ekonomiczną, zwiększa udział lasów, a ściśle określone sposoby zakładania upraw leśnych i dobór gatunków drzew, wpływają korzystnie na zwiększenie bioróżnorodności.

⁴ dane z Nadleśnictwa Koniecpol z dnia 2 grudnia 2015 r.

⁵ dane z Nadleśnictwa Gidle z dnia 27 listopada 2015 r.

Prace odnowieniowe polegają na ponownym wprowadzeniu roślinności leśnej na gruncie będącym niedawno również lasem. W latach 2012-2014 na terenie Nadleśnictw prowadzone były tylko odnowienia lasów na powierzchni 55,83 ha.

Tabela 33 Powierzchnia odnowień lasu na terenie gminy Koniecpol w latach 2012-2015

Powierzchnia odnowień lasu [ha]					
Lp.	Nadleśnictwo	2012 rok	2013 rok	2014 rok	2015 rok
1.	Nadleśnictwo Koniecpol	0,00	9,49	4,25	17,32
2.	Nadleśnictwo Gidle	9,86	0,00	14,91	0,00
	Ogółem	9,86	9,49	19,16	17,32

Źródło: Nadleśnictwa.

5.13.1. Stan zdrowotny i sanitarny lasów

Na stan zdrowotny i sanitarny lasów wpływają różne czynniki, określane jako stresowe, które powodują niekorzystne zmiany w zasobach leśnych. Występujące zagrożenia można podzielić na trzy grupy:

- zagrożenia abiotyczne – czynniki atmosferyczne (anomalie pogodowe), właściwości gleby (żyźność, wilgotność), warunki fizjograficzne,
- zagrożenia biotyczne – szkodniki owadzie, choroby grzybicze, nadmierne występowanie roślinożernych ssaków,
- zagrożenia antropogeniczne – zanieczyszczenie powietrze, wód, gleby, przekształcanie powierzchni ziemi, pożary, kłusownictwo i niewłaściwa gospodarka leśna.

Nadleśnictwo Koniecpol

Lasy Nadleśnictwa są stale zagrożone przez szkodniki owadzie. Z uwagi na przewagę monokultur sosnowych. Szkodniki korzeni to głównie pędraki chrabąszczy i gąsienice rolnic. W odniesieniu do szkodników korzeni w szkółce, przeprowadza się kontrole badania zapędrczenia. Podobne czynności kontrolne zapędrczenia gleb są prowadzone m.in. na gruntach porolnych przeznaczonych do zalesienia. Obecnie nie stwierdza się większego zagrożenia ze strony tej grupy szkodników, niemniej jednak na bieżąco jest monitorowana wielkość ich populacji. Zagrożeniem dla rozwoju sadzonek w szkółkach i na uprawach są uszkadzające je owady, grzyby i gryzonie. Grzyby powodujące szkody w materiale szkółkarskim to głównie grzyby wywołujące choroby: zgorzel siewek, choroby osutkowe, szarą pleśń, opadzinę modrzewia, skrętaka sosny, mączniaka prawdziwego dębu, zamieranie jesionu. Najgroźniejszym szkodnikiem owadzi wyrządzającym szkody w uprawach jest szeliniak sosnowiec. Ponadto, stwierdzono występowanie: zwójki sosnowej, skośnika tuzinka, sieciecha niegłębka, zmiennika, choinka szarego, chrabąszczy i krobika modrzewiowca. Corocznie dla monitoringu populacji szeliniaka sosnowca i przy jego zwalczaniu stosowane są pułapki klasyczne oraz pułapki feromonowe. Zwalczanie chemiczne stosuje się w ostateczności. Istotnymi w przeszłości gospodarczo szkodnikami upraw i młodników były: skośnik tuzinek, zwójki sosnowe i krobik modrzewiowiec. W ostatnim okresie nie odnotowuje się większych szkód od tych owadów. Ze szkodników nękających i pierwotnych w lasach Nadleśnictwa Koniecpol występują: borecznik rudy, brudnica mniszka, krobik modrzewiowiec, strzygonia choinówka, zwójka sosnowiec i miernikowce.

Szkody powodowane przez w/w szkodniki są nieduże i gospodarczo znośne. Jednak ciągle monitorowane są populacje szkodników i szacowane szkody, aby w momencie zagrożenia w porę podjąć działania ratownicze.

Szkody wyrządzane przez szkodniki wtórne w lasach Nadleśnictwa są znikome. Opieńkowa zgnilizna korzeni i huba korzeni mają niewielkie znaczenie gospodarcze w lasach Nadleśnictwa. Zabiegi ochronne to zabiegi profilaktyczne - metoda biologiczna (PG IBL) poprzez szczepienie na pniakach grzybów antagonistycznych. Poziom szkód wyrządzanych przez zwierzynę jest minimalizowany poprzez: zabezpieczanie mechaniczne sadzonek tj. poprzez palikowanie, chemiczne zabezpieczanie sadzonek, wykładanie drzew zgrzyzowych oraz grodzenie upraw.

Lasy Nadleśnictwa Koniecpol są w dużym stopniu zagrożone pożarami i należą do I kategorii – dużego zagrożenia pożarowego. Związane jest to min. ze znaczną powierzchnią siedlisk borowych i związanego z tym dużego udziału sosny pospolitej.

Nadleśnictwo Gidle

Zagrożeniami ze strony czynników biotycznych dla Nadleśnictwa Gidle są szkodniki korzeni, szkodniki upraw i młodników, szkodniki wtórne i pierwotne drzew, choroby grzybowe oraz szkody od zwierzyny. Czynniki przyrody nieożywionej wyrządzające istotne szkody w drzewostanach Nadleśnictwa to

śniegołomy, uszkodzenia od wiatrów, lokalne podtopienia oraz wczesne i późne przymrozki. Największym zagrożeniem antropogenicznym jest pożar lasu. Lasy Nadleśnictwa należą do I (najwyższej) kategorii zagrożenia pożarowego lasu.

5.14. Tereny zieleni urządzonej

Zieleń pełni istotne funkcje na obszarach zurbanizowanych, takie jak: funkcja ekologiczna, udział w wymianie gazowej, wpływ na obieg wody, na warunki wilgotnościowe powietrza, rola filtracyjna, ochronna, izolacyjna, funkcja zdrowotna, wypoczynkowa, dydaktyczna i wychowawcza.

Według danych GUS w 2014 roku na terenie gminy był jeden park spacerowo-wypoczynkowy, jeden zieleniec, 4 cmentarze oraz lasy gminne o łącznej powierzchni 14,40 ha. W tabeli poniżej przedstawiono powierzchnie terenów zieleni urządzonej w gminie.

Tabela 34 Tereny zieleni urządzonej w 2014 roku

Jednostka administracyjna	Parki, zieleńce i tereny zieleni osiedlowej	Cmentarze	Lasy gminne
	ha		
Gmina Koniecpol	10,11	4,70	14,40

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS.

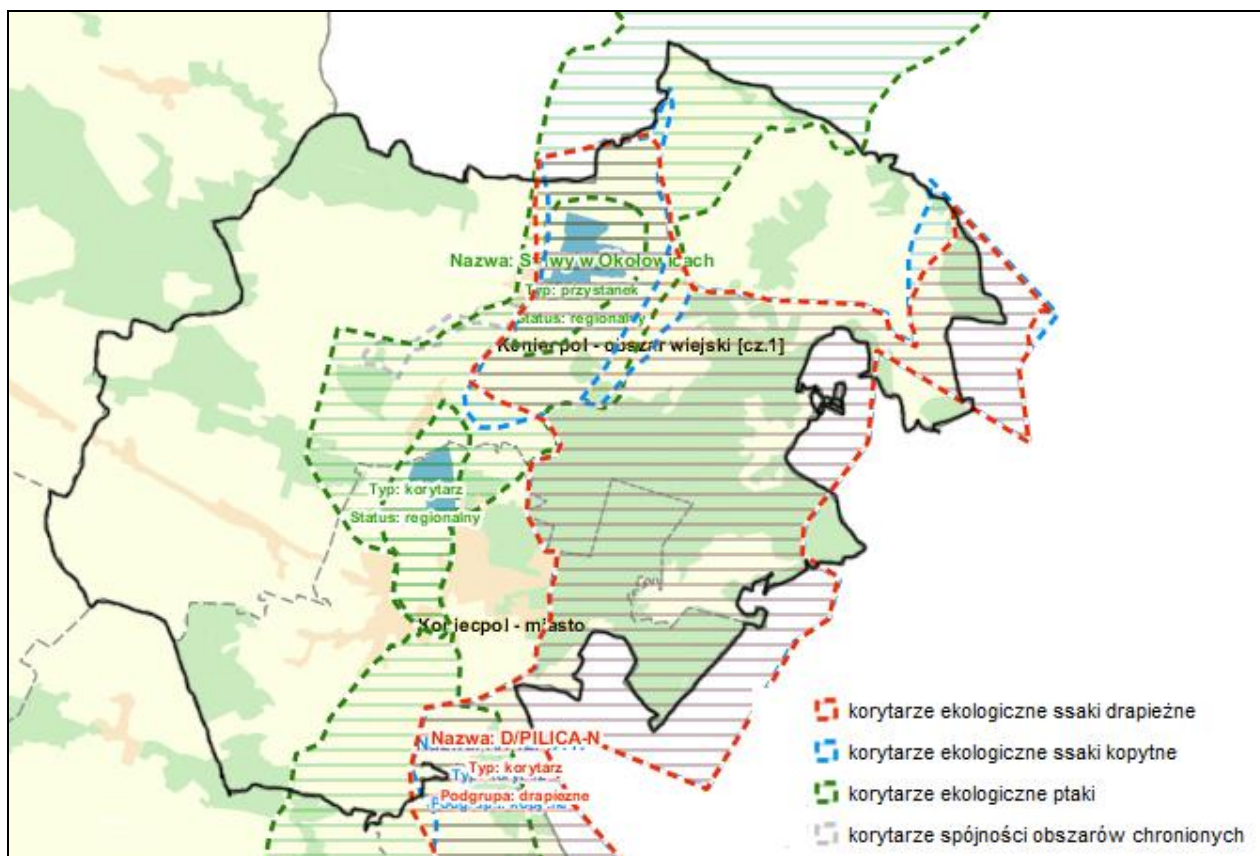
5.15. Korytarze ekologiczne

Korytarze ekologiczne są to obszary łączące różne jednostki przestrzenne krajobrazu. Ich podstawową funkcją jest zmniejszanie stopnia izolacji oddzielnych elementów krajobrazu i ułatwianie przemieszczania się gatunków.

