

Załącznik do Programu Ochrony Środowiska  
dla Powiatu Stalowowolskiego na lata 2016-2019  
z uwzględnieniem lat 2020 - 2023  
Przyjętego uchwałą Nr X/88/2015  
Rady Powiatu Stalowowolskiego  
z dnia 24 listopada 2015 roku

# **PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

## **PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU STALOWOWOLSKIEGO**



na lata 2016 - 2019  
z uwzględnieniem lat 2020 - 2023

Ryszard Andres  
Przewodniczący Rady Powiatu  
(podpisano bezpiecznym podpisem elektronicznym)

Stalowa Wola, sierpień 2015 r.

Koordinacja w Wydziale Architektoniczno - Budowlanym i Środowiska Starostwa  
Powiatowego w Stalowej Woli.

Wykonawca:



FOR-ECO Agnieszka Klimek – Mazurkiewicz  
Ul. Dekutowskiego 3/11  
39-400 Tarnobrzeg

## Spis treści:

1. Wstęp.....	4
2. Informacja o zawartości, głównych celach Programu Ochrony Środowiska Powiatu Stalowowolskiego na lata 2016 – 2019 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2023 i o powiązaniach z innymi dokumentami.....	4
3. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu Prognozy. ....	14
4. Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu. ....	16
5. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.....	40
6. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu.....	42
7. Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko.....	45
8. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru. ....	71
9. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy. ....	72
10. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analiz skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania. ....	73
11. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko. ....	73
12. Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym. ....	73
Spis tabel.....	73
Spis aktów prawnych.....	74
Spis pozostałych opracowań.....	75
Spis linków.....	76

## 1. Wstęp

Głównym celem niniejszej Prognozy oddziaływania na środowisko (zwanej dalej Prognozą) jest określenie możliwych skutków w środowisku, jakie mogą wystąpić w wyniku realizacji Programu Ochrony Środowiska Powiatu Stalowowolskiego na lata 2016-2019 z uwzględnieniem lat 2020 - 2023.

Prognoza wskazuje na możliwe negatywne skutki i formułuje zalecenia dotyczące przeciwdziałania oraz minimalizacji ich wpływu. Ponadto, w Prognozie zawarta została ocena stopnia i sposobu uwzględniania aspektów środowiskowych we wszystkich częściach „Programu...”

Opracowanie wykonano w oparciu o następujące akty prawne:

- art. 17 ust. 4 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r. poz. 1232, z późn. zm.),
- Ustawę z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2013 r. poz. 21 z późn. zm.).

Zakres merytoryczny Prognozy jest zgodny z art. 51 ust. 2 oraz art. 52 ust 1 i 2 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 r. poz. 1235, z późn. zm.).

Ocena oddziaływania na środowisko jest procesem, w ramach, którego powstająca prognoza oddziaływania na środowisko współtworzy ostateczną wersję dokumentu podstawowego, jakim jest Program Ochrony Środowiska. Wnioski i rekomendacje w niej zawarte powinny być włączone w ostateczny kształt Programu Ochrony Środowiska Powiatu Stalowowolskiego na lata 2016-2019 z uwzględnieniem lat 2020 - 2023.

Celem opracowania jest określenie rodzaju, stopnia oraz zasięgu przestrzennego zmian środowiska, wywołanych przez zakres oraz tempo realizacji zadań i działań, sprecyzowanych w treści powiatowego Programu Ochrony Środowiska.

## 2. Informacja o zawartości, głównych celach Programu Ochrony Środowiska Powiatu Stalowowolskiego na lata 2016 - 2019 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2023 i o powiązaniach z innymi dokumentami.

Celem nadrzędnym Programu Ochrony Środowiska Powiatu Stalowowolskiego na lata 2016-2019 z perspektywą do 2023 roku jest trwały i zrównoważony rozwój Powiatu umożliwiający harmonijny rozwój gospodarczy i społeczny oraz wysoką jakość środowiska przyrodniczego. Jest on zgodny ze Strategią Rozwoju Powiatu Stalowowolskiego, w której jednym z celów jest ochrona dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego. W ramach prac zmierzających do opracowania Programu, analizowano szczegółowo szereg opracowań, które w swych zapisach odnoszą się do ochrony i kształtowania środowiska. Są to dokumenty planistyczne Unii Europejskiej oraz krajowe, regionalne i lokalne:

- Program Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2012-2015 z perspektywą, do 2019 r.;
- Strategia Rozwoju Województwa - Podkarpackie 2020;
- Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r.
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego - Perspektywa 2030;
- Strategia rozwoju Powiatu Stalowowolskiego;
- Plan gospodarki odpadami dla województwa podkarpackiego;
- Strategia Europa 2020;

- Strategia na rzecz różnorodności biologicznej UE 2020;
- Strategia rozwoju kraju 2020;
- Koncepcja przestrzennego gospodarowania kraju 2030 (KPZK 2030);
- Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2010 – 2020: regiony, miasta, obszary wiejskie;
- Strategia rozwoju społeczno gospodarczego Polski Wschodniej do roku 2020;
- Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych;
- Program wodno-środowiskowy kraju;
- Plany gospodarowania wodami;
- Regionalny Program Operacyjny Województwa Podkarpackiego 2014-2020 (projekt);
- Program ochrony przed powodzią w dorzeczu Górnej Wisły.

Program bezpośrednio nawiązuje do Programu Ochrony Środowiska Województwa Podkarpackiego.

### **Program Ochrony Środowiska składa się z 13 rozdziałów.**

**Rozdział 1** zawiera wprowadzenie, w którym przedstawiono powiązanie z dokumentem nadrzędnym, jakim jest Program Ochrony Środowiska Województwa Podkarpackiego na lata 2012-2015 z perspektywą do 2019 r.

**Rozdział 2** opisuje cel i zakres programu oraz powiązania z innymi dokumentami strategicznymi województwa i kraju. Zawiera również podstawy prawne i formalne opracowania oraz charakterystykę zasad zrównoważonego rozwoju, na których między innymi program jest oparty.

**Rozdział 3** przedstawia charakterystykę Powiatu i poszczególnych gmin pod kątem uwarunkowań środowiskowych, społecznych i gospodarczych. Zawiera również opis stanu infrastruktury.

**Rozdział 4** zawiera ogólne założenia programu nawiązujące do wytycznych wyższego rzędu, a także cel nadrzędny i priorytety ekologiczne.

**Rozdział 5** przedstawia analizę stanu środowiska pod kątem ochrony przyrody i użytkowania jej zasobów oraz zadania i cele do realizacji w tym zakresie. Zasoby przyrody zostały podzielone na następujące sektory tematyczne:

- ochrona przyrody i krajobrazu, różnorodność biologiczna i krajobrazowa,
- ochrona i zrównoważony rozwój lasów,
- ochrona gleb,
- ochrona zasobów kopalni i powierzchni terenu.

**Rozdział 6** zawiera cele, priorytety, przedsięwzięcia konieczne do realizacji w perspektywie wieloletniej w dziedzinie poprawy jakości środowiska. Analiza obejmuje następujące elementy środowiska:

- jakość wód i stosunki wodne,
- jakość powietrza i zmiany klimatu,
- stres miejski – ochrona przed hałasem i wibracjami,
- stres miejski – oddziaływanie pól elektromagnetycznych,
- poprawa stanu bezpieczeństwa ekologicznego – poważne awarie przemysłowe i zagrożenia naturalne,
- gospodarowanie odpadami i ochrona powierzchni ziemi.

**Rozdział 7** przedstawia cele do realizacji z zakresu zrównoważonego wykorzystania materiałów, wody i energii. Prezentuje też możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

**Rozdział 8** zawiera odniesienie programu do poszczególnych sektorów gospodarki.

**Rozdział 9** obejmuje stan aktualny oraz program działań, w tym zadania do realizacji w ramach edukacji ekologicznej.

**Rozdział 10** zawiera opis instrumentów związanych z zarządzaniem ochroną środowiska. Należą do nich instrumenty prawne, strukturalne, społeczne i finansowe. Przedstawiono również szacunkowe nakłady finansowe dla proponowanych zadań oraz możliwości pozyskania środków finansowych z różnych źródeł.

**Rozdział 11** zawiera opis sposobu kontroli oraz dokumenty realizacji programu.

**Rozdział 12** zawiera sposób monitoringu oraz rodzaje wykorzystywanych mierników realizacji celów i zadań.

**Rozdział 13** obejmuje streszczenie Programu.

## **Cele Programu Ochrony Środowiska.**

### **Ochrona przyrody i krajobrazu. Różnorodność biologiczna i krajobrazowa –**

#### **Priorytet 1**

Cele:

- kształtowanie polityki zagospodarowania przestrzennego powiatu uwzględniającej walory przyrodnicze i krajobrazowe,
- działania na rzecz rozwoju gospodarczego, jako elementu rozwoju zrównoważonego,
- ochrona, rozwój i uporządkowanie systemu obszarów chronionych,
- zachowanie dla przyszłych pokoleń najcenniejszych obiektów przyrody,
- ochrona walorów przyrody,
- ochrona i rozwój zieleni na terenach zurbanizowanych,
- udostępnienie i regulacja ruchu na obszarach przyrodniczo cennych.

#### **Ochrona i zrównoważony rozwój lasów – Priorytet 2**

Cele:

- ochrona ekosystemów leśnych,
- zwiększenie dostępności obszarów leśnych atrakcyjnych turystycznie,
- zapobieganie degradacji lasów prywatnych,
- realizacja założeń polityki leśnej państwa.

#### **Ochrona gleb – Priorytet 3**

Cele:

- zwiększenie skali rekultywacji terenów zdegradowanych i zdewastowanych,
- edukacja ekologiczna rolników,
- ochrona gleb użytkowanych rolniczo,
- wzmocnienie konkurencyjności rolnictwa,
- zapewnienie odpowiedniego nawodnienia gleb,
- rozwinięcie krajowego programu rolnośrodowiskowego.

#### **Ochrona zasobów kopalin i powierzchni terenu – Priorytet 4**

Cele:

- racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi,
- ochrona powierzchni ziemi.