W województwie śląskim wyznaczono 145 korytarzy ekologicznych i 28 przystanków pośrednich, w tym 33 korytarze o randze międzynarodowej:

- Korytarze ichtiologiczne - 11 korytarzy o znaczeniu międzynarodowym i 15 o znaczeniu regionalnym, których łączna długość wynosi 3923,4 km,
- Korytarze herpetologiczne - 3 korytarze i przystanki pośrednie o znaczeniu ponadregionalnym i 18 o znaczeniu regionalnym, które zajmują łącznie powierzchnię 5338 km²,
- Korytarze ornitologiczne - 4 korytarze i 7 przystanków pośrednich o znaczeniu ponadregionalnym oraz 11 korytarzy i 11 przystanków pośrednich o znaczeniu regionalnym, które zajmują łącznie powierzchnię 5356 km²,
- Korytarze teriologiczne - 12 korytarzy dla dużych ssaków drapieżnych i 25 korytarzy dla dużych ssaków kopytnych o znaczeniu ponadregionalnym o łącznej powierzchni 7531 km²,
- Korytarze spójności obszarów chronionych - 22 korytarze o znaczeniu międzynarodowym, 18 o znaczeniu krajowym i 6 o znaczeniu regionalnym, których łączna powierzchnia wynosi 763,8 km².

Rozmieszczenie korytarzy ekologicznych na terenie gminy Koniecpol przedstawia poniższa mapa.



Rysunek 4 Korytarze ekologiczne na terenie gminy (źródło: <http://www.geoportal.rdos.katowice.pl>)

5.16. Adaptacja do zmian klimatu i nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Zagrożeniami środowiska mającymi charakter naturalny, jakie mogą wystąpić na terenie Gminy Koniecpol są:

- pożary,
- susze,
- powodzie,
- gradobicia,
- silne wiatry.

Największe zagrożenie powodziowe może wystąpić w związku z nagłym przybojem wód, mogącym zaistnieć w przypadku odwilży i długotrwałych opadów występujących w okresie wiosennym.

Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej przygotował „Wstępną ocenę ryzyka powodziowego (WORP)”, która jest pierwszym z czterech dokumentów planistycznych wymaganych Dyrektywą 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim (Dyrektywa Powodziowa).

Celem wstępnej oceny ryzyka powodziowego jest wyznaczenie obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi, czyli obszarów, na których istnieje znaczące ryzyko powodziowe lub na których wystąpienie dużego ryzyka jest prawdopodobne. Wstępną ocenę wykonuje się w oparciu o dostępne lub łatwe do uzyskania informacje.

W ramach WORP zostały zidentyfikowane znaczące powodzie historyczne, jak również powodzie, które mogą wystąpić w przyszłości (tzw. powodzie prawdopodobne), które stanowiły podstawę do wyznaczenia obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi.

Dla rzeki Pilicy przepływającej przez teren miasta i gminy Koniecpol zostały sporządzone mapy zagrożenia powodziowego oraz mapy ryzyka powodziowego, na których zostały przedstawione „obszary szczególnego zagrożenia powodzią”. Mapy te zostały podane do publicznej wiadomości 15 kwietnia 2015 roku poprzez przekazanie ich właściwym dyrektorom urzędów żeglugi śródlądowej,

właściwym wojewodom, marszałkom województwa, starostom, wójtom (burmistrzom, prezydentom miast) oraz właściwym komendantom wojewódzkim i powiatowym Państwowej Straży Pożarnej. Szczegółowe mapy dostępne są na stronie mapy.isok.gov.pl. Dla terenu miasta i gminy Koniecpol poza opracowanymi mapami zagrożenia i ryzyka powodziowego dla prawdopodobieństwa wystąpienia powodzi 10%, 1% i 0,2%, zostały także opracowane mapy całkowitego zniszczenia wału przeciwpowodziowego dla prawdopodobieństwa wystąpienia powodzi 1%.⁶

Na terenie gminy występują wały przeciwpowodziowe, które administrowane są przez Śląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Katowicach:

- wały przeciwpowodziowe rzeki Pilicy na długości 13,81 km,
- wały przeciwpowodziowe rzeki Kalenicy na długości 0,33 km,
- wały przeciwpowodziowe rzeki Kanał rz. Białki Lelowskiej na długości 1,83 km.

Rolę odbiorników nadmiaru wody na obszarach użytków rolnych pełnią rowy melioracyjne. Rowy melioracyjne pełnią bardzo ważną rolę w regulacji stosunków wodnych w celu polepszenia zdolności produkcyjnej gleby, ułatwienia jej uprawy oraz w ochronie użytków rolnych przed powodzią ze względu na prawidłowe funkcjonowanie niezbędna jest ich konserwacja co najmniej dwa razy do roku tj. wiosną i jesienią.

Brak konserwacji rowów melioracyjnych może doprowadzić do podtopień oraz całkowitego ich zaniku. Właściwa melioracja gruntów rolniczych przynosi w bardzo krótkim czasie wymierne korzyści dla wszystkich. Prawidłowe stosunki wodne w glebie dają poprawę plonów, natomiast dobrze rozwinięta eksploatacja melioracji podstawowej i szczegółowej zapobiega zalewaniu gruntów. Działania związane z naprawą systemów melioracyjnych i drenarskich mogą również nieść negatywne skutki. Mogą wiązać się z osuszaniem terenów chronionych w tym siedlisk przyrodniczych czy siedlisk roślin i zwierząt chronionych. Szczególne zagrożenie stwarza to dla lasów bagiennych i zarośli łąkowych występujących w dolinach rzecznych. Zaniechanie wykaszania i wypasu jest natomiast dodatkowym czynnikiem przyspieszającym to zjawisko.

Budowa urządzeń piętrzących w rowach i ciekach pozwala na zgromadzenie znacznych rezerw wody, które w naturalny sposób wpływają na podniesienie zwierciadła wód gruntowych. Tworzone są w ten sposób określone zasoby dyspozycyjne, możliwe do wykorzystania dla nawodnień głównie użytków zielonych. Przegrodzenie rzeki wiąże się jednak z ingerencją w naturalny ekosystem wodny, skala takich przedsięwzięć nie ogranicza się tylko do samych koryt cieków, ale dotyczy również obszarów leżących w ich zlewniach, proces ten powoduje zakłócenie swobodnego przepływu ryb. Budowa i odbudowa większości urządzeń piętrzących związana jest z wykonaniem przy nich przepławek dla ryb. Wykonanie urządzeń piętrzących realizowane jest od ujścia w górę rzeki, w celu sukcesywnego udrożnienia rzeki dla migracji ryb, zwłaszcza dwuśrodowiskowych. Na ciekach przepływających przez teren gminy znajduje się siedem budowli piętrzących. Budowle te pochodzą z lat 80 i 90 XX wieku, a ich stan określany jest jako dobry.

Tabela 35 Wykaz budowli piętrzących

Lp.	Rodzaj budowli	Lokalizacja	Wysokość piętrzenia [m]
1	Stopień żelbetowy	Kanał rz. Białki Lelowskiej 0+880	0,65
2	Stopień żelbetowy	Pilica 263+050	2,10
3	Jaz żelbetowy	Pilica 264+728	2,26
4	Stopień żelbetowy	Pilica 256+950	0,90
5	Stopień żelbetowy	Pilica 266+850	1,22
6	Stopień żelbetowy	Pilica 268+706	0,90
7	Bystrotok	Pilica 269+750	0,70

Źródło: Śląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Katowicach.

Susza to długotrwały okres bez opadów atmosferycznych lub nieznacznym opadem w stosunku do średnich wieloletnich wartości i wysoką temperaturą. Prowadzi do znacznego wyczerpania zasobów wodnych. Podobnie jak powódź zaliczana jest do zjawisk katastrofalnych. Susza powoduje przesuszenie gleby, zmniejszenie lub całkowite zniszczenie upraw, zmniejszenie zasobów wody pitnej, a także zwiększone prawdopodobieństwo katastrofalnych pożarów.

⁶ Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie.

Do oceny zagrożenia suszą w Polsce został utworzony Systemu Monitoringu Suszy Rolniczej (SMSR), który na zlecenie Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi prowadzi Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa - Państwowy Instytut Badawczy (IUNG-PIB) w Puławach. System ten ma za zadanie wskazać obszary, na których potencjalnie wystąpiły straty spowodowane suszą dla poszczególnych upraw. Określa się klimatyczny bilans wodny, czyli różnicę pomiędzy opadem atmosferycznym mierzonym standardowo na stacjach meteorologicznych a ewapotranspiracją potencjalną.

W 2014 roku na terenie gminy przeprowadzono pomiary w 13 okresach raportowania. W żadnym okresie nie stwierdzono ryzyka wystąpienia suszy.

W sytuacji zagrożenia suszą, przeciwdziałać można przez monitorowanie bilansów wodnych gleb umożliwiający rozpoznanie skali i przestrzennego występowania suszy glebowej. Należy ukierunkować działania na tworzenie oczek wodnych, lokalnych mokradeł oraz wykorzystywać wody opadowe poprzez gromadzenie ich i wykorzystanie do podlewania zieleni urządzonej.

Największe zagrożenie pożarowe na obszarach leśnych powodowane jest przez osoby korzystające z letniego wypoczynku na tych obszarach oraz przez osoby zbierające owoce runa leśnego. Zagrożenie pożarowe lasów jest związane z nagminnym naruszaniem przepisów przeciwpożarowych, a przede wszystkim z używaniem ognia otwartego w lasach, tj. paleniem papierosów, ognisk, użytkowaniem grilli, w miejscach do tego nieprzeznaczonych. Ponadto pożary lasów powstają w wyniku wyrzucania niedopałków papierosów z przejeżdżających przez tereny leśne samochodów. Umyślne podpalenia, wczesnowiosenne wypalanie roślinności, nieostrożność ludzi to tylko niektóre przyczyny pojawienia się ognia w lesie. Na terenie gminy lasy należą do I kategorii (najwyższej) zagrożenia pożarowego.

Poważne awarie przemysłowe mogą powstawać w przypadku awarii i katastrof w obiektach przemysłowych zlokalizowanych na terenie gminy Koniecpol oraz w wyniku wypadków drogowych z udziałem cystern i autocystern przewożących materiały niebezpieczne. Zdarzenia te charakteryzują się specyficznymi cechami takimi jak niepewność ich wystąpienia, złożoność przyczyn, różnorodność bezpośrednich skutków oraz indywidualnym, niepowtarzalnym przebiegiem. Na terenie gminy Koniecpol nie ma zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej ani zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

5.17. Edukacja i świadomość ekologiczna mieszkańców

Edukacja ekologiczna znalazła stosowną rangę zarówno w Konstytucji RP (art. 5 i 74) jak i sektorowych uregulowaniach prawnych, przede wszystkim w ustawach: Prawo ochrony środowiska, w ustawie o ochronie przyrody, w ustawie o systemie oświaty.

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

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

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

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

- rozpowszechnianie idei ekorozwoju we wszystkich sferach życia, uwzględniając również pracę i wypoczynek; czyli objęcie stałą edukacją ekologiczną wszystkich mieszkańców Rzeczypospolitej Polskiej,

- wdrożenie edukacji ekologicznej jako przedmiotu interdyscyplinarnego na wszystkich stopniach edukacji formalnej i nieformalnej

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

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

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

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

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

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

5.17.1. Decydenci

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

5.17.2. Nauczyciele

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

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

5.17.3. Dzieci i młodzież

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

otoczeniem oraz konieczność bardziej harmonijnego, zrównoważonego i proekologicznego rozwoju kraju.

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

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

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

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

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

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

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

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

5.17.4. Dorośli mieszkańcy

Edukacja osób dorosłych wymaga znalezienia właściwego sposobu kształtowania świadomości ekologicznej. Specjalnie organizowane spotkania, wykłady, czy kluby dyskusyjne nie zawsze

przynoszą, zamierzone rezultaty. Krąg odbiorców tego typu form edukacyjnych bywa bardzo zawężony (pojawiają się tylko zainteresowani). Z badań wynika, że na kształtowanie świadomości ekologicznej duży wpływ wywierają media. Przekazują one wiedzę na temat funkcjonowania, znaczenia i zagrożeń przyrody, ale również informują na bieżąco o problemach i działaniach na rzecz ochrony środowiska.

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

Dobrym pomysłem jest także włączenie do współpracy organizacji takich jak Polski Związek Wędkarski, Polski Związek Łowiecki, Liga Obrony Kraju, organizacji kościelnych i związków wyznaniowych – organizacja przez nie akcji informacyjno – edukacyjnych ma wiele zalet, między innymi dotarcie dzięki temu do środowisk dotąd nie objętych akcją edukacyjną. Poza tym w wielu organizacjach edukacja ta przekracza ramy „standardowej” edukacji środowiskowej. Pojawiają się w niej elementy religijne, filozoficzne, etyczne, zdrowotne, społeczne, polityczne, prawne i ekonomiczne. Odrębnym obszarem edukacji ekologicznej skierowanej do mieszkańców gminy jest edukacja skierowana do organizatorów turystyki i wypoczynku. Turystyka i wypoczynek wpływają na rozwój psychofizyczny człowieka oraz w dużym stopniu decydują o jego stosunku do środowiska przyrodniczego i kulturowego. Niewłaściwie organizowana masowa turystyka i rekreacja negatywnie oddziałuje na środowisko.

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

5.17.5. Realizacja edukacji ekologicznej na terenie Gminy

Istotną rolę w szerzeniu wiedzy ekologicznej na terenie gminy Koniecpol odgrywają m.in.:

- Urząd Miasta i Gminy w Koniecpolu;
- Starostwo Powiatowe w Częstochowie;
- Jednostki oświatowe: przedszkola i szkoły;
- Nadleśnictwa;

W ramach działań edukacyjnych realizowane są m.in.

Urząd Miasta i Gminy w Koniecpolu co roku organizuje akcję zbierania makulatury przez szkoły.

Starostwo Powiatowe w Częstochowie w 2015 roku ogłosił konkurs „Ekologiczna Zagroda 2015”, który upowszechniał zasady dobrej praktyki rolniczej wśród mieszkańców terenów wiejskich powiatu. Zorganizowano również konferencje, w czasie której zgromadzeni przedstawiciele urzędów gmin oraz zainteresowani mieszkańcy wysłuchali wykładów i zapoznali się z prezentacjami z zakresu estetyki zagród, rolnictwa ekologicznego, stosowania zasad dobrej praktyki rolniczej oraz wykorzystywania energii odnawialnej. Odbyły się także warsztaty terenowe będące kontynuacją konferencji w czasie których uczestnicy zapoznali się z instalacjami wykorzystującymi odnawialne źródła energii takie jak słońce, wiatr oraz biomasa – zastosowanie na potrzeby gospodarstw domowych.

Nadleśnictwo Gidle prowadzi edukację ekologiczną ogólnodostępną dla społeczeństwa. Przy siedzibie Nadleśnictwa Gidle w Niesulowie funkcjonuje izba przyrodniczo-leśna w Ośrodku Szkoleniowym Operatorów Maszyn Leśnych. Izba przyrodniczo-leśna jest jednym z elementów bogatej oferty edukacyjnej, skierowanej do placówek oświatowych. W izbie prowadzone są zajęcia edukacyjne o tematyce przyrodniczo-leśnej w formie warsztatów, konferencji i wykładów dla grup zorganizowanych.

Sala, w której odbywają się zajęcia wyposażona jest w profesjonalne pomoce naukowe oraz sprzęt audiowizualny. W ramach zajęć praktycznych odwiedzający izbę przyrodniczo-leśną mogą poszerzyć swoją znajomość podstawowych gatunków roślin. Do tego celu w otoczeniu izby zostały zainstalowane światowidy prezentujące drzewa i krzewy. Oprócz nich skwery i wydzielone sektory porasta szereg ciekawych gatunków roślin, które w celu lepszego poznania wyposażono w tabliczki z nazwą gatunkową. Wśród nich spotkać można także okazy pomnikowe drzew. Na terenie Nadleśnictwa są także 3 ścieżki edukacyjne, na których wyznaczono przystanki zaopatrzone w tablice informacyjne.

Nadleśnictwo Koniecpol organizowało edukację leśną dla wszystkich placówek oświatowych położonych na terenie gminy Koniecpol. Nadleśnictwo współorganizowało ogólnopolskie akcje takie jak: „Święto Drzewa”, „Sprzątanie Świata”, „Dzień Ziemi” czy „90 Lat Lasów Państwowych”. Ponadto, Nadleśnictwo Koniecpol brało czynny udział w odbywających się Dożynkach Gminy Koniecpol, Dniach Koniecpola połączonych z obchodami Dnia Dziecka i Święcie Rodziny, co pozwoliło na dotarcie z leśną ofertą do szerokiego grona odbiorców.

W siedzibie Nadleśnictwa utworzona została izba edukacyjna. Można w niej zapoznać się z eksponatami różnych gatunków zwierząt spotykanych w lasach. Prezentowane są również gabloty z owadami, które - jeśli występują w większej liczbie - uszkadzają drzewostany. Bogate merytorycznie tablice edukacyjne przybliżają odwiedzającym gatunki drzew wchodzących w skład koniecpolskich lasów. Izba wyposażona jest w sprzęt audiowizualny do odtwarzania filmów o tematyce przyrodniczej oraz inne udogodnienia pozwalające przeprowadzić ciekawe zajęcia ze wszystkimi miłośnikami przyrody. Do celów edukacyjnych wykorzystywane jest także niewielkie arboretum położone tuż obok siedziby Nadleśnictwa. Teren obiektu obsadzono różnymi gatunkami drzew i krzewów, zarówno gatunków rodzimych, jak i obcego pochodzenia. Ponadto, ustawione zostały liczne gabloty i tablice edukacyjne prezentujące najciekawsze i warte uwagi tematy leśne.

6. EFEKTY REALIZACJI DOTYCHCZASOWEGO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

Jednym z elementów aktualizacji i opracowania niniejszego Programu jest uwzględnienie oceny osiągnięcia celów ekologicznych wskazanych w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Koniecpol na lata 2004-2014. Wśród zrealizowanych w tych latach inwestycji należy wymienić:

- budowa, remonty i modernizacje dróg na terenie gminy (w ramach kierunku działania – ograniczenie uciążliwości systemu komunikacyjnego):
 - remonty dróg (m.in. ul. Zachodnia, Prusa, Zielona, Chrząstowska, Działkowa i Ogrodowa),
 - remont drogi ul. Kościelna,
 - remonty dróg: Wąsosz – Łysaków, Wąsosz – Łysaków etap II, Koniecpol – Wąsosz, Okołowice – Załęże, Piaski – Pękowiec, ulicę Wąską i Łąkową w Koniecpolu, ul. Borki i Kilińskiego, drogę łącznik pomiędzy ul. Rzeczną a ul. Chrząstowską oraz wymieniono kładkę na most na rzece Pilicy w Koniecpolu.
- rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej (w ramach kierunków działania – ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych oraz racjonalna gospodarka zasobami wodnymi):
 - budowa kanalizacji sanitarnej ul. Łąkowa, Wąska i Zachodnia,
 - budowa sieci wodociągowej z przyłączami oraz ujęciem wody w m. Koniecpol Stary, Luborcza i Zagacie oraz budowa sieci wodociągowej z przyłączami w m. Aleksandrów i Michałów,
 - rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej w Koniecpolu,
- modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie gminy,
- wdrożenie systemu segregacji odpadów komunalnych w gminie Koniecpol.

7. IDENTYFIKACJA PROBLEMÓW ŚRODOWISKOWYCH

W celu uporządkowania informacji zebranych m.in. w wyniku dokonanej analizy aktualnego stanu środowiska naturalnego na terenie gminy Koniecpol oraz innych zebranych w trakcie prac danych i informacji posłużono się analizą SWOT. Analiza SWOT jest narzędziem, dzięki któremu można przeanalizować i rozpoznać silne i słabe strony, a także istniejące i potencjalne szanse i zagrożenia płynące z szerokiej gamy czynników. W poniższej tabeli przedstawiono strategiczne czynniki, istotnie wpływające w dalszych rozdziałach Programu na formułowanie celów, kierunków i zadań zmierzających do poprawy stanu środowiska na terenie gminy Koniecpol. W wyniku analizy określono

mocne i słabe strony Gminy (czynniki wewnętrzne), a na tej podstawie wyznaczono szanse i zagrożenia (czynniki zewnętrzne), rozpatrując je nie tylko pod kątem ochrony środowiska, lecz także w kontekście czynników społeczno – gospodarczych związanych pośrednio lub bezpośrednio ze środowiskiem, kierując się nadrzędną zasadą zrównoważonego rozwoju, na której założeniach opiera się niniejszy Program.