#### **Poprawa jakości wód i stosunków wodnych – Priorytet 5**

Cele:

- ochrona wód podziemnych i powierzchniowych,
- modernizacja systemu oczyszczania,
- zapewnienie odpowiedniego nawodnienia gleb,
- modernizacja systemu wod - kan,
- poprawa efektywności działania urządzeń umożliwiających swobodną wędrówkę organizmów wodnych,
- konserwacja rzek,
- renaturalizacja rzek,
- rozwój i modernizacja infrastruktury ochrony środowiska,
- redukcja zanieczyszczeń spowodowanych działalnością rolniczą.

#### **Ochrona powietrza i zmiany klimatu – Priorytet 6**

Cele:

- zmniejszenie emisji ze źródeł liniowych,
- ochrona powietrza,
- ograniczenie zużycia energii, ochrona powietrza,
- ograniczenie emisji w tym emisji niskiej zanieczyszczeń do powietrza,
- realizacja Programu ochrony powietrza dla strefy podkarpackiej,
- ograniczanie emisji powierzchniowej,
- ochrona zdrowia mieszkańców.

#### **Stres miejski - ochrona przed hałasem i wibracjami – Priorytet 7**

Cele:

- poprawa jakości powietrza i zmniejszenie poziomu hałasu,
- zmniejszenie poziomów hałasu komunikacyjnego,
- ograniczenie emisji hałasu do środowiska.

#### **Stres miejski - ochrona przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych – Priorytet 8**

Cele:

- poprawa bezpieczeństwa,
- minimalizacja oddziaływania promieniowania.

#### **Poprawa stanu bezpieczeństwa ekologicznego – poważne awarie przemysłowe i zagrożenia naturalne – Priorytet 9**

Cele:

- prewencyjne eliminowanie zagrożeń,
- zwiększenie skuteczności działania służb ratowniczych,
- ochrona przed powodzią,

- ochrona przed niekorzystnymi zjawiskami geodynamicznymi,
- zmniejszenie zagrożenia ekologicznego rzek,
- zmniejszenie zagrożenia podczas przewozu substancji niebezpiecznych,
- zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego.

### **Gospodarowanie odpadami i ochrona powierzchni ziemi – Priorytet 10**

Cele:

- zmniejszenie ilości odpadów kierowanych na składowiska,
- ochrona wód, gleby,
- minimalizacja powstawania odpadów,
- usunięcie i unieszkodliwienie do 2032 r. wszystkich wyrobów zawierających azbest.

### **Racjonalne użytkowanie zasobów wody – Priorytet 11**

Cele:

- racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi,
- zmniejszenie zagrożenia powodziowego,
- zmniejszenie energochłonności gospodarki,
- wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

### **Zmniejszenie zużycia energii – wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych – Priorytet 12**

Cele:

- zmniejszenie energochłonności gospodarki,
- wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

**Poniższa tabela przedstawia zadania dla Powiatu Stalowowolskiego zawarte w Programie.**

Tab.1. Zadania do realizacji ustanowione w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Stalowowolskiego na lata 2016 - 2019 w perspektywie do roku 2023.

<b>Komponent</b>	<b>Zadanie</b>
Ochrona przyrody i krajobrazu	Wspieranie działań na rzecz inwestycji turystyczno-sportowych.
	Organizowanie oraz współdziałanie w organizacji ponadregionalnych wydarzeń turystycznych, sportowych i kulturalnych.
	Organizowanie oraz współdziałanie w organizacji konferencji, seminariów i warsztatów propagujących rolę obszarów chronionych w zrównoważonym rozwoju powiatu.
	Wykonanie zabiegów pielęgnacyjnych i ochronnych istniejących pomników przyrody.
	Preferowanie na terenach podlegających wszelkim formom ochrony lokalizacji wyłącznie przedsięwzięć o „czystych” technologiach.
	Rozwój kompleksów wypoczynkowych i rekreacyjnych, zrównoważony rozwój turystyki na obszarach cennych przyrodniczo .
	Wprowadzanie zapisów o wymogach ochrony przyrody do dokumentów planistycznych powstających w gminach .
	Zachowanie i ochrona istniejących zasobów przyrodniczych na terenie obszarów Natura 2000.
Ochrona przyrody i krajobrazu (wytyczne)	Renowacja terenów zielonych .
	Tworzenie i utrzymanie terenów zieleni przy drogach gminnych, osiedlowych - wewnętrznych.



dla gmin)	<p>Podjęmowanie działań w sprawie ustanowienia małych form ochrony przyrody (pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo krajobrazowe).</p> <p>Wspomaganie urządzania i utrzymania terenów zieleni, zadrzewień i zakrzewień oraz parków w tym wiejskich i miejskich.</p> <p>Zwiększanie zasobów zieleni parkowej, śródpolnej i przydrożnej.</p> <p>Wyznaczanie obszarów wrażliwych ekologicznie.</p> <p>Wspieranie rozwoju agroturystyki i gospodarstw ekologicznych .</p> <p>Wytyczenie ścieżek rowerowych i szlaków turystyki pieszej.</p> <p>Tworzenie ścieżek przyrodniczo – dydaktycznych.</p> <p>Uwzględnianie zasad ochrony ustanowionych form przyrodniczych w przepisach prawa miejscowego (mpzp i inne).</p> <p>Optymalne wykorzystanie atutów przyrodniczych, rozwój zaplecza turystycznego przy pełnej ochronie przyrody i krajobrazu oraz podnoszenie zdrowotnego standardu wypoczynku.</p>
Ochrona i zrównoważony rozwój lasów	<p>Kontrola nad właściwym utrzymaniem i zagospodarowaniem lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa.</p> <p>Opracowanie uproszczonych planów urządzania lasów dla lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa .</p> <p>Działania na rzecz prowadzenia prawidłowej gospodarki leśnej.</p> <p>Wspieranie inwestycji małej infrastruktury wraz z miejscami postojowymi na obszarach leśnych.</p> <p>Działania na rzecz zwiększania różnorodności biologicznej lasów.</p> <p>Odbudowa powierzchni zniszczonej przez silne wiatry i pożary.</p>
Ochrona i zrównoważony rozwój lasów (wytyczne dla gmin)	<p>Wprowadzanie do planów zagospodarowania przestrzennego obszarów przeznaczonych do zalesiania.</p>
Ochrona gleb	<p>Przywracanie wartości użytkowej gruntom zdegradowanym – rekultywacja.</p> <p>Wypracowanie programu wdrażania metod ekologicznych w gospodarstwach.</p> <p>Optymalne zużycie nawozów mineralnych i środków ochrony roślin, zapewnienie wzrostu poziomu świadomości ekologicznej wśród rolników.</p> <p>Zmniejszenie chemizacji gleb.</p> <p>Zalesianie gruntów o niskiej przydatności rolniczej.</p> <p>Wdrażanie rolnictwa ekologicznego prowadzenie upraw bez użycia nawozów sztucznych, gospodarowanie odpadami i energią w sposób mający niewielki wpływ na środowisko.</p> <p>Wdrażanie programów rolnośrodowiskowych.</p>
Ochrona gleb (wytyczne dla gmin)	<p>Wspomaganie rozwoju agroturystyki, jako uzupełniającego źródła dochodów dla gospodarstw rolnych.</p> <p>Wapnowanie gleb.</p> <p>Atestacja sprzętu służącego do stosowania środków ochrony roślin.</p> <p>Bieżąca ochrona gruntów rolnych, ochrona roślin, urządzeń melioracyjnych, wiejskich zbiorników wodnych.</p> <p>Likwidacja „dzikich” składowisk odpadów i rekultywacja zamkniętych składowisk odpadów.</p> <p>Wspieranie rolnictwa ekologicznego.</p>
Ochrona zasobów kopalin i powierzchni terenu	<p>Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych zgodnie z kierunkami zagospodarowania przestrzennego.</p> <p>Ograniczenie nielegalnej eksploatacji kopalin.</p>
Ochrona zasobów kopalin i powierzchni terenu (wytyczne dla gmin)	<p>Racjonalizacja wydobywania kopalin w planach zagospodarowania przestrzennego.</p>
Poprawa jakości wód	<p>Rozbudowa sieci kanalizacyjnej (Pysznica - Olszowiec, Pysznica - Sudoły, Pysznica ul. Słowackiego, Pysznica ul. Miła, gmina Bojanów: Przyszów,</p>

i stosunków wodnych	Maziarnia, Pietropole, Stany, ul. Krochowa, gmina Zaleszany).
	Rozbudowa lub/i przebudowa sieci wodociągowej (Pysznica- Sudoły, Pysznica-Kaczyłów, Zaleszany, gmina Radomyśl – nowe osiedla).
	Objęcie monitoringiem wszystkich źródeł zanieczyszczenia mogących mieć wpływ na jakość wód podziemnych.
	Budowa, kontrola istniejących urządzeń kanalizacji i sieci deszczowej.
	Budowa oczyszczalni przydomowych w gminie Radomyśl nad Sanem.
	Modernizacja i rozbudowa oczyszczalni ścieków w gminie Zaleszany.
	Bieżąca konserwacja urządzeń melioracji podstawowych.
	Przywracanie naturalnego charakteru ciekom.
	Budowa/modernizacja ujęć wody i stacji uzdatniania – modernizacja urządzeń i instalacji stacji uzdatniania wody we wszystkich gminach powiatu.
	Realizacja programów działań na obszarach szczególnie narażonych na azotany pochodzenia rolniczego.
	Ustanawianie stref ochronnych wokół ujęć komunalnych.
	Udrażnianie rzek zgodnie z „Wojewódzkim Programem Ochrony i Rozwoju Zasobów Wodnych Województwa Podkarpackiego w zakresie przywrócenia możliwości migracji oraz restytucji ryb dwuśrodowiskowych”.
	Udrożnienie rzek Gilówka, Barcówka, Pyszanka, Chodźca.
	Modernizacja i budowa systemów melioracyjnych.
Poprawa jakości wód i stosunków wodnych (wytyczne dla gmin)	Stosowanie zasad ujętych w Kodeksie Dobrych Praktyk Rolniczych mających na celu ochronę wód przed zanieczyszczeniami.
	Działania na rzecz właściwego zagospodarowania terenów przyległych do wód stojących i płynących.
	Zapobieganie i przeciwdziałanie naruszaniu równowagi przyrodniczej na rzekach oraz przywracanie im odpowiedniej klasy czystości.
	Rozszerzenie współpracy międzygminnej w zakresie rozwiązywania problemów gospodarki wodno ściekowej.
	Ograniczanie zanieczyszczeń przemysłowych poprzez wzmożone działania kontrolne podejmowane wspólnie ze służbami WIOŚ.
	Podłączanie budynków do istniejących sieci kanalizacyjnych.
	Modernizacja i przebudowa dróg powiatowych wraz z odnową pasa drogowego (w tym nasadzenia zieleni).
Ochrona powietrza i klimatu	Budowa chodników i ścieżek rowerowych wzdłuż ciągów dróg powiatowych.
	Termomodernizacja obiektów zarządzanych przez powiat.
	Sporządzanie sprawozdań z realizacji Programu Ochrony Powietrza.
	Budowa instalacji wykorzystujących energię odnawialną na obiektach zarządzanych przez powiat.
	Modernizacja taboru komunikacji autobusowej.
	Termomodernizacja obiektów w gminach.
	Budowa ścieżek rowerowych wzdłuż ciągów dróg krajowych, wojewódzkich i gminnych.
	Budowa chodników wzdłuż ciągów dróg krajowych, wojewódzkich i gminnych.
	Tworzenie warunków do rozwoju komunikacji zbiorowej, optymalizacja prędkości ruchu na obszarach zabudowanych.
	Kontynuacja procesu ograniczenia emisji zanieczyszczeń z istniejących miejskich i zakładowych kotłowni (głównie węglowych), poprzez zmianę technologii, podłączenie do sieci ciepłowniczej bądź budowę instalacji zabezpieczającej środowisko przed zanieczyszczeniem.
	Kontynuacja procesu ograniczenia emisji zanieczyszczeń z istniejących zakładów przemysłowych poprzez instalowanie nowoczesnych wysoko-sprawnych urządzeń redukujących ilość zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery oraz modernizację obecnie funkcjonujących instalacji.
	Stosowanie odpowiednich zapisów, umożliwiających ograniczenie emisji

	pyłów PM10 i PM2,5 oraz B(a)P, w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.
	Podejmowanie przedsięwzięć dotyczących usuwania azbestu z obiektów i instalacji budowlanych.
	Budowa obwodnicy miasta Stalowa Wola w ciągu drogi krajowej nr 77 na odcinku od skrzyżowania z ul. Chopina.
	Budowa drogi ekspresowej S74 na terenie Powiatu.
	Modernizacja i przebudowa dróg wojewódzkich i gminnych.
	Wykonanie termomodernizacji obiektów gminnych i pozostałych.
	Budowa elektrowni wiatrowych, wodnych i słonecznych oraz biogazowni w gminach.
	Podejmowanie działań celem wykorzystania, do celów bytowych i gospodarczych, alternatywnych źródeł energii.
Ochrona powietrza i klimatu (wytyczne dla gmin)	Budowa sieci gazowych na terenach wiejskich i cennych pod względem przyrodniczym.
	Zamiatanie dróg na mokro.
	Likwidacja palenisk opalanych węglem poprzez zamianę na bardziej przyjazne dla środowiska (gazowe lub elektryczne).
	Ograniczenie emisji substancji odorotwórczych.
	Budowa elektrowni biogazowych, wiatrowych i wodnych.
	Ujawnianie i zgłaszanie WIOŚ nowych źródeł zanieczyszczeń powietrza w celu podjęcia czynności kontrolnych i wykonania pomiarów.
	Modernizacja i budowa dróg gminnych.
	Wsparcie przedsięwzięć mających na celu ograniczenie niskiej emisji (plany miejscowe, ulgi podatkowe).
	Rozbudowa centralnych systemów zaopatrywania w energię ciepłą.
	Wprowadzanie przepisów lokalnych dotyczących sposobu ogrzewania mieszkań.
	Budowa instalacji odgazowania na zamykanych składowiskach odpadów (Zaleszany, kwatera w Pysznicy, Stalowej Woli).
	Wprowadzanie ograniczeń prędkości na drogach o pyłacej nawierzchni.
	Sporządzanie planów ograniczenia emisji niskiej dla gmin, w których wystąpiły przekroczenia poziomów dopuszczalnych.
Budowa farm słonecznych w gminach Powiatu.	
Edukacja społeczności w zakresie szkodliwości emisji z palenisk domowych, w których spalane są odpady.	
Ochrona przed hałasem i wibracjami	Modernizacja i przebudowa dróg powiatowych wraz z odnową pasa drogowego.
	Budowa chodników i ścieżek rowerowych wzdłuż ciągów dróg powiatowych.
	Ograniczenie emisji hałasu poprzez inwestycje dotyczące budowy i modernizacji infrastruktury drogowej (głównie: modernizacja dróg krajowych, wojewódzkich i gminnych, prowadzenie nasadzeń i odnowy zieleni ochronnej wzdłuż dróg).
	Modernizacja i rozwój środków transportu zbiorowego.
	Wyznaczanie obszarów „cichych”.
	Budowa drogi obwodowej Stalowej Woli w ciągu drogi krajowej nr 77.
	Budowa drogi ekspresowej S74 na terenie powiatu.
	Budowa ścieżek rowerowych wzdłuż ciągów dróg krajowych, wojewódzkich i gminnych.
	Budowa chodników wzdłuż ciągów dróg krajowych, wojewódzkich i gminnych.
	Tworzenie warunków do rozwoju komunikacji zbiorowej, optymalizacja prędkości ruchu na obszarach zabudowanych.
Ochrona przed hałasem	Wprowadzanie zasady unikania lokalizacji terenów mieszkaniowych przy

i wibracjami (wytyczne dla gmin)	głównych ciągach drogowych w mpzp.
	Modernizacja dróg gminnych celem uzyskania lepszych parametrów akustycznych dróg.
	Kreowanie warunków wysokiego komfortu akustycznego na terenach o walorach turystyczno – krajobrazowych poprzez akty prawa miejscowego.
	Podjęcie działań na rzecz rozwoju systemu transportu zbiorowego i minimalizowania poziomu hałasu spowodowanego przez pojazdy.
Ochrona przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych	Współpraca ze służbami kontrolno pomiarowymi obiektów emitujących pola elektromagnetyczne.
	Modernizacja istniejących sieci elektroenergetycznych stacji transformatorowych.
	Rozwój systemu monitoringu pól elektromagnetycznych i prowadzenie bazy danych.
Ochrona przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych (wytyczne dla gmin)	Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zagadnień dotyczących pól elektromagnetycznych.
	Preferowanie niskokonfliktowych lokalizacji źródeł pól elektromagnetycznych.
Poprawa stanu bezpieczeństwa ekologicznego	Aktualizacja powiatowych planów zarządzania kryzysowego.
	Opracowanie procedur określania bezpiecznych tras przewozu substancji niebezpiecznych na terenie miast.
	Doposażenie w sprzęt jednostek Straży Pożarnej.
	Kontrola przestrzegania europejskiej umowy „ADR” o przewozie substancji i materiałów niebezpiecznych.
	Stworzenie systemu informowania społeczeństwa o możliwości wystąpienia zagrożenia.
	Rozpowszechnianie informacji na temat poważnych awarii w sposób podnoszący świadomość ekologiczną społeczeństwa.
	Podejmowanie przedsięwzięć w zakresie ochrony przeciwpożarowej i ratownictwa.
	Upowszechnienie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej w zakresie prawidłowego stosowania nawozów.
	Realizacja nowych inwestycji w zakresie infrastruktury przeciwpowodziowej.
	Działania w zakresie regulacji małych rzek.
	Modernizacja i budowa systemów melioracyjnych.
	Stosowanie zasad ujętych w Kodeksie Dobrych Praktyk Rolniczych.
	Budowa obwodnic dla dróg krajowych przebiegających przez tereny zurbanizowane na terenie powiatu.
	Budowa drogi ekspresowej S74 na terenie powiatu.
Modernizacja dróg wojewódzkich, powiatowych, gminnych.	
Poprawa stanu bezpieczeństwa ekologicznego (wytyczne dla gmin)	Modernizacja i doposażenie w sprzęt ratownictwa ekologicznego jednostek OSP.
	Uwzględnienie zasad bezpieczeństwa transportu substancji niebezpiecznych w projektach organizacji ruchu na drogach gmin.
	Utrzymanie we właściwym stanie technicznym dróg, którymi przemieszczają się transporty substancji niebezpiecznych.
	Budowa i modernizacja obiektów małej retencji: zbiorników wodnych i innych urządzeń wodnych.
Gospodarowanie odpadami i ochrona powierzchni ziemi	Wspieranie działań w zakresie rozwoju selektywnego zbierania odpadów.
	Wspieranie inicjatyw związanych z gospodarką odpadami o zasięgu regionalnym.
	Aktualizacja inwentaryzacji budynków i urządzeń zawierających azbest.
Gospodarowanie odpadami i ochrona	Rozwijanie działań w zakresie segregacji i recyklingu odpadów.
	Rekultywacja składowisk odpadów (Zaklików, kwatera w Stalowej Woli).
	Podjęcie dalszych działań w celu efektywnego zagospodarowania odpa-