Tabela 36 Obszar interwencji: Powietrze

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> • brak przekroczeń średnich rocznych stężeń pyłu zawieszonego PM10 na terenie gminy, • brak dróg o dużym natężeniu ruchu powodujący znaczącą emisję do powietrza, • systematyczna wymiana oświetlenia ulicznego 	<ul style="list-style-type: none"> • niewystarczający poziom wykorzystania OZE, • brak sieci gazowej, • brak monitoringu stanu powietrza na terenie gminy, • spalanie w piecach domowych odpadów i węgla złej jakości,
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> • rosnąca popularność i dostępność nowych technologii wykorzystujących odnawialne źródła energii, • realizacja założeń Planów ochrony powietrza, • dalsza rozbudowa ścieżek rowerowych, • planowane termomodernizacje budynków użyteczności publicznej, 	<ul style="list-style-type: none"> • wysoki udział emisji powierzchniowej na jakość powietrza, • napływające zanieczyszczenia powietrza z gmin ościennych,

Tabela 37 Obszar interwencji: klimat akustyczny

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> • prowadzone w zakładach kontrole poziomu hałasu, • pasy zadrzewień przy drogach, • poprawa stanu technicznego dróg, 	<ul style="list-style-type: none"> • brak monitoringu poziomu hałasu komunikacyjnego,
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> • podjęcie działań zmniejszających hałas samochodowy (stosowanie cichych nawierzchni, dźwiękoszczelnych okien, działania organizacyjne itp.), • planowane budowy i remonty dróg, 	<ul style="list-style-type: none"> • wzrastający ruch pojazdów, • zły stan techniczny pojazdów,

Tabela 38 Obszar interwencji: pola elektromagnetyczne

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> • prowadzone pomiary natężenie pola elektromagnetycznego, • brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów natężenia promieniowania elektromagnetycznego, 	<ul style="list-style-type: none"> • mała świadomość społeczeństwa na temat źródeł, zasięgu oraz oddziaływań pól elektromagnetycznych,
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> • monitoring pozwalający na wykrycie ponadnormatywne stężenie promieniowania, 	<ul style="list-style-type: none"> • wzrastająca ilość urządzeń emitujących pole elektromagnetyczne, • niepełna wiedza na temat oddziaływania pól elektromagnetycznych na zdrowie

	ludzi,
--	--------

Tabela 39 Obszar interwencji: zasoby i jakość wód

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> Istniejące punkty monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych, 	<ul style="list-style-type: none"> wzrastające zużycia wody na potrzeby ludności, występowanie JCWP o złym stanie,
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> prowadzenie akcji edukacyjnej propagującej optymalizację zużycia wody, eliminowanie nieuzasadnionego wykorzystania wód podziemnych do celów przemysłowych, 	<ul style="list-style-type: none"> punktowe i obszarowe źródła zanieczyszczeń wód powierzchniowych i podziemnych stanowiące głównie zanieczyszczenia spływające z pól, szczególnie w okresach po nawożeniu gruntów rolnych, możliwość przeniknięcia zanieczyszczeń do poziomów wodonośnych wskutek niewłaściwej eksploatacji ujęć wód podziemnych, awarie i wypadki mogące spowodować emisję niebezpiecznych substancji do środowiska gruntowego, wpływ zanieczyszczeń spoza terenu gminy na stan czystości wód,

Tabela 40 Obszar interwencji: gospodarka wodno-ściekowa

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> dobry stan urządzeń wodociągowych, wszystkie ujęcia wyposażone są w stację uzdatniania wody, sprawną kanalizację w mieście Koniecpol; wyposażenie nieruchomości w przydomowe oczyszczalnie ścieków, 	<ul style="list-style-type: none"> niski stopień skanalizowania gminy (około 40%) brak kanalizacji na obszarach wiejskich i częściowo w mieście, odprowadzanie bezpośrednio do gruntu wód opadowych i roztopowych, duża ilość zbiorników bezodpływowych,
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> systematyczna rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej na terenie gminy, kontrola i likwidacja nieszczelnych zbiorników bezodpływowych, realizacja założeń KPOŚK, 	<ul style="list-style-type: none"> nieszczelne zbiorniki bezodpływowe powodujące skażenie wód podziemnych, przekroczenia dopuszczalnych wartości jakości wody w wodociągu Aleksandrów

Tabela 41 Obszar interwencji: zasoby geologiczne

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> zaniechanie eksploatacji kopalni na terenie gminy 	<ul style="list-style-type: none"> brak złóż rozpoznanych szczegółowo, z których można by rozpocząć eksploatację
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> 	<ul style="list-style-type: none"> nielegalna eksploatacja kopalni,

Tabela 42 Obszar interwencji: gleby

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)

<ul style="list-style-type: none"> możliwość uprawiania roślin przemysłowych np. energetycznych w miejscach gdzie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych wartości kadmu. 	<ul style="list-style-type: none"> przewaga gleb kwaśnych i bardzo kwaśnych, konieczne wapnowanie gleb, niska zawartość fosforu, potasu i magnezu w glebach, niska zawartość niektórych mikroelementów tj. boru i żelaza, prawie dwukrotne przekroczenie dopuszczalnych wartości kadmu w jednym punkcie pomiarowym
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> stosowanie racjonalnej gospodarki nawozami sztucznymi, szkolenia rolników w zakresie dobrych praktyk rolnych, 	<ul style="list-style-type: none"> niewłaściwe stosowanie nawozów sztucznych i środków ochrony roślin w rolnictwie, wyplukiwanie pierwiastków i związków chemicznych z gleb powodując zanieczyszczenie wód podziemnych i powierzchniowych,

Tabela 43 Obszar interwencji: gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> wysoki procent mieszkańców prowadzi selektywną zbiórkę odpadów, funkcjonujący PSZOK na terenie gminy, sprawny system odbioru i zagospodarowania odpadów, wstrzymane użytkowanie składowiska odpadów w m. Koniecpol i prowadzenie monitoringu gazów i odcieków, edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie prawidłowej gospodarki odpadami, 	<ul style="list-style-type: none"> duże ilości wyrobów azbestowych i powolne tempo ich usuwania
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> uzyskanie odpowiednich poziomów odzysku i recyklingu założonych w KPGO, planowane zamknięcie i zrekultywowanie składowiska odpadów komunalnych w m. Koniecpol, 	<ul style="list-style-type: none"> brak środków finansowych na usuwanie azbestu,

Tabela 44 Obszar interwencji: zasoby przyrodnicze

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> występowanie obszarów Natura 2000 na terenie gminy, liczne szlaki turystyczne, piesze i rowerowe, bogactwo różnorodnej fauny i flory, część lasów na terenie gminy uznana jest za lasy ochronne 	<ul style="list-style-type: none"> niskie zróżnicowanie gatunkowe lasów, przewaga sosny nad innymi gatunkami drzew, wysoka podatność lasów na degradację ze strony szkodników leśnych, szkody wyrządzane przez zwierzynę łowną (głównie przez sarny i jelenie) w postaci zgryzania upraw leśnych, duże zagrożenie pożarowe lasów,
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> rozwój turystyki pieszej i rowerowej, rozwój agroturystyki, 	<ul style="list-style-type: none"> niekontrolowany rozwój turystyki i rekreacji na terenach cennych

<ul style="list-style-type: none"> • prowadzenie odnowień lasów przez Nadleśnictwa 	<ul style="list-style-type: none"> • przyrodniczo, wzrastający ruch turystyczny, zaśmiecanie lasów, postępująca urbanizacja i rozwój komunikacji,
---	--

Tabela 45 Obszar interwencji: adaptacja do zmian klimatu i nadzwyczajne zagrożenia środowiska

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> • sporządzone mapy zagrożenia powodziowego oraz mapy ryzyka powodziowego, • występowanie wałów przeciwpowodziowych, 	<ul style="list-style-type: none"> • duże ryzyko powodziowe, • niewystarczająca retencja wód opadowych i roztopowych, • niewielka świadomość społeczna w zakresie ochrony klimatu, • niewystarczające środki finansowe na realizację działań,
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> • stosowanie nowych rozwiązań w budowie urządzeń wodnych, • zwiększanie skali sztucznej retencji wodnej, • remonty wałów przeciwpowodziowych w celu lepszej ochrony mieszkańców gminy przed powodzią, 	<ul style="list-style-type: none"> • zagrożenie wystąpienia powodzi, • wzrost częstości i intensywności ekstremalnych stanów pogodowych, • zmiany klimatu i anomalie klimatyczne wpływające na warunki życia niektórych gatunków roślin i zwierząt, • proces ocieplania i zwiększanie ryzyka suszy sprzyjające rozwojowi chorób i szkodników w tym także gatunków inwazyjnych, • wzrost zapotrzebowania na wodę do nawodnień w okresach suszy oraz wzrost częstości występowania intensywnych opadów w okresie letnim i zwiększenia potrzeb odwadniania, • brak wystarczających środków finansowych na realizację zadań,

Tabela 46 Obszar interwencji: edukacja i świadomość ekologiczna mieszkańców

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> • realizacja edukacji ekologicznej przez Gminę, • wzrost roli i znaczenia edukacji ekologicznej w różnych obszarach życia społeczno – gospodarczego, • współpraca między placówkami przy organizacji imprez, uroczystości, akcji ekologicznych, 	<ul style="list-style-type: none"> • niewystarczająca edukacja ekologiczna, • niewystarczające nakłady finansowe na edukację ekologiczną w stosunku do potrzeb,
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> • systematyczne podnoszenie kompetencji z zakresu edukacji ekologicznej nauczycieli, • wdrożenie Programu Ochrony Środowiska na lata 2016-2020, • pozyskiwanie środków zewnętrznych na edukację ekologiczną. 	<ul style="list-style-type: none"> • niska świadomość ekologiczna społeczeństwa, • niski poziom zrozumienia mieszkańców dla przepisów ochrony środowiska, • konsumpcyjny styl życia i utrwalające się negatywne nawyki np. spalanie odpadów, zaśmiecanie lasów.

8. CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA I WSKAŹNIKI

Zadania i cele w zakresie ochrony środowiska wyznaczone w Programie ochrony środowiska pozostają w ścisłej korelacji z zadaniami wyznaczonymi w programach ochrony środowiska na szczeblu wyższym oraz uwzględniają cele zawarte w innych strategiach, programach i dokumentach programowych do realizacji ochrony środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.

Na podstawie aktualnego stanu środowiska oraz przy uwzględnieniu celów i zadań wyznaczonych w dokumentach wyższego szczebla określono cele i kierunki interwencji. Cele długoterminowe wyznaczają stan jaki należy osiągnąć w 2024 r., są identyfikowane na podstawie analizy obszarów problemowych występujących na terenie gminy. Powinny być mierzalne, realistyczne i terminowe.

Realizacja założeń Programu ochrony środowiska dla Gminy Koniecpol to poprawa stanu środowiska. Zmiany wartości wskaźników i mierników charakteryzujących elementy środowiska będą stanowiły wymierny efekt realizacji założeń Programu.