powierzchni ziemi (wytyczne dla gmin)	dów problemowych (niebezpiecznych, wielkogabarytowych, itd.).
	Bieżące likwidowanie dzikich wysypisk.
	Propagowanie lokalnego kompostowania odpadów biodegradowalnych w kompostownikach przydomowych.
	Zorganizowanie systemu zbierania, sortowania i odzysku odpadów komunalnych ulegających biodegradacji.
	Zmniejszenie masy składowanych odpadów do max. 60% wytworzonych odpadów.
	Zmniejszenie do 16 lipca 2020 r. ilości składowanych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji do 35%, masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.
	Przygotowanie do ponownego wykorzystania i recyklingu papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła na poziomie 50% ich masy.
	Uzyskanie poziomu odzysku dla odpadów wielkogabarytowych – 80%, remontowo budowlanych – 55%.
	Uzyskanie poziomu odzysku dla odpadów wielkogabarytowych – 95%, remontowo budowlanych – 70%.
	Współpraca ze służbami WIOS w zakresie prawidłowej gospodarki wytworzonymi przez przedsiębiorców odpadami przemysłowymi.
	Wsparcie przedsiębiorców w zakresie stosowania nowoczesnych technologii i wdrażania systemów zarządzania środowiskowego.
	Współpraca w zakresie edukacji ekologicznej wytwórców odpadów niebezpiecznych w zakresie zagrożeń wynikających z niekontrolowanego przedostawania się substancji niebezpiecznych do środowiska.
Racjonalne wykorzystanie zasobów wody	Weryfikacja pozwoleń wodnoprawnych na pobór wód.
	Budowa i rozbudowa zbiorników wodnych w gminach: Pysznica, Bojanów.
	Wprowadzanie wodooszczędnych technologii w przemyśle.
	Kontrola poboru wody dla celów bytowych i rolniczych.
	Opracowanie i wdrożenie zintegrowanego systemu informacyjnego o sposobie gospodarowania wodami oraz wynikach monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych.
Ustanawianie stref ochronnych wokół ujęć komunalnych.	
Racjonalne wykorzystanie zasobów wody (wytyczne dla gmin)	Promowanie i wspieranie modernizacji sieci wodociągowych celem racjonalizacji wykorzystania zasobów wód podziemnych i eliminacji starych przestarzałych i nieodpowiadających normom sanitarnym instalacji wodociągowych.
	Stosowanie zasad ujętych w Kodeksie Dobrych Praktyk Rolniczych.
	Działania na rzecz właściwego zagospodarowania terenów przyległych do wód stojących i płynących.
	Zapobieganie i przeciwdziałanie naruszaniu równowagi przyrodniczej na rzekach oraz przywracanie im odpowiedniej klasy czystości.
Zmniejszenia zużycia energii	Termomodernizacja obiektów zarządzanych przez powiat.
	Budowa instalacji wykorzystujących energię odnawialną na obiektach zarządzanych przez powiat.
	Prowadzenie działań na rzecz poprawy efektywności ogrzewania poprzez termomodernizację obiektów w gminach powiatu.
	Wymiana, źródeł energii cieplnej zasilanych paliwem nieodnawialnym na urządzenia, o mniejszym stopniu negatywnego oddziaływania na środowisko.
	Podejmowanie działań celem wykorzystania, do celów bytowych i gospodarczych, alternatywnych źródeł energii.
	Modernizacja i rozbudowa sieci elektroenergetycznych i gazowych.
Zmniejszenia zużycia energii (wytyczne dla gmin)	Opracowanie programów zaopatrzenia w energię (dla gmin, które ich nie posiadają).
	Modernizacja oświetlenia ulicznego oraz drogowego w gminach powiatu.
	Budowa farm słonecznych w gminach powiatu.

	Budowa elektrowni wiatrowych w gminach.
	Budowa biogazowni w gminach.
	Budowa elektrowni wodnych w gminach.
Edukacja ekologiczna	Edukacja ekologiczna mieszkańców poprzez stronę internetową Starostwa i miejscową prasę.
	Działania w zakresie zapewnienia dostępu do informacji o środowisku.
	Organizowanie akcji, szkoleń, konferencji oraz przedsięwzięć o tematyce proekologicznej.
	Wspieranie obchodów akcji proekologicznych w tym Dnia Ziemi.
	Organizowanie festynów, wydarzeń ekologicznych.
	Wspieranie szkół, instytucji i stowarzyszeń przy organizowaniu konkursów i zadań o tematyce ekologicznej.
	Popularyzacja selektywnej zbiórki odpadów – akcje edukacyjne, promowanie punktów zbiórki poprzez ulotki reklamowe i afisze.
	Organizowanie szkoleń dla pracowników Starostwa i Urzędów Gmin.
	Podnoszenie kwalifikacji administracji ochrony środowiska działającej na terenie Powiatu.
Edukacja ekologiczna (wytyczne dla gmin)	Prowadzenie edukacji mieszkańców Powiatu na temat konieczności oszczędzania energii.
	Edukacja mieszkańców Powiatu w zakresie prawidłowej gospodarki wodnej.
	Edukacja mieszkańców powiatu w zakresie przeciwdziałania zagrożeniom środowiska.
	Edukacja mieszkańców powiatu na temat konieczności ochrony przyrody i krajobrazu.

Źródło: Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Stalowowolskiego na lata 2016 – 2019 z uwzględnieniem lat 2020 - 2023.

### 3. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu Prognozy.

Art. 51 i 52 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.) określa jak powinna wyglądać prognoza oddziaływania na środowisko.

W myśl ustawy prognoza powinna zawierać:

- 1) Informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami.
- 2) Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy.
- 3) Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania.
- 4) Informacje o możliwym transgenicznym oddziaływaniu na środowisko.
- 5) Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.

Poza tym prognoza określa, analizuje i ocenia:

- a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- c) istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- d) cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby,

w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,

e) przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:

- różnorodność biologiczną,
- ludzi,
- zwierzęta,
- rośliny,
- wodę,
- powietrze,
- powierzchnię ziemi,
- krajobraz,
- klimat,
- zasoby naturalne,
- zabytki,
- dobra materialne

z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;

Prognoza przedstawia również:

a) rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,

b) biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

W prognozie za najistotniejsze uznano następujące zagadnienia środowiskowe:

1. Stan powietrza atmosferycznego.
2. Zagrożenie hałasem
3. Zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych.
4. Zasoby wodne i gospodarka wodno- ściekowa.
5. Krajobraz (ochronę krajobrazu i przyrody).
6. Zasoby leśne.
7. Degradację fizyczną i chemiczną gleb.
8. Zagrożenie powodziowe.
9. Gospodarowanie odpadami.
10. Niski udział odnawialnych źródeł energii.

Do przeprowadzenia analizy wykorzystane zostały dane Głównego i Wojewódzkiego Urzędu Statystycznego, a także dane zgromadzone przez GIOŚ i WIOŚ, jak również przygotowane w ostatnich latach opracowania.

Dla scharakteryzowania stanu środowiska w kontekście oddziaływań związanych z gospodarką odpadami przyjęto trzy podstawowe grupy funkcjonalne wskaźników:

1. Wskaźniki stanu środowiska,
2. Wskaźniki presji środowiskowej,
3. Wskaźniki reakcji (działań zapobiegawczych).

Wskaźniki stanu odnoszą się do jakości środowiska i jakości jego zasobów, są skorelowane z efektami wdrażania Programu Ochrony Środowiska Powiatu Stalowowolskiego na lata 2016 – 2019 z uwzględnieniem lat 2020 - 2023 i zostały dobrane w sposób umożliwiający dokonanie przeglądowej oceny stanu środowiska i zmian dokonujących się w czasie.

Wskaźniki presji wywieranej na środowisko odnoszą się do tych aspektów prowadzenia gospodarki odpadami, które zmieniają ilość i jakość zasobów środowiska.

Wskaźniki reakcji pokazują, jakie działania podejmowane są w celu ograniczenia, opanowania lub uniknięcia negatywnych zmian w środowisku.

#### **4. Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu.**

Obszary prawnie chronione przyrodniczo w Powiecie Stalowowolskim w roku 2013 zajmowały blisko 9712,61 ha (z wyłączeniem obszarów NATURA 2000), co stanowiło 11,7% powierzchni powiatu. Na terenie powiatu można wyróżnić następujące rezerваты przyrody: Łęka (leśny) w gminie Zaklików, Pniów (wodno – florystyczny) położony na terenie gminy Radomyśl nad Sanem, Wisła pod Zawichostem (wodno – faunistyczny) położony częściowo w gminie Radomyśl nad Sanem, Jastkowice (leśny) położony w gminie Pysznica oraz Imielty Ług (wodno – torfowiskowy) położony częściowo w gminie Pysznica. Wschodnią część powiatu stalowowolskiego a dokładnie południowo - wschodnią część gmin Radomyśl nad Sanem i Zaklików oraz północną część gminy Pysznica obejmuje Park Krajobrazowy Lasy Janowskie wraz jego otuliną. W fazie projektowania znajdują się Park Krajobrazowy Puszcza Sandomierska i Park Krajobrazowy Środkowej Wisły, Zaklikowsko – Ulanowski Obszar Chronionego Krajobrazu, rezerwat Łachy pod Zawichostem. Powiat posiada szczególne wartości przyrodnicze, krajobrazowe, różnorodne siedliska leśne, począwszy od borów suchych po bagienne. Teren powiatu obejmuje lasy należące do Puszczy Sandomierskiej i Puszczy Solskiej. Duże zwarte obszary leśne stanowią ostoję dla wielu gatunków zwierząt należących do kilkudziesięciu grup taksonomicznych. Prócz zbiorowisk leśnych sporą część (około 12 %) powierzchni Powiatu zajmują łąki i pastwiska o dużym stopniu naturalności.

W Powiecie znajduje się 56 pomników przyrody: 13 na terenie gminy Zaklików, 15 na terenie gminy Zaleszany, 6 na terenie gminy Radomyśl nad Sanem, 10 w gminie Bojanów, 4 w gminie Pysznica, 8 w gminie Stalowa Wola. W powiecie stalowowolskim są to grupy lub pojedyncze drzewa oraz powierzchniowy pomnik przyrody „Żwirownia” na terenie wsi Pysznica będący stanowiskiem roślin chronionych – rosiczki okrągłolistnej i widłaka torfowego. Na terenie Powiatu znajdują się fragmenty następujących obszarów włączonych do krajowej sieci ekologicznej ECONET – PL: międzynarodowy obszar węzłowy Lasy Janowskie (34M) i międzynarodowy korytarz ekologiczny Dolnego Sanu (30m).

#### **Obszary chronione NATURA 2000**



Na terenie powiatu zlokalizowanych jest siedem obszarów zatwierdzonych Decyzją Komisji Europejskiej w ramach ochrony sieci Natura 2000. Trzy obszary są proponowanych przez organizację pozarządową w ramach Shadow List i IBA.

Tab.2. Aktualne obszary chronione NATURA 2000 na terenie powiatu.

Nazwa ostoi	kod	Powierzchnia ogólna [ha]	Powierzchnia w powiecie [ha]
Lasy Janowskie (obszar ptasi)	PLB060005	60235,75	25202,2
Puszcza Sandomierska (obszar ptasi)	PLB180005	129115,59	ok. 17496,52
Dąbrowa koło Zaklikowa	PLH180019	4,99	4,99
Dolina Dolnego Sanu (obszar siedliskowy)	PLH180020	10176,64	4271,826
Enklawy Puszczy Sandomierskiej	PLH180055	7952,49	1688,62
Uroczyska Lasów Janowskich	PLH060031	34544,25	15224,535
Szczecyn	PLH060083	932,52	236,01

Źródło: RDOŚ Rzeszów, [www.geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/](http://www.geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/)



Rys. 1. Lokalizacja powiatu na tle obszarów chronionych. Źródło: [www.geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/](http://www.geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/)

Tab.3. Proponowane obszary chronione NATURA 2000 na terenie Powiatu.

Nazwa ostoi	kod	Powierzchnia ogólna [ha]
Lasy Janowskie (obszar siedliskowy)	pltmp428	62222,2
Dolina Dolnego Sanu (obszar ptasi)	PL143	34252,0
Dolny San i Wisłok	pltmp211	1192,8

Źródło: [www.obszary.natura2000.org.pl](http://www.obszary.natura2000.org.pl)

W Powiecie występują również użytki ekologiczne:

- w gminie Pysznicza obejmujący nieużytki w postaci halizny w Dolinie Dolnego Sanu;
- Wielka Łąka w gminie Radomyśl nad Sanem obejmujący bagna w Dolinie Dolnego Sanu.

W okolicy wsi Lipa znajdującej się w gminie Zaklików występują wody mineralno-siarczkowe, co stwarza tej miejscowości możliwości wypoczynkowo - uzdrowiskowe. Na terenie gminy Radomyśl nad Sanem znajduje się farma wiatrowa natomiast na terenie miasta Stalowa Wola – elektrownia wodna.

### Lesistość

Duża lesistość jest charakterystyczna dla całego obszaru Powiatu Stalowowolskiego. Ogółem lasy zajmują w powiecie stalowowolskim powierzchnię 43556 ha. Lesistość terenu wynosi 52%. Większe zalesienie w województwie podkarpackim występuje jedynie w powiecie bieszczadzkim. Lasy nie stanowiące własności Skarbu Państwa stanowią powierzchnię 7495 ha.

Lasy występują na terenach każdej z gmin. Najwyższy udział lasów i gruntów leśnych występuje w gminie Zaklików (70%), Stalowej Woli – 61,7% oraz gminach Pysznicza (63 %) i Bojanów (65 %). Równie wysoki udział lasów i gruntów leśnych występuje w gminach: Radomyśl (39,9%), mieście Zaklików (41,5%). Niższy odsetek lasów i gruntów leśnych występuje w gminie Zaleszany (14,4%).

### Wody podziemne

W Powiecie Stalowowolskim źródłem zaopatrzenia ludności w wodę do picia są komunalne głębinowe ujęcia wody z ujęć trzecio i czwartorzędowych, z których jakość wody poddawana jest systematycznym kontrolom.

Tab.4. Wykaz najważniejszych ujęć komunalnych i przemysłowych.

Gmina	Nazwa/Lokalizacja Ujęcia	Studnie	Zasoby eksploatacyjne
Stalowa Wola	„Krzyżowe Drogi”	S-2C	40 m <sup>3</sup> /h
		S-3A	40 m <sup>3</sup> /h
		S-4A	41 m <sup>3</sup> /h
		S-5A	43 m <sup>3</sup> /h
		S-7A	31 m <sup>3</sup> /h
		S-9A	40 m <sup>3</sup> /h
		S-14	45 m <sup>3</sup> /h
		S-15	45 m <sup>3</sup> /h
		S-16	40 m <sup>3</sup> /h
		S-17	35 m <sup>3</sup> /h
		S-18 bis	45 m <sup>3</sup> /h
		S-19 bis	45 m <sup>3</sup> /h
		S-20 B	40 m <sup>3</sup> /h
		S-21	25 m <sup>3</sup> /h
		S-22 B	51 m <sup>3</sup> /h
S-23	31 m <sup>3</sup> /h		
	„Stare Ujęcie”	S-7a, S-9a, S-17a, S-20 bis, S-21, S-18abis awaryjna	195 m <sup>3</sup> /h (3340 m <sup>3</sup> /d)
	Powiatowy Szpital Specjalistyczny	S-3	50 m <sup>3</sup> /h

	Okręgowa Spółdzielnia Mleczarska ul. Staszica 1	S-1"	13 m <sup>3</sup> /h
		S-2	15 m <sup>3</sup> /h
		S-4	16,8 m <sup>3</sup> /h
	Baza PKS	S-2A awaryjna	16 m <sup>3</sup> /h
	„Ciemny Kąt”	E-1bis	30 m <sup>3</sup> /h
		E-2bis	27 m <sup>3</sup> /h
		E-3a	60 m <sup>3</sup> /h
		E-4a	29 m <sup>3</sup> /h
		E-5	63 m <sup>3</sup> /h
		E-6	120 m <sup>3</sup> /h
		E-7	87 m <sup>3</sup> /h
		E-9a	97 m <sup>3</sup> /h
		E-11a	106 m <sup>3</sup> /h
E-13		109 m <sup>3</sup> /h	
E-8a awaryjna	109 m <sup>3</sup> /h		
Radomyśl nad Sanem	Radomyśl nad Sanem	S-2	95 m <sup>3</sup> /h (2 880 m <sup>3</sup> /d)
		S-1 awaryjna	
	Chwałowice	S-1	40 m <sup>3</sup> /h
		S-2	40 m <sup>3</sup> /h
S-3		40 m <sup>3</sup> /h	
Zaklików	Radna Góra/Zdziechowice II	S-1	3 m <sup>3</sup> /h (15,6 m <sup>3</sup> /d)
	Zdziechowice Karkówka	S-1bis	35 m <sup>3</sup> /h
		S-2	25 m <sup>3</sup> /h
		S-3	21 m <sup>3</sup> /h
Bojanów	Przyszów Ruda	S-1	54 m <sup>3</sup> /h
Zaleszany	Kotowa Wola	S-1a	74,5 m <sup>3</sup> /h
		S-2a	84,2 m <sup>3</sup> /h
		S-3a	80 m <sup>3</sup> /h
Pysznica	Pysznica - Podborek	S-1A	43 m <sup>3</sup> /h
		S-2A	42 m <sup>3</sup> /h
		S-3A	35 m <sup>3</sup> /h
		S-4 awaryjna	40 m <sup>3</sup> /h

Źródło: Informacje z Urzędów Gmin, Miejski Zakład Komunalny w Stalowej Woli Sp. z o.o., Starostwo Powiatowe

W gminie Radomyśl w oparciu o zasoby czwartorzędowego poziomu wodonośnego funkcjonują dwa ujęcia wody pitnej w miejscowościach Chwałowice i Radomyśl n/Sanem o zasobach eksploatacyjnych zatwierdzonych w kategorii „B”, wynoszących odpowiednio 120 m<sup>3</sup>/h i 95 m<sup>3</sup>/h (w tym 35 m<sup>3</sup>/h dla studni awaryjnej). Ujęcia posiadają wyznaczone strefy ochrony bezpośredniej wokół każdej studni. Strefy ochrony pośredniej nie ustanowiono. W obszarach zasobowych ujęć (obszarach zasilania) brak jest obiektów mogących stanowić źródła skażeń. Pokryte są one w około 60–70% lasem, pozostałą część stanowią łąki i pola orne.

Dla ujęcia wody w Chwałowicach został opracowany Projekt Stref Ochronnych. W wyżej wymienionym projekcie ustalono następujące granice strefowe:

- Strefy ochrony bezpośredniej pas szerokości 8,0 m licząc od zarysu obudowy studni (3 szt.).
- Strefa wewnętrznej ochrony sanitarnej pośredniej

Przyjęto granice samooczyszczania bakteriologicznego

- dla S-1  $r = 90,0$  m;
- dla S-2  $r = 150,0$  m;
- dla S-3  $r = 150,0$  m.

Strefę dla ujęcia zaproponowanego w granicach obwiedni wyznaczonej przez zasięgi stref jednostkowych.

- Strefa zewnętrznej ochrony sanitarnej

Wyliczone w w/w p.t. zasięgi ochrony sanitarnej pośredniej zewnętrznej wynoszą:

- dla S-1  $Lx = 805$  m;
- dla S-2  $Lx = 895$  m;
- dla S-3  $Lx = 890$  m;
- dla ujęcia  $Lx = 1490$  m.

W celu pełnego zabezpieczenia wód podziemnych przed skażeniem należy na terenie całej strefy zakazano:

- wprowadzania ścieków do ziemi;
- rolniczego wykorzystania ścieków;
- przechowywania i składowania odpadów promieniotwórczych;
- stosowania nawozów i chemicznych środków ochrony roślin;
- budowy osiedli mieszkaniowych;
- wydobywania kopalin;
- wykonywania robót melioracyjnych i wykopów ziemnych;
- wykonywania odwodnień budowlanych i górniczych;
- lokalizowania zakładów przemysłowych i ferm hodowli zwierząt;
- lokalizowania magazynów produktów ropopochodnych i innych substancji chemicznych oraz rurociągów do ich transportu;
- lokalizowania wysypisk, wylewisk odpadów komunalnych i przemysłowych;
- mycia pojazdów mechanicznych;
- urządzania parkingów i obozowisk;
- lokalizowania nowych ujęć wody;
- lokalizowania cmentarzy i grzebania zwierząt.

Administrator sieci został zobowiązany do:

- okresowego, systematycznego badania wody pod względem bakteriologicznym i chemicznym;
- oznakowania tablicami informacyjnymi stref ochronnych: bezpośredniej i pośredniej zawierającej nakazy i zakazy dotyczące użytkowania terenu strefy;
- dopilnowania kontrolowania stanu użytkowania terenu stref,

• ewentualnych remontów drogi na odcinku strefy wewnętrznej tłuczniem lub grysem zamiast szlaką.