Cele i kierunki interwencji wyznaczone w Programie ochrony środowiska dla Gminy Koniecpol to:

Cel: Poprawa jakości powietrza na terenie gminy

Kierunki interwencji:

- Wdrażanie planów i programów służących ochronie powietrza
- Sukcesywna redukcja emisji zanieczyszczeń z sektora komunalno – bytowego oraz ograniczenie negatywnego wpływu transportu na jakość powietrza

Cel: Realizacja racjonalnej gospodarki energetycznej łączącej efektywność energetyczną z nowoczesnymi technologiami

Kierunki interwencji:

- Rozwój systemów wykorzystujących odnawialne źródła energii

Cel: Poprawa i utrzymanie dobrego stanu akustycznego środowiska

Kierunki interwencji:

- Zmniejszenie liczby mieszkańców gminy narażonych na ponadnormatywny hałas

Cel: Utrzymanie niskich wartości natężenia promieniowania elektromagnetycznego

Kierunki interwencji:

- Monitoring poziomów pól elektromagnetycznych

Cel: Zrównoważone gospodarowanie wodami powierzchniowymi i podziemnymi

Kierunki interwencji:

- Osiągnięcie i utrzymanie co najmniej dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych

Cel: Powszechny dostęp do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej

Kierunki interwencji:

- Rozwój i dostosowanie instalacji i urządzeń służących zrównoważonej i racjonalnej gospodarce wodno-ściekowej

Cel: Zrównoważona gospodarka zasobami surowców naturalnych

Kierunki interwencji:

- Ochrona i zrównoważone wykorzystanie zasobów kopalin oraz ograniczanie presji na środowisko

Cel: Racjonalna gospodarka zasobami glebowymi

Kierunki interwencji:

- Ochrona gleb oraz rekultywacja terenów zdegradowanych

Cel: Racjonalna gospodarka odpadami

Kierunki interwencji:

- Ograniczenie ilości odpadów trafiających bezpośrednio na składowisko oraz zmniejszenie uciążliwości odpadów

- Likwidacja azbestu

Cel: Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu

Kierunki interwencji:

- Spójny system zarządzania zasobami przyrody i krajobrazem

Cel: Przeciwdziałanie awariom i zagrożeniom środowiska

Kierunki interwencji:

- Ograniczenie ryzyka wystąpienia strat wynikających ze zjawisk ekstremalnych związanych z wodą
- Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii

Cel: Zwiększanie świadomości ekologicznej mieszkańców gminy

Kierunki interwencji:

- Pobudzenie u mieszkańców odpowiedzialności za otaczające środowisko i wyeliminowanie negatywnych zachowań

Cel: Udostępnianie informacji o środowisku

Kierunki interwencji:

- Ocena stanu środowiska i weryfikacja przyjętych celów

Tabela 47 Cele, kierunki interwencji i zadania

Ip.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Wskaźnik			Zadania	Właściciel zadania	Ryzyka
				Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa			
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Powietrze i klimat	Poprawa jakości powietrza na terenie gminy	Wdrażanie planów i programów służących ochronie powietrza	Liczba przekroczeń w strefie (dot. wartości substancji w powietrzu)	Przekroczenia czterech parametrów: pył PM10, pyłu PM2,5, B(a)P i ozonu.	0	Prowadzenie monitoringu powietrza	WIOŚ	
2				Osiągnięcie zakładanych w POP celów poprawy jakości powietrza pod względem zmniejszenia emisji zanieczyszczeń	n.d	n.d	Wdrożenie obecnego programu ochrony powietrza wraz z weryfikacją zakładanych efektów	Gmina Koniecpol	
3				Osiągnięcie zakładanych celów w planie gospodarki niskoemisyjnej	n.d	n.d	Opracowanie i wdrażanie planu gospodarki niskoemisyjnej	Gmina Koniecpol	
4			Sukcesywna redukcja emisji zanieczyszczeń z sektora komunalno – bytowego oraz ograniczenie	Ilość przeprowadzonych kontroli i wystawionych mandatów	b.d	n.d	Działania kontrolne w zakresie zakazu spalania odpadów w indywidualnych systemach grzewczych	Gmina Koniecpol, Policja Straż miejska	

Ip.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Wskaźnik			Zadania	Właściciel zadania	Ryzyka
				Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa			
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
5			negatywnego wpływu transportu na jakość powietrza	Długość zmodernizowanych i wybudowanych dróg	około 2 km	n.d	Uwzględnienie w planach rozwoju transportu działań mających wpływ na jakość powietrza, poprzez m.in. upłynnienie ruchu pojazdów, budowę obwodnic, oraz wprowadzanie ograniczeń w ruchu pojazdów ciężkich na drogach miast	Gmina Koniecpol Zarząd Dróg Wojewódzkich Zarząd Dróg Powiatowych	
6				Długość ścieżek rowerowych	b.d	n.d	Budowa ścieżek rowerowych na terenie gminy	Gmina Koniecpol	
7				Liczba wymienionych opraw świetlnych	b.d.	b.d.	Modernizacja oświetlenia ulicznego	Gmina Koniecpol	
8		Realizacja racjonalnej gospodarki energetycznej łączącej efektywność energetyczną z nowoczesnymi technologiami	Rozwój systemów wykorzystujących odnawialne źródła energii	Liczba instalacji OZE na terenie gminy	3	n.d	Realizacja inwestycji w odnawialne źródła energii na terenie gminy	Gmina Koniecpol Osoby fizyczne Przedsiębiorstwa	
9				Wykonanie zadania. Poniesione koszty	0	3 200,0 tys. zł	Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej i zastosowanie odnawialnych źródeł ciepła w Zespole szkół nr 2 w Koniecpolu	Gmina Koniecpol	

Ip.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Wskaźnik			Zadania	Właściciel zadania	Ryzyka
				Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa			
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
10	Klimat akustyczny i pola elektromagnetyczne	Poprawa i utrzymanie dobrego stanu akustycznego środowiska	Zmniejszenie liczby mieszkańców gminy narażonych na ponadnormatywny hałas	Ilość wydanych decyzji administracyjnych	b.d	b.d	Ograniczenie hałasu drogowego poprzez: <ul style="list-style-type: none"> wdrażanie zasad organizacji ruchu sprzyjających obniżeniu emisji hałasu do środowiska, wspieranie rozwoju i wdrażanie rozwiązań na rzecz transportu rowerowego jako integralnej części miejskich systemów transportowych 	Gmina Koniecpol Zarządzający drogami	
11		Ilość/długość zastosowanych zabezpieczeń akustycznych	b.d	n.d	Stosowanie zabezpieczeń akustycznych na wymagających tego odcinkach dróg i linii kolejowych	Zarządzający drogami i liniami kolejowymi			

Ip.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Wskaźnik			Zadania	Właściciel zadania	Ryzyka		
				Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa					
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J		
12				Ilość wydanych decyzji administracyjnych	b.d	b.d	Stosowanie odpowiednich zapisów w planach zagospodarowania przestrzennego, umożliwiających ograniczenie emisji hałasu do środowiska	Gmina Koniecpol			
13				Wykonane zadania. Poniesione koszty	0	b.d	Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 786 na odcinku od m. Św. Anna do granicy województwa	Zarząd Dróg Wojewódzkich w Katowicach			
14				Wykonane zadania. Poniesione koszty	0	b.d	Budowa i remonty dróg gminnych	Gmina Koniecpol			
15				Utrzymanie niskich wartości natężenia promieniowania elektromagnetycznego	Monitoring poziomów pól elektromagnetycznych	Poziom pól elektromagnetycznych w punkcie pomiarowym	Koniecpol – 0,34 V/m	n.d	Monitoring pól elektromagnetycznych	WIOŚ	
16						Ilość instalacji emitujących pola elektromagnetyczne	3	n.d	Ograniczanie oddziaływania pól elektromagnetycznych m.in. poprzez preferowanie nisko konfliktowych lokalizacji źródeł promieniowania elektromagnetycznego	Gmina Koniecpol	

Ip.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Wskaźnik			Zadania	Właściciel zadania	Ryzyka		
				Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa					
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J		
17	Zasoby i jakość wód	Zrównoważone gospodarowanie wodami powierzchniowymi i podziemnymi	Osiągnięcie i utrzymanie co najmniej dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych	a) udział jednolitych części wód (JCW) o stanie/potencjale dobrym i bardzo dobrym (%)	a) 0% b) 0% c) 0%	a) 100% b) 100% c) 100%	Monitoring wód powierzchniowych	WIOŚ			
18				Klasa jakości wód podziemnych w badanym punkcie	III klasa, m. Koniecpol					Monitoring wód podziemnych	WIOŚ
19				Ilość przeprowadzonych kontroli	b.d	n.d				Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi	WIOŚ
20	Gospodarka wodno-ściekowa	Powszechny dostęp do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej	Rozwój i dostosowanie instalacji i urządzeń służących zrównoważonej i racjonalnej gospodarce wodno-ściekowej	Długość sieci wodociągowej przez przyłączy na terenie gminy	78	n.d	Budowa sieci wodociągowej na terenie gminy dla poprawy jakości i parametrów wody pitnej	Gmina Koniecpol			
21				Wykonane zadania. Poniesione koszty	0	1 700 000,0	Budowa kanalizacji sanitarnej w ul. Słowackiego w Koniecpolu	Gmina Koniecpol			
22				Wykonane zadania. Poniesione koszty	0	2 000 000,0	Budowa kanalizacji sanitarnej w ul. Żeromskiego	Gmina Koniecpol			

Ip.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Wskaźnik			Zadania	Właściciel zadania	Ryzyka
				Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa			
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
23				Wykonane zadania. Poniesione koszty	0	831 839,0	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej w dz. Magdasz I etap	Gmina Koniecpol	
24				Wykonane zadania. Poniesione koszty	0	2 000 000,0	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej w dz. Słowik I etap	Gmina Koniecpol	
25				Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków i zbiorników bezodpływowych	około 930 sztuk	n.d	Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków	Gmina Koniecpol	
26				Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków		n.d	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków	Gmina Koniecpol Właściciele nieruchomości	
27				Liczba przeprowadzonych kontroli	b.d	n.d	Kontrola zawartych umów na odbiór zanieczyszczeń ze zbiorników bezodpływowych	Gmina Koniecpol	
28	Zasoby geologiczne	Zrównoważona gospodarka zasobami surowców naturalnych	Ochrona zrównoważone wykorzystanie zasobów kopalin oraz ograniczanie presji na środowisko	Ilość wydanych koncesji	0	n.d	Ochrona niezagospodarowanych złóż kopalin w procesie planowania przestrzennego	Gmina Koniecpol	
29				Ilość wydanych decyzji administracyjnych	0	0	Eliminacja nielegalnej eksploatacji kopalin	Gmina Koniecpol	

Ip.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Wskaźnik			Zadania	Właściciel zadania	Ryzyka
				Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa			
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
30	Gleby	Racjonalna gospodarka zasobami glebowymi	Ochrona gleb oraz rekultywacja terenów zdegradowanych	Liczba przeprowadzonych szkoleń	b.d	n.d	Rozpowszechnianie dobrych praktyk rolnych zgodnych z zasadami rozwoju zrównoważonego	WORD	
31				Powierzchnia terenów/liczba miejsce, na których przekroczone standardy jakości	1 punkt pomiarowy – przekroczenie wartości kadmu	n.d	Kontrola poziomu zanieczyszczeń gleb - rozwój sieci monitoringu gleb	GIOŚ	
32				Łączna powierzchnia zrehabilitowanych gruntów (ha)	b.d	n.d	Rekultywacja gleb zdegradowanych lub zdewastowanych i przywracanie im walorów użytkowych	Właściciele gruntów	
33				Koszty poniesione na rekultywację składowiska	b.d	b.d	Zamknięcie i rekultywacja składowiska odpadów w Koniecpolu	Gmina Koniecpol	