Na terenie gminy Zaklików funkcjonuje m. in. ujęcie wody pitnej w miejscowości Zdziechowice – Karkówka. Ujęcie to posiada strefy ochrony bezpośredniej, o wymiarach dla studni S<sub>1</sub> - 20 x 20 m, dla studni S<sub>2</sub> 18,5 x 22 m. Jak wynika z operatu wodno-prawnego, nie ma potrzeby ustanawiania stref ochrony pośredniej, gdyż w nadkładzie warstwy wodonośnej występuje ciągła warstwa utworów nieprzepuszczalnych o miąższości 14 do 30 m, chroniąca przed migracją zanieczyszczeń z powierzchni. W zasięgu leja depresyjnego studni S<sub>1</sub> - 341,5 m i S<sub>2</sub> - 135 m, nie występują żadne obiekty mogące stanowić zagrożenie dla ujmowanych wód.

W oparciu o zasoby czwartorzędowego poziomu wodonośnego na terenie gminy Pysznica funkcjonuje ujęcie wody pitnej w miejscowości Pysznica – Podborek, składające się z trzech studni, o łącznych zasobach eksploatacyjnych zatwierdzonych w kategorii „B”, wynoszących 120 m<sup>3</sup>/h. Ujęcie posiada wyznaczone strefy ochrony bezpośredniej wokół każdej studni, w formie kwadratów o wymiarach 20 x 20 m. Została zaprojektowana strefa ochrony pośredniej wewnętrznej, którą wyznacza izochrona 30-dniowego dopływu wody do ujęcia. Ze względu na sposób zagospodarowania terenu obejmującego sąsiedztwo ujęcia na kierunku spływu (zabudowa zagrodowa, cmentarz) wykonano trzy otwory piezometryczne, w którym prowadzone są systematyczne fizykochemiczne i bakteriologiczne badania wody. Analizy wody surowej z ujęcia nie wykazują podwyższonych zawartości związków chemicznych, spełniają wymogi sanitarne również w zakresie bakteriologii. Wody te posiadają jedynie kwaśny odczyn (pH = 5,8) z czego wynika konieczność uzdatniania w zakresie korekty pH. Jak wynika z badań PSSE w Stalowej Woli uzdatniona woda odpowiada wymogom sanitarnym stawianym wodzie do picia i na potrzeby gospodarcze.

Na podstawie Rozporządzenia nr 20/2012 Dyrektora RZGW w Krakowie z dnia 20 grudnia 2012 ustanowiono strefę ochronną ujęcia wody podziemnej dla miasta Stalowa Wola - „Krzyżowe Drogi”.

Strefę ochronną podzielono na:

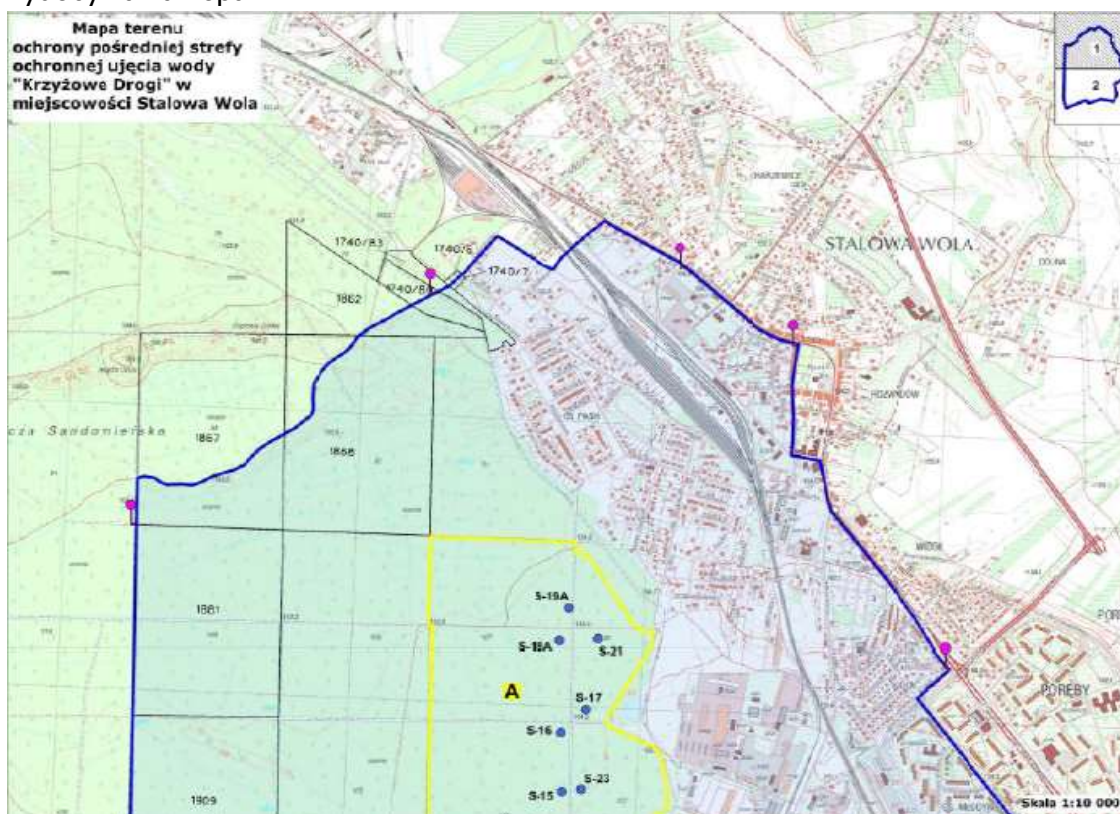
- 1) teren ochrony bezpośredniej 15 studni wierconych tj. S-2C, S-3A, S-4A, S-5A, S-7A, S-9A, S-14, S-15, S-16, S-17, S-18A, S-19A, S-20B, S-21, S-23, stanowiących ujęcie „Krzyżowe Drogi,
- 2) teren ochrony pośredniej obejmujący obszar o powierzchni 8,99 km<sup>2</sup> położony w całości na terenie miasta Stalowa Wola.

Na terenie ochrony bezpośredniej zabrania się użytkowania gruntów do celów niezwiązanych z eksploatacją ujęcia wody.

Na terenie ochrony pośredniej zabrania się m.in:

- 1) wprowadzania ścieków do ziemi, z wyjątkiem wód opadowych oraz roztopowych spełniających wymagania określone w odrębnych przepisach;
- 2) lokalizowania przydomowych oczyszczalni ścieków;
- 3) rolniczego wykorzystania ścieków;
- 4) lokalizowania budownictwa mieszkalnego, użyteczności publicznej, usługowego, handlowego, przemysłowego i turystycznego bez przyłączenia obiektu do kanalizacji zbiorczej lub w przypadku braku takiej kanalizacji, bez wyposażenia w szczelny zbiornik bezodpływowy nieczystości płynnych.
- 5) nawożenia gnojówką lub gnojowicą;

- 6) stosowania środków ochrony roślin, z wyjątkiem środków dopuszczonych do stosowania w strefach ochronnych ujęć wody, określonych w rejestrze środków ochrony roślin prowadzonym na podstawie odrębnych przepisów;
- 7) lokalizowania ferm chowu lub hodowli zwierząt;
- 8) lokalizowania składowisk odpadów komunalnych, niebezpiecznych, innych niż niebezpieczne i obojętne oraz obojętnych;
- 9) stosowania komunalnych osadów ściekowych;
- 10) lokalizowania nowych przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko określonych w odrębnych przepisach, z wyjątkiem tych, dla których przeprowadzona ocena oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wykazała brak negatywnego oddziaływania na wody podziemne;
- 11) lokalizowania magazynów lub rurociągów do transportu substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, a także substancji priorytetowych określonych w odrębnych przepisach, z wyjątkiem:
  - a) trwałych syntetycznie substancji;
  - b) olejów mineralnych i węglowodorów ropopochodnych;
  - c) rurociągów lub urządzeń kanalizacyjnych prowadzących ścieki przemysłowe,
- 12) budowy dróg krajowych, wojewódzkich oraz powiatowych klasy G bez ujmowania wód opadowych oraz roztopowych w systemy kanalizacji deszczowej zamkniętej lub otwartej w postaci szczelnych rowów oraz bez urządzeń zapewniających oczyszczanie ich do poziomu wymaganego odrębnymi przepisami;
- 13) lokalizowania nowych ujęć wód podziemnych, z wyjątkiem:
  - a) studni zastępczych lub rezerwowych istniejących studni,
  - b) ujęć wykorzystywanych do zwykłego korzystania z wód;
- 14) wydobywania kopalin.



Rys. 2. Zasięg strefy pośredniej ochrony ujęcia „Krzyżowe Drogi”.

Na obszarze o powierzchni 1,54 km<sup>2</sup> terenu ochrony pośredniej, ze względu na zwiększone zagrożenie wód podziemnych, wprowadzono również zakaz zmiany lasu na użytek rolny lub wylesiania mającego na celu zmianę sposobu użytkowania terenu