Ip.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Wskaźnik			Zadania	Właściciel zadania	Ryzyka
				Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa			
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
34	gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Racjonalna gospodarka odpadami	Ograniczenie ilości odpadów trafiających bezpośrednio na składowisko oraz zmniejszenie uciążliwości odpadów	Osiągnięty poziom redukcji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji unieszkodliwionych przez składowanie	0	<ul style="list-style-type: none"> • w 2016 r. nie więcej niż 45%, • w 2019 r. nie więcej niż 40%. 	Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, unieszkodliwianych przez składowanie. W stosunku do ilości tych odpadów, wytwarzanych w roku 1995, dopuszcza się do składowania następujące ilości odpadów ulegających biodegradacji: <ul style="list-style-type: none"> • w 2016 r. nie więcej niż 45%, • w 2019 r. nie więcej niż 40%. 	Gmina Koniecpol	

Ip.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Wskaźnik			Zadania	Właściciel zadania	Ryzyka
				Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa			
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
35				Osiągnięty poziom do ponownego wykorzystania i recyklingu następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła	79,29%	<ul style="list-style-type: none"> do końca 2016 r. na poziomie minimum 18% do końca 2020 r. na poziomie minimum 50% 	Przygotowanie do ponownego wykorzystania i recyklingu materiałów odpadowych, takich jak papier, metal, tworzywa sztuczne i szkło z na poziomie minimum 18% do końca 2016 roku, natomiast dla roku 2020 na poziomie minimum 50% ich ilości wytwarzanych	Gmina Koniecpol	
36				Ilość zebranych selektywnie odpadów ulegających biodegradacji	134,02 Mg	n.d	Selektywne zbieranie odpadów ulegających biodegradacji i w konsekwencji ograniczenie składowania tych odpadów.	Gmina Koniecpol	
37				Osiągnięty poziom selektywnego zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego	b.d	4 kg/mieszkańca/rok	Osiągnięcie poziomu selektywnego zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych, w wysokości co najmniej 4 kg/mieszkańca/rok	Gmina Koniecpol Podmioty odpowiedzialne	

Ip.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Wskaźnik			Zadania	Właściciel zadania	Ryzyka
				Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa			
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
38				Liczba zlikwidowanych dzikich wysypisk	1	na bieżąco	Likwidacja „dzikich wysypisk” śmieci na terenie gminy	Gmina Koniecpol	
39			Likwidacja azbestu	Ilość usuniętych wyrobów azbestowych	1430 kg	2981644 kg	Wsparcie finansowe w usuwaniu wyrobów zawierających azbest	Gmina Koniecpol Właściciele nieruchomości	
40	zasoby przyrodnicze	Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu	Spójny system zarządzania zasobami przyrody i krajobrazem	Osiągnięte cele wyznaczone w Strategii Ochrony Przyrody Województwa Śląskiego	n.d	n.d	Integracja działań w ramach wdrażania zapisów Strategii Ochrony Przyrody Województwa Śląskiego	Gmina Koniecpol RDOŚ Lasy Państwowe Organizacje pozarządowe	
41				Numer i data zarządzenia w sprawie ustanowienia planów zadań ochronnych	n.d	n.d	Opracowanie i zatwierdzenie planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000	RDOŚ (we współpracy z wszystkimi zainteresowanymi interesariuszami w ramach zespołów lokalnej współpracy)	
42				Ilość ścieżek dydaktycznych oraz liczba przeprowadzonych szkoleń	1 – ścieżka b.d - szkolenia	n.d	Rozwój bazy dydaktycznej edukacji przyrodniczej oraz realizacja działań z zakresu edukacji ekologicznej, w szczególności na temat przedmiotów ochrony na obszarach natura 2000	Gmina Koniecpol Lasy Państwowe Organizacje pozarządowe	

Ip.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Wskaźnik			Zadania	Właściciel zadania	Ryzyka
				Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa			
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
43				Liczba wydanych decyzji środowiskowych	b.d	n.d	Zapewnienie właściwej ochrony bioróżnorodności, terenów zieleni i krajobrazu w planowaniu przestrzennym, ze szczególnym uwzględnieniem korytarzy ekologicznych poprzez adekwatne zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego lub/i decyzjach o warunkach zabudowy	Gmina Koniecpol	
44				Wykonanie zadania, poniesione koszty	n.d	n.d	Oznakowanie granic obszarów uznanych za formy ochrony przyrody oraz postawienie tablic informacyjnych	Gmina Koniecpol RDOŚ	
45				Zatwierdzone Plany Urządzenia Lasu	Nadleśnictwo Koniecpol - Plan Urządzenia Lasu na okres od 01.01.2015 r. do 31.12.2024 r. Nadleśnictwo Gidle – Plan Urządzenia Lasu na lata 2008-2017	n.d	Prowadzenie gospodarki leśnej, w tym ochronę lasu i przyrody zgodnie z Planami Urządzenia Lasów	Nadleśnictwa	

Ip.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Wskaźnik			Zadania	Właściciel zadania	Ryzyka
				Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa			
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
46	adaptacja do zmian klimatu i nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Przeciwdziałanie awariom i zagrożeniom środowiska	Ograniczenie ryzyka wystąpienia strat wynikających ze zjawisk ekstremalnych związanych z wodą	Liczba przeprowadzonych inwestycji	b.d	n.d	Działania związane z przywracaniem i poprawą ekologicznych funkcji wód i poprawą hydromorfologii koryt cieków, w tym: <ul style="list-style-type: none"> • działania renaturyzacyjne i rewitalizacyjne, • przywracanie drożności cieków, • zwiększenie retencyjności naturalnej ich zlewni 	Gmina Koniecpol RZGW SZMiUW	

Ip.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Wskaźnik			Zadania	Właściciel zadania	Ryzyka
				Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa			
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
47				Ilość wydanych decyzji administracyjnych	n.d	n.d	Uwzględnianie w dokumentach planistycznych oraz w decyzjach dotyczących planowania i zagospodarowania przestrzennego granic obszarów zagrożenia powodzią wyznaczonych na mapach zagrożenia powodziowego oraz poziomu zagrożenia powodziowego, jak również wniosków wynikających z planów zarządzania ryzykiem powodziowym	Gmina Koniecpol	
48				Liczba przeprowadzonych inwestycji	b.d	n.d	Budowa, przebudowa, modernizacja budowli przeciwpowodziowych	Gmina Koniecpol RZGW ŚZMiUW	

Ip.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Wskaźnik			Zadania	Właściciel zadania	Ryzyka
				Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa			
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
49				Liczba przeprowadzonych inwestycji	b.d	n.d	Działania inwestycyjne i utrzymaniowe związane z melioracjami wodnymi szczegółowymi oraz rowami odwadniającymi tereny zurbanizowane	Gmina Koniecpol SZMiUW	
50			Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii	Liczba przeprowadzonych szkoleń, akcji informacyjnych dla mieszkańców	b.d	n.d	Wykreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia awarii	Gmina Koniecpol	
51	Działania edukacyjne	Zwiększanie świadomości ekologicznej mieszkańców gminy	Pobudzenie u mieszkańców odpowiedzialności za otaczające środowisko i wyeliminowanie negatywnych zachowań	Ilość zorganizowanych akcji edukacyjnych	b.d	n.d	Prowadzenie kampanii edukacyjnych mających na celu wskazywanie prawidłowych postaw odnośnie ochrony powietrza, a także środków ostrożności odnośnie negatywnych skutków złej jakości powietrza	Gmina Koniecpol Media Organizacja ekologiczne	

Ip.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Wskaźnik			Zadania	Właściciel zadania	Ryzyka
				Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa			
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
52				Ilość zorganizowanych akcji edukacyjnych	b.d	n.d	Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach ochrony wód i oszczędnego użytkowania wody, w szczególności skierowane do dzieci i młodzieży	Gmina Koniecpol RZGW Media Organizacja ekologiczne	
53				Ilość zorganizowanych akcji edukacyjnych	b.d	n.d	Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach ochrony przed powodzią i suszą, w szczególności skierowane do dzieci i młodzieży	Gmina Koniecpol RZGW Media Organizacja ekologiczne	
54				Ilość zorganizowanych akcji edukacyjnych	b.d	n.d	Prowadzenie działań podnoszących wiedzę z zakresu właściwej gospodarki odpadami (np. szkolenia, konferencje, kampanie)	Gmina Koniecpol Media Organizacja ekologiczne	

Ip.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Wskaźnik			Zadania	Właściciel zadania	Ryzyka
				Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa			
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
55		Udostępnianie informacji o środowisku	Ocena stanu środowiska i weryfikacja przyjętych celów	Nr i data uchwały	n.d	n.d	Opracowanie i uchwalenie Programu ochrony środowiska dla Gminy Koniecpol	Gmina Koniecpol	
56				Nr i data uchwały	n.d	n.d	Opracowanie i upublicznienie co 2 lata raportów z realizacji programu ochrony środowiska dla Gminy Koniecpol	Gmina Koniecpol	

Osiągnięcie zakładanych celów możliwe będzie dzięki realizacji przedsięwzięć zaplanowanych przez Gminę Koniecpol oraz inne jednostki realizujące działania w zakresie ochrony środowiska na terenie gminy. Wyznaczone terminy realizacji poszczególnych zadań ekologicznych ujętych w harmonogramie mogą zostać przesunięte ze względów budżetowych.

W Programie zostały uwzględnione:

- zadania własne gminy, które będą finansowane w całości lub częściowo ze środków będących w dyspozycji gminy;
- zadania koordynowane - pozostałe zadania, związane z ochroną środowiska i racjonalnym wykorzystaniem zasobów naturalnych, które są finansowane ze środków gminy, przedsiębiorstw oraz ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla gminnego, powiatowego, wojewódzkiego i centralnego.

W poniższej tabeli przedstawiono szczegółowy harmonogram realizacji działań na terenie gminy Koniecpol na lata 2016-2024

Tabela 48 Harmonogram działań na lata 2016-2020 z perspektywą do 2024 roku

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Instytucja odpowiedzialna za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania							Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu	
				2016	2017	2018	2019	2020	2021-2024	RAZEM [zł]			
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K			
1	Powietrze i klimat	Prowadzenie monitoringu powietrza	WIOŚ								w.b	Środki własne	
2		Wdrożenie obecnego programu ochrony powietrza wraz z weryfikacją zakładanych efektów	Gmina Koniecpol								Koszty w ramach programu ochrony powietrza	Budżet Gminy WFOŚiGW Fundusze unijne	
3		Opracowanie i wdrażanie planu gospodarki niskoemisyjnej	Gmina Koniecpol								b.d	Budżet Gminy WFOŚiGW	
4		Działania kontrolne w zakresie zakazu spalania odpadów w indywidualnych systemach grzewczych	Gmina Koniecpol, Policja Straż miejska								b.d	Środki własne jednostek realizujących	
5		Uwzględnienie w planach rozwoju transportu działań mających wpływ na jakość powietrza, poprzez m.in. upłynnienie ruchu pojazdów, budowę obwodnic, oraz wprowadzanie ograniczeń w ruchu pojazdów ciężkich na drogach miast	Gmina Koniecpol Zarząd Dróg Wojewódzkich Zarząd Dróg Powiatowych								b.d	Środki własne jednostek realizujących	
6		Budowa ścieżek rowerowych na terenie gminy	Gmina Koniecpol								b.d	Budżet Gminy Fundusze unijne	
7		Modernizacja oświetlenia ulicznego	Gmina Koniecpol								263 795,79 zł	Budżet Gminy	
8		Realizacja inwestycji w odnawialne źródła energii na terenie gminy	Gmina Koniecpol Osoby fizyczne Przedsiębiorstwa								b.d	Środki własne jednostek realizujących Fundusze unijne	
9		Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej i zastosowanie odnawialnych źródeł ciepła w Zespole szkół nr 2 w Koniecpolu	Gmina Koniecpol								3 200 000,0	RPO WSL	

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Instytucja odpowiedzialna za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania							Zróżdła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu	
				2016	2017	2018	2019	2020	2021-2024	RAZEM [zł]			
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K			
10	Klimat akustyczny i pola elektromagnetyczne	Ograniczenie hałasu drogowego poprzez: <ul style="list-style-type: none"> wdrażanie zasad organizacji ruchu sprzyjających obniżeniu emisji hałasu do środowiska, wspieranie rozwoju i wdrażanie rozwiązań na rzecz transportu rowerowego jako integralnej części miejskich systemów transportowych 	Gmina Koniecpol Zarządzający drogami							b.d	Środki własne jednostek realizujących Fundusze unijne		
11		Stosowanie zabezpieczeń akustycznych na wymagających tego odcinkach dróg i linii kolejowych	Zarządzający drogami i liniami kolejowymi							b.d	Środki własne jednostek realizujących Fundusze unijne		
12		Stosowanie odpowiednich zapisów w planach zagospodarowania przestrzennego, umożliwiających ograniczenie emisji hałasu do środowiska	Gmina Koniecpol							wydatki bieżące	Budżet Gminy		
13		Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 786 na odcinku od m. Św. Anna do granicy województwa	Zarząd Dróg Wojewódzkich w Katowicach								b.d	RPO WŚL	
14		Budowa i remonty dróg gminnych	Gmina Koniecpol								b.d	Budżet Gminy	
15		Monitoring pól elektromagnetycznych	WIOŚ								wydatki bieżące	Środki własne	
16		Ograniczanie oddziaływania pól elektromagnetycznych m.in. poprzez preferowanie nisko konfliktowych lokalizacji źródeł promieniowania	Gmina Koniecpol								wydatki bieżące	Budżet Gminy	

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Instytucja odpowiedzialna za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania							Zróżdła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2016	2017	2018	2019	2020	2021-2024	RAZEM [zł]		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K		
		elektromagnetycznego										
17	Zasoby i jakość wód	Monitoring wód powierzchniowych	WIOŚ							wydatki bieżące	Środki własne	
18		Monitoring wód podziemnych	WIOŚ							wydatki bieżące	Środki własne	
19		Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi	WIOŚ								wydatki bieżące	Środki własne
20	Gospodarka wodno-ściekowa	Budowa sieci wodociągowej na terenie gminy dla poprawy jakości i parametrów wody pitnej	Gmina Koniecpol							2016 rok – 650 000,0	Budżet Gminy Fundusze unijne	
21		Budowa kanalizacji sanitarnej w ul. Słowackiego w Koniecpolu	Gmina Koniecpol							1 700 000,0	RPO WSL	Istnieje możliwość dofinansowania a również ze środków WFOSiGW
22		Budowa kanalizacji sanitarnej w ul. Żeromskiego	Gmina Koniecpol							2 000 000,0	RPO WSL	Istnieje możliwość dofinansowania a również ze środków WFOSiGW
23		Budowa sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej w dz. Magdasz I etap	Gmina Koniecpol							831 839,0	RPO WSL	Istnieje możliwość dofinansowania a również ze środków WFOSiGW
24		Budowa sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej w dz. Słowik I etap	Gmina Koniecpol							2 000 000,0	RPO WSL	Istnieje możliwość dofinansowania a również ze

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Instytucja odpowiedzialna za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania							Zróżdła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2016	2017	2018	2019	2020	2021-2024	RAZEM [zł]		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K		
												środków WFOSiGW
25		Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków	Gmina Koniecpol							wydatki bieżące	Budżet Gminy	
26		Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków	Gmina Koniecpol Właściciele nieruchomości							b.d	Środki własne jednostek realizujących	
27		Kontrola zawartych umów na odbiór zanieczyszczeń ze zbiorników bezodpływowych	Gmina Koniecpol							wydatki bieżące	Budżet Gminy	
28	Zasoby geologiczne	Ochrona niezagospodarowanych złóż kopalin w procesie planowania przestrzennego	Gmina Koniecpol							wydatki bieżące	Budżet Gminy	
29	Zasoby geologiczne	Eliminacja nielegalnej eksploatacji kopalin	Gmina Koniecpol							wydatki bieżące	Budżet Gminy	
30		Rozpowszechnianie dobrych praktyk rolnych zgodnych z zasadami rozwoju zrównoważonego	WORD							b.d	Środki własne	
31	Gleby	Kontrola poziomu zanieczyszczeń gleb - rozwój sieci monitoringu gleb	GIOŚ							wydatki bieżące	Środki własne	
32	Gleby	Rekultywacja gleb zdegradowanych lub zdewastowanych i przywracanie im walorów użytkowych	Właściciele gruntów							b.d	Środki własne	
33		Zamknięcie i rekultywacja składowiska odpadów w Koniecpolu	Gmina Koniecpol							b.d	Budżet Gminy	
34	zapobieganie	Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających	Gmina Koniecpol							koszt selektywnego zbierania i	Opłata za gospodarowanie	

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Instytucja odpowiedzialna za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania							Zróżdła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2016	2017	2018	2019	2020	2021-2024	RAZEM [zł]		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K		
		biodegradacji, unieszkodliwianych przez składowanie. W stosunku do ilości tych odpadów, wytwarzanych w roku 1995, dopuszcza się do składowania następujące ilości odpadów ulegających biodegradacji: <ul style="list-style-type: none"> • w 2016 r. nie więcej niż 45%, • w 2019 r. nie więcej niż 40%. 								przetwarzania tych odpadów	odpadami komunalnymi pobierana od mieszkańców Budżet Gminy Fundusze unijne NFOŚiGW WFOŚiGW	
35		Przygotowanie do ponownego wykorzystania i recyklingu materiałów odpadowych, takich jak papier, metal, tworzywa sztuczne i szkło z na poziomie minimum 18% do końca 2016 roku, natomiast dla roku 2020 na poziomie minimum 50% ich ilości wytwarzanych	Gmina Koniecpol							koszt selektywnego zbierania i przetwarzania tych odpadów	Oplata za gospodarowanie odpadami komunalnymi pobierana od mieszkańców Budżet Gminy Fundusze unijne NFOŚiGW WFOŚiGW	
36		Selektywne zbieranie odpadów ulegających biodegradacji i w konsekwencji ograniczenie składowania tych odpadów.	Gmina Koniecpol							koszt selektywnego zbierania i przetwarzania tych odpadów	Oplata za gospodarowanie odpadami komunalnymi pobierana od mieszkańców Budżet Gminy Fundusze unijne NFOŚiGW WFOŚiGW	

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Instytucja odpowiedzialna za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania							Zróżdła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu	
				2016	2017	2018	2019	2020	2021-2024	RAZEM [zł]			
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K			
37		Osiągnięcie poziomu selektywnego zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych, w wysokości co najmniej 4 kg/mieszkańca/rok	Gmina Koniecpol Podmioty odpowiedzialne								w ramach zadań własnych	Oplata za gospodarowanie odpadami komunalnymi pobierana od mieszkańców Środki własne jednostek realizujących NFOŚiGW WFOŚiGW	
38		Likwidacja „dzikich wysypisk” śmieci na terenie gminy	Gmina Koniecpol								W razie konieczności	Budżet Gminy	
39		Wsparcie finansowe w usuwaniu wyrobów zawierających azbest	Gmina Koniecpol Właściciele nieruchomości								b.d	Środki własne jednostek realizujących NFOŚiGW, WFOŚiGW	
40	zasoby przyrodnicze	Integracja działań w ramach wdrażania zapisów Strategii Ochrony Przyrody Województwa Śląskiego	Gmina Koniecpol RDOŚ Lasy Państwowe Organizacje pozarządowe								b.d	Środki własne jednostek realizujących Fundusze unijne	
41		Opracowanie i zatwierdzenie planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000	RDOŚ (we współpracy z wszystkimi zainteresowanymi interesariuszami w ramach zespołów lokalnej współpracy)								b.d	Środki własne jednostek realizujących Fundusze unijne WFOŚiGW	
42		Rozwój bazy dydaktycznej edukacji przyrodniczej oraz realizacja działań z zakresu	Gmina Koniecpol Lasy Państwowe Organizacje									b.d	Środki własne jednostek realizujących

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Instytucja odpowiedzialna za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania							Zróżdła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu	
				2016	2017	2018	2019	2020	2021-2024	RAZEM [zł]			
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K			
		edukacji ekologicznej, w szczególności na temat przedmiotów ochrony na obszarach natura 2000	pozarządowe									Fundusze unijne	
43		Zapewnienie właściwej ochrony bioróżnorodności, terenów zieleni i krajobrazu w planowaniu przestrzennym, ze szczególnym uwzględnieniem korytarzy ekologicznych poprzez adekwatne zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego lub/i decyzjach o warunkach zabudowy	Gmina Koniecpol								b.d	Budżet Gminy	
44		Oznakowanie granic obszarów uznanych za formy ochrony przyrody oraz postawienie tablic informacyjnych	Gmina Koniecpol RDOŚ								b.d	Środki własne jednostek realizujących Fundusze unijne	
45		Prowadzenie gospodarki leśnej, w tym ochronę lasu i przyrody zgodnie z Planami Urządzania Lasów	Nadleśnictwa								b.d	Środki własne jednostek realizujących	
46	adaptacja do zmian klimatu i nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Działania związane z przywracaniem i poprawą ekologicznych funkcji wód i poprawą hydromorfologii koryt cieków, w tym: <ul style="list-style-type: none"> • działania renaturyzacyjne i rewitalizacyjne, • przywracanie drożności cieków, • zwiększenie retencyjności naturalnej ich zlewni 	Gmina Koniecpol RZGW SZMiUW								wg kosztorysu inwestycji	Środki własne jednostek realizujących Fundusze unijne WFOŚiGW	
47		Uwzględnianie w dokumentach planistycznych oraz w	Gmina Koniecpol									wydatki bieżące	Budżet Gminy