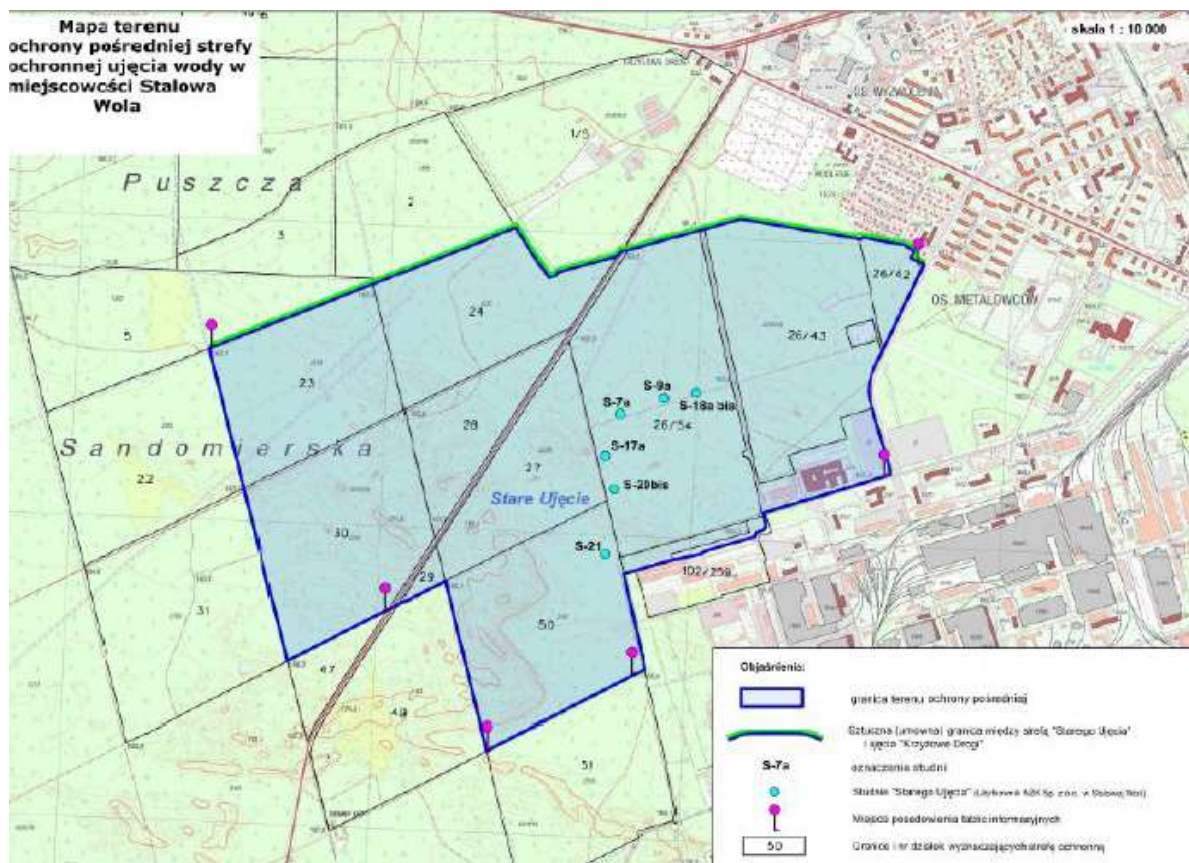
Na podstawie Rozporządzenia nr 22/2012 Dyrektora RZGW w Krakowie z dnia 21 grudnia 2012 ustanowiono strefę ochronną ujęcia wody podziemnej dla miasta Stalowa Wola - „Stare Ujęcie”. Strefę ochronną podzielono na:

- 1) teren ochrony bezpośredniej 5 studni podstawowych tj. S-7a, S-9a, S-17a, S-20bis, S-21 oraz studni rezerwowej S-18abis, stanowiących „Stare Ujęcie”,
- 2) teren ochrony pośredniej obejmujący obszar o powierzchni 2,65 km<sup>2</sup> położony w całości na terenie miasta Stalowa Wola.

Na terenie ochrony bezpośredniej zabrania się użytkowania gruntów do celów niezwiązanych z eksploatacją ujęcia wody.

Na terenie ochrony pośredniej zabrania się m.in.:

- 1) wprowadzania ścieków do ziemi, z wyjątkiem wód opadowych oraz roztopowych spełniających wymagania określone w odrębnych przepisach;
- 2) lokalizowania przydomowych oczyszczalni ścieków;
- 3) lokalizowania budownictwa mieszkalnego, użyteczności publicznej, usługowego, handlowego, przemysłowego i turystycznego bez przyłączenia obiektu do kanalizacji zbiorczej;
- 4) rolniczego wykorzystania ścieków;
- 5) nawożenia gnojówką lub gnojowicą;
- 6) stosowania środków ochrony roślin, z wyjątkiem środków dopuszczonych do stosowania w strefach ochronnych ujęć wody, określonych w rejestrze środków ochrony roślin prowadzonym na podstawie odrębnych przepisów;
- 7) lokalizowania ferm chowu lub hodowli zwierząt;
- 8) lokalizowania składowisk odpadów komunalnych, niebezpiecznych, innych niż niebezpieczne i obojętne oraz obojętnych;
- 9) stosowania komunalnych osadów ściekowych;
- 10) lokalizowania nowych przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko określonych w odrębnych przepisach, z wyjątkiem tych, dla których przeprowadzona ocena oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wykazała brak negatywnego oddziaływania na wody podziemne;
- 11) grzebania zwłok zwierzęcych;
- 12) budowy dróg krajowych, wojewódzkich oraz powiatowych klasy G bez ujmowania wód opadowych oraz roztopowych w systemy kanalizacji deszczowej zamkniętej lub otwartej w postaci szczelnych rowów oraz bez urządzeń zapewniających oczyszczanie ich do poziomu wymaganego odrębnymi przepisami;
- 13) lokalizowania nowych ujęć wód podziemnych, z wyjątkiem:
  - a) studni zastępczych lub rezerwowych istniejących studni,
  - b) ujęć wykorzystywanych do zwykłego korzystania z wód;
- 14) wydobywania kopaliny.

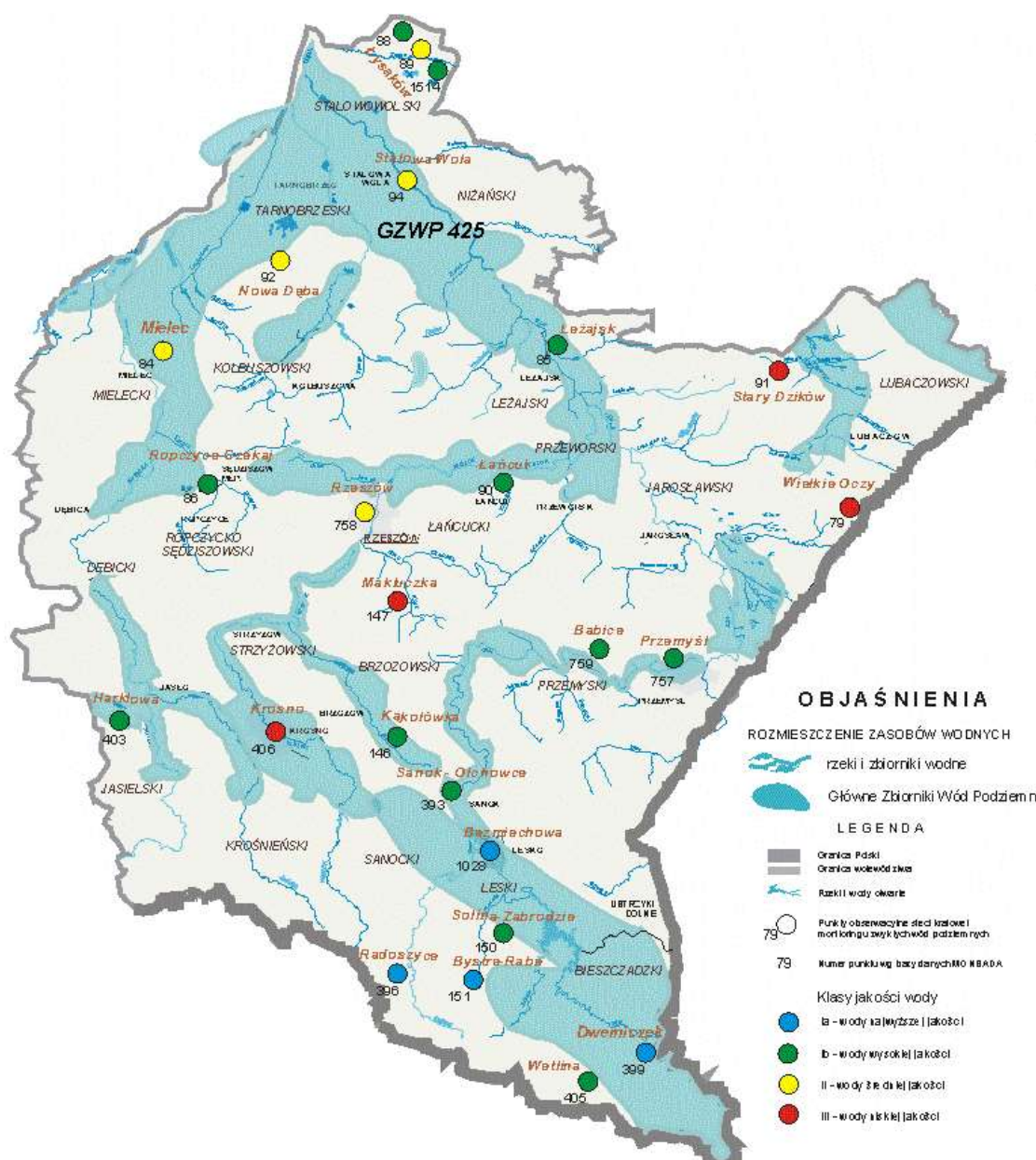


Rys. 3. Zasięg strefy pośredniej ochrony „Starego Ujęcia”.

Zadania zawarte w Programie nie naruszają zakazów obowiązujących w ww. strefach ochronnych.

Powiat Stalowowolski znajduje się w obrębie Jednolitych Części Wód Podziemnych nr 126 i 127. W oparciu o ocenę stanu ilościowego oraz chemicznego stwierdzić można, że stan wód jest dobry i nie występuje zagrożenie nieosiągnięcia dobrego stanu ilościowego jak i chemicznego. W obrębie jednolitych części wód podziemnych zostały wyznaczone punkty pomiarowe, które tworzą sieć monitoringową reprezentatywną dla struktur hydrogeologicznych. Na terenie Powiatu zlokalizowane są punkty nr 1877 w miejscowości Pysznica, nr 94 w Stalowej Woli, nr 1220 w m. Przyszów i 1221 w m. Stany (gmina Bojanów), nr 88, 89, 1514 (Łysaków) w gminie Zaklików. W większości gmin Powiatu woda ujmowana jest z utworów czwartorzędowych Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 425 Dębica – Stalowa Wola – Rzeszów (GZWP 425). Niewielki fragment w południowej części gminy Bojanów znajduje się w obrębie GZWP nr 426 Dolina Kopalna - Kolbuszowa. Jest to zbiornik o charakterze porowatym, warstwę wodonośną stanowią czwartorzędowe piaski i żwiry.