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Instytucja odpowiedzialna za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania							Zróżdła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2016	2017	2018	2019	2020	2021-2024	RAZEM [zł]		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K		
		decyzjach dotyczących planowania i zagospodarowania przestrzennego granic obszarów zagrożenia powodzią wyznaczonych na mapach zagrożenia powodziowego oraz poziomu zagrożenia powodziowego, jak również wniosków wynikających z planów zarządzania ryzykiem powodziowym										
48		Budowa, przebudowa, modernizacja budowli przeciwpowodziowych	Gmina Koniecpol RZGW SZMiUW								wg kosztorysu inwestycji	Środki własne jednostek realizujących Fundusze unijne WFOŚiGW
49		Działania inwestycyjne i utrzymaniowe związane z melioracjami wodnymi szczegółowymi oraz rowami odwadniającymi tereny zurbanizowane	Gmina Koniecpol SZMiUW								wg kosztorysu inwestycji	Środki własne jednostek realizujących
50		Wykreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia awarii	Gmina Koniecpol								W ramach zarządzania kryzysowego	Budżety Gminy
51	działania edukacyjne	Prowadzenie kampanii edukacyjnych mających na celu wskazywanie prawidłowych postaw odnośnie ochrony powietrza, a także środków ostrożności odnośnie negatywnych skutków złej jakości powietrza	Gmina Koniecpol Media Organizacja ekologiczne								b.d	Środki własne jednostek realizujących Fundusze unijne WFOŚiGW

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Instytucja odpowiedzialna za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania							Zróżdła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu	
				2016	2017	2018	2019	2020	2021-2024	RAZEM [zł]			
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K			
52		Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach ochrony wód i oszczędnego użytkowania wody, w szczególności skierowane do dzieci i młodzieży	Gmina Koniecpol RZGW Media Organizacja ekologiczne								b.d	Środki własne jednostek realizujących Fundusze unijne WFOŚiGW	
53		Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach ochrony przed powodzią i suszą, w szczególności skierowane do dzieci i młodzieży	Gmina Koniecpol RZGW Media Organizacja ekologiczne								b.d	Środki własne jednostek realizujących Fundusze unijne WFOŚiGW	
54		Prowadzenie działań podnoszących wiedzę z zakresu właściwej gospodarki odpadami (np. szkolenia, konferencje, kampanie)	Gmina Koniecpol Media Organizacja ekologiczne								b.d	Środki własne jednostek realizujących Fundusze unijne WFOŚiGW	
55		Opracowanie i uchwalenie Programu ochrony środowiska dla Gminy Koniecpol	Gmina Koniecpol								około 10 000,0	Budżet Gminy	
56		Opracowanie i upublicznienie co 2 lata raportów z realizacji programu ochrony środowiska dla Gminy Koniecpol	Gmina Koniecpol								około 5 000,0	Budżet Gminy	

9. SYSTEM INSTYTUCJI ZAANGAŻOWANYCH W REALIZACJĘ PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

Nadrzędną zasadą realizacji niniejszego Programu powinna być realizacja wyznaczonych zadań przez określone jednostki. Z punktu widzenia Programu w realizacji poszczególnych zadań będą uczestniczyć:

- podmioty uczestniczące w organizacji i zarządzaniu Programem (Gmina);
- podmioty realizujące zadania Programu (Gmina, Powiat inne jednostki działające na danym terenie, realizujące swoje zadania);
- podmioty kontrolujące przebieg realizacji i efekty Programu (WIOŚ, PWIS, Urząd Marszałkowski itp.);
- mieszkańcy gminy, jako główny podmiot odbierający wyniki działań Programu.

Koordynatorem realizacji Programu ochrony środowiska dla Gminy Koniecpol jest Referat Gospodarki Komunalnej, Ochrony Środowiska, Budownictwa i Rozwoju Regionalnego.

10. PROCEDURY MONITORINGU, PRZEGLĄDU STOPNIA REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA ORAZ JEGO AKTUALIZACJA

Zgodnie z art. 18 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2013 r., poz. 1232 ze zm.), organ wykonawczy gminy jest zobowiązany sporządzać co dwa lata raporty z wykonania programów ochrony środowiska, które następnie przedstawia radzie gminy i przekazuje organowi wykonawczemu województwa.

Wdrażanie Programu ochrony środowiska powinno podlegać regularnej ocenie w zakresie:

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

Dla prawidłowego przebiegu monitoringu realizacji celów i zadań Programu ochrony środowiska dla Gminy Koniecpol niezbędna jest okresowa wymiana informacji pomiędzy gminą a powiatem i pozostałymi jednostkami organizacyjnymi, w zakresie stopnia zaawansowania realizacji poszczególnych zadań.

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

- monitoring ilościowy,
- monitoring jakościowy.

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

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

11. WYKAZ INTERESARIUSZY ZAANGAŻOWANYCH W PRACĘ NAD PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA

Interesariusze Programu to podmioty (osoby, grupy osób, społeczności, instytucje, organizacje), które uczestniczą w tworzeniu projektu Programu lub są bezpośrednio zainteresowane wynikami jego realizacji i eksploatacji. Interesariuszy można podzielić na wewnętrznych i zewnętrznych:

Interesariuszami wewnętrznymi są:

- Urząd Miasta i Gminy w Koniecpolu (Rada Miejska, Referat Gospodarki Komunalnej, Ochrony Środowiska, Budownictwa i Rozwoju Regionalnego)

Interesariusze zewnętrznymi:

- Mieszkańcy Gminy,
- Starostwo Powiatowe w Częstochowie,
- Przedsiębiorstwa z terenu Gminy,
- instytucje publiczne działające na terenie Gminy Koniecpol.

Spis tabel

Tabela 1	Struktura użytkowania gruntów w Gminie Koniecpol w 2014 roku	31
Tabela 2	Liczba ludności wg faktycznego miejsca zamieszkania w latach 2011-2014.....	32
Tabela 3	Podmioty gospodarki narodowej wpisane do rejestru REGON w 2014 roku	33
Tabela 4	Stopa bezrobocia w latach 2011-2014 w Powiecie Częstochowskim na tle kraju i województwa śląskiego	33
Tabela 5	Ilość gospodarstw rolnych na terenie gminy Koniecpol	33
Tabela 6	Energia elektryczna na terenie gminy w latach 2011-2013	36
Tabela 7	Energia cieplna na terenie gminy.....	37
Tabela 8	Klasa strefy śląskiej w 2014 roku – kryteria dla ochrony zdrowia.....	39
Tabela 9	Klasa strefy śląskiej w 2014 roku – kryteria dla ochrony roślin	40
Tabela 10	Elektrownie wodne na terenie gminy	43
Tabela 11	Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku (zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112)	45
Tabela 12	Wyniki badań monitoringowych hałasu drogowego w 2014 roku	45
Tabela 13	Zużycie wody w latach 2011 i 2014	47
Tabela 14	Wykaz cieków przepływających przez obszar gminy	47
Tabela 15	Jednolite Części Wód Powierzchniowych na terenie gminy	49
Tabela 16	Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych płynących w 2014 roku.....	50
Tabela 17	Monitoring wód podziemnych w 2012 roku.....	51
Tabela 18	Sieć wodociągowa na terenie gminy w 2014 roku.....	51
Tabela 19	Ujęcia wody na terenie gminy	52
Tabela 20	Sieć kanalizacyjna na terenie gminy w latach 2013-2014	52
Tabela 21	Oczyszczalnia ścieków w Koniecpolu - parametry	53
Tabela 22	Średnie roczne wskaźniki w ściekach dopływających do oczyszczalni i odpływających z oczyszczalni ścieków	53
Tabela 23	Odczyn i potrzeby wapnowania gleb na terenie gminy.....	55
Tabela 24	Zawartość makroelementów w glebach na terenie gminy	55
Tabela 25	Zawartość metali ciężkich w glebach na terenie gminy	56
Tabela 26	Zawartość mikroelementów w glebach na terenie gminy	57
Tabela 27	Zawartość azotu mineralnego w glebach na terenie gminy.....	58
Tabela 28	Ilość i rodzaj odebranych odpadów z terenu gminy Koniecpol w latach 2013-2014	59
Tabela 29	Ilość i rodzaj odpadów komunalnych poddanych recyklingowi w 2013 i 2014 roku	60
Tabela 30	Wykaz regionalnych i zastępczych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych..	61
Tabela 31	Wykaz składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	62
Tabela 32	Leśnictwo na terenie gminy w 2014 roku.....	68

Tabela 33	Powierzchnia odnowień lasu na terenie gminy Koniecpol w latach 2012-2015	69
Tabela 34	Tereny zieleni urządzonej w 2014 roku	70
Tabela 35	Wykaz budowli piętrzących	72
Tabela 36	Obszar interwencji: Powietrze.....	79
Tabela 37	Obszar interwencji: klimat akustyczny	79
Tabela 38	Obszar interwencji: pola elektromagnetyczne	79
Tabela 39	Obszar interwencji: zasoby i jakość wód	80
Tabela 40	Obszar interwencji: gospodarka wodno-ściekowa	80
Tabela 41	Obszar interwencji: zasoby geologiczne	80
Tabela 42	Obszar interwencji: gleby	80
Tabela 43	Obszar interwencji: gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów.....	81
Tabela 44	Obszar interwencji: zasoby przyrodnicze.....	81
Tabela 45	Obszar interwencji: adaptacja do zmian klimatu i nadzwyczajne zagrożenia środowiska	82
Tabela 46	Obszar interwencji: edukacja i świadomość ekologiczna mieszkańców	82
Tabela 47	Cele, kierunki interwencji i zadania.....	85
Tabela 48	Harmonogram działań na lata 2016-2020 z perspektywą do 2024 roku	101

Spis rysunków

Rysunek 1	Położenie Gminy Koniecpol na tle powiatu.....	31
Rysunek 2	Położenie gminy na tle jednostek fizyczno-geograficznych (źródło: www.geoportal.gov.pl)	35
Rysunek 3	Jednolite części wód podziemnych na terenie gminy (źródło: www.epsh.pgi.gov.pl)	49
Rysunek 4	Korytarze ekologiczne na terenie gminy (źródło: http://www.geoportal.rdos.katowice.pl)	71

Spis wykresów

Wykres 1	Liczba ludności Gminy Koniecpol wg faktycznego miejsca zamieszkania w latach 2011-2014 (źródło: Bank Danych Lokalnych GUS)	32
----------	--	----