Rys. 4. Lokalizacja GZWP 425. Źródło: [www.wios.rzeszow.pl](http://www.wios.rzeszow.pl)

### Wody powierzchniowe.

Zasoby wodne powiatu stalowowolskiego wchodzą w skład obszaru dorzecza Wisły i regionu wodnego Górnej Wisły. Powiat stalowowolski posiada dobrze rozwiniętą sieć rzeczną. Część gmin powiatu położona jest w dolinie rzeki San. Przez pozostałe tereny przepływają rzeki: Barcówka, Bukowa, Gilówka, Strachodźka, Łukawica, Jodłówka, Łęg, Sanna. Wody powierzchniowe płynące nie stanowią źródeł zabezpieczenia w wodę pitną, są natomiast źródłem wody przemysłowej dla dużych zakładów znajdujących się na terenie miasta Stalowa Wola. Łączna długość cieków wodnych przepływających na całej długości lub odcinkowo przez teren powiatu wynosi 230,2 km, w tym 148,7 km odcinków uregulowanych.

W programach badań monitoringu środowiska dla województwa podkarpackiego znalazło się sześć JCWP z terenu powiatu stalowowolskiego, w których prowadzono badania w wyznaczonych punktach pomiarowo-kontrolnych:

- Łęg od Murynia do ujścia (kod: PLRW200019219899); ppk Łęg - Gorzyce,

- Barcówka (kod: PLRW20001722929); ppk Barcówka - Stalowa Wola,
- Bukowa od Rakowej do ujścia (kod: PLRW200019229499); ppk Bukowa - Chłopska Wola,
- Łukawica (kod: PLRW20001722969); ppk Łukawica - Kępa Rzeczycka,
- Jodłówka (kod: PLRW20001722989); ppk Jodłówka - Wola Rzeczycka,
- San od Rudni do ujścia (kod JCWP: PLRW20002122999); ppk San - Wrzawy.

Ocena stanu wód w jednolitych częściach wód rzecznych, na terenie powiatu stalowowlaskiego, wykonana na podstawie badań przeprowadzonych w latach 2011-2013 przedstawia się następująco :

- Łęg od Murynia do ujścia – potencjał ekologiczny UMIARKOWANY, potencjał ekologiczny w obszarach chronionych UMIARKOWANY, stan chemiczny DOBRY, stan JCWP ZŁY. Decydujące znaczenie w ocenie stanu wód miały wskaźniki fizykochemiczne z grupy 3.1 - 3.5 (azot Kjeldahla), które zostały ocenione poniżej potencjału dobrego.
- Barcówka – potencjał ekologiczny UMIARKOWANY, potencjał ekologiczny w obszarach chronionych UMIARKOWANY, stan JCWP ZŁY. Decydujące znaczenie w ocenie stanu wód miały wskaźniki biologiczne (fitobentos), które odpowiadały klasie III oraz wskaźniki fizykochemiczne z grupy 3.1 - 3.5 (ogólny węgiel organiczny), które zostały ocenione poniżej potencjału dobrego.
- Bukowa od Rakowej do ujścia – stan ekologiczny DOBRY, stan ekologiczny w obszarach chronionych DOBRY. O ocenie stanu ekologicznego zdecydowały wskaźniki biologiczne (fitobentos), fizykochemiczne z grupy 3.1 - 3.5 (ogólny węgiel organiczny, azot Kjeldahla) i hydromorfologiczne, które zaklasyfikowały się do II klasy jakości.
- Łukawica – stan ekologiczny DOBRY, stan ekologiczny w obszarach chronionych DOBRY, stan chemiczny DOBRY, stan JCWP DOBRY. Decydujące znaczenie w ocenie stanu wód miały wskaźniki biologiczne (fitobentos, makrofity) oraz wskaźniki fizykochemiczne z grupy 3.1 - 3.5 (azot Kjeldahla) i z grupy 3.6 – specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (węglowodory ropopochodne - indeks oleju mineralnego, glin), które zostały ocenione w klasie II.
- Jodłówka – stan ekologiczny DOBRY, stan ekologiczny w obszarach chronionych DOBRY. O ocenie stanu ekologicznego zdecydowały wskaźniki biologiczne (fitobentos) oraz fizykochemiczne z grupy 3.1 - 3.5 (azot Kjeldahla), które zostały ocenione w klasie II.
- San od Rudni do ujścia – potencjał ekologiczny UMIARKOWANY, potencjał ekologiczny w obszarach chronionych UMIARKOWANY, stan chemiczny DOBRY, stan JCWP ZŁY. Decydujące znaczenie w ocenie stanu wód miały wskaźniki biologiczne (makrofity i makrobezkręgowce bentosowe), które odpowiadały klasie III.

Tab.5. Jakość wód na terenie Powiatu (dane WIOŚ za 2013 r.)

Nazwa rzeki/ppk	Elementy fizykochemiczne		Klasa elementów hydromorfologicznych	Elementy biologiczne/ klasa	Stan ekologiczny	Stan chemiczny	Stan JCWP
	Klasa elementów FCH	Klasa elementów FCH-SZ					
Łęg od Murynia do ujścia	PPD	Bd	II	I	Umiarkowany	Dobry	Zły
Barcówka	PPD	II	II	III	Umiarkowany	Bd	Zły
Bukowa od Rakowej	II	bd	II	II	Dobry	Bd	-

do ujścia								
Łukawica	II	II	I	II	Dobry	Dobry	Dobry	
Jodłówka	II	bd	I	II	Dobry	Bd	-	
San od Rudni do ujścia	II	II	II	III	Umiarkowany	Dobry	Zły	

Źródło: „Informacja o stanie środowiska w powiecie stalowowolskim w 2013 roku”, WIOŚ.

Przy ustalaniu celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych brano pod uwagę aktualny stan JCWP w związku z wymaganym zgodnie z RDW warunkiem niepogarszania ich stanu. Dla jednolitych części wód, będących obecnie w bardzo dobrym stanie/potencjale ekologicznym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu/potencjału. Ponadto, ustalając cele uwzględniano także różnicę pomiędzy naturalnymi, a silnie zmienionymi oraz sztucznymi częściami wód. Dla naturalnych części wód celem będzie osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego (Jodłówka, Rzeka Strachodzka, Dopływ z Ireny, Dopływ z Chwałowic, Sanna, Dopływ spod Rozwadowa, Łukawica, Sanna, Stary San, Osa, Bukowa od Rakowej do ujścia, Gilówka, Branna, Dopływ z Maziarni, Grochalka, Tuczyn, Grochalka, Sokolniki), dla silnie zmienionych i sztucznych części wód – co najmniej dobrego potencjału ekologicznego (Karasiówka, Łęg od Murynia do ujścia, Sanna od Stanianki do ujścia, Pyszenka, Barcówka, Wisła od Sanu do Sanny, Wisła od Wisłoki do Sanu, Sanna od źródeł do Stanianki, Dąbrówka, Murynia, Chodcza). Ponadto, w obydwu przypadkach, w celu osiągnięcia dobrego stanu/potencjału konieczne będzie dodatkowo utrzymanie, co najmniej dobrego stanu chemicznego.

Tab.6. Wykaz jednolitych części wód powierzchniowych na terenie Powiatu Stalowowolskiego.

Jednolita część wód powierzchniowych (JCWP)		Lokalizacja				Typ	Status	Ocena stanu	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
Europejski kod JCWP	Nazwa JCWP	Scalona część wód powierzchniowych (SCWP)	Region wodny	Obszar dorzecza					
				Kod	Nazwa				
PLRW2000623249	Karasiówka	GW0702	region wodny Górnej Wisły	2000	obszar dorzecza Wisły	Potok wyżynny węglanowy z substratem drobnoziarnistym na lessach i lessopodobnych (6)	silnie zmieniona część wód	dobry	niezagrożona
PLRW200017219898	Sanna	GW0506	region wodny Górnej Wisły	2000	obszar dorzecza Wisły	Potok nizinny piaszczysty (17)	naturalna część wód	zły	zagrożona
PLRW2000192329	Sanna od Stanianki do ujścia	GW0702	region wodny Górnej Wisły	2000	obszar dorzecza Wisły	Rzeka nizinna piaszczysto-gliniasta (19)	silnie zmieniona część wód	zły	zagrożona

PLRW20001722 989	Jodłówka	GW0844	region wodny Górnej Wi- sły	2000	obszar dorzecza Wisły	Potok nizinny piaszczysty (17)	naturalna część wód	dobry	niezagrożona
PLRW20001723 12	Rzeka Stra- chodzka	GW0701	region wodny Górnej Wi- sły	2000	obszar dorzecza Wisły	Potok nizinny piaszczysty (17)	naturalna część wód	zły	niezagrożona
PLRW20001722 969	Łukawica	GW0843	region wodny Górnej Wi- sły	2000	obszar dorzecza Wisły	Potok nizinny piaszczysty (17)	naturalna część wód	dobry	niezagrożona
PLRW20001722 992	Stary San	GW0833	region wodny Górnej Wi- sły	2000	obszar dorzecza Wisły	Potok nizinny piaszczysty (17)	naturalna część wód	zły	niezagrożona
PLRW20002122 999	San od Rudni do ujścia	GW0833	region wodny Górnej Wi- sły	2000	obszar dorzecza Wisły	Wielka rzeka nizinna (21)	silnie zmie- niona część wód	zły	niezagrożona
PLRW20001921 9899	Łęg od Murynia do ujścia	GW0506	region wodny Górnej Wi- sły	2000	obszar dorzecza Wisły	Rzeka nizinna piaszczysto- gliniasta (19)	silnie zmie- niona część wód	dobry	niezagrożona
PLRW20001722 952	Dopł. spod Rozwadowa	GW0833	region wodny Górnej Wi- sły	2000	obszar dorzecza Wisły	Potok nizinny piaszczysty (17)	naturalna część wód	zły	niezagrożona

PLRW20001723 154	Dopł. z Chwałowic	GW0701	region wodny Górnej Wisły	2000	obszar dorzecza Wisły	Potok nizinny piaszczysty (17)	naturalna część wód	zły	niezagrożona
PLRW20001721 9889	Osa	GW0506	region wodny Górnej Wisły	2000	obszar dorzecza Wisły	Potok nizinny piaszczysty (17)	naturalna część wód	zły	niezagrożona
PLRW20001922 9499	Bukowa od Rakowej do ujścia	GW0842	region wodny Górnej Wisły	2000	obszar dorzecza Wisły	Rzeka nizinna piaszczysto-gliniasta (19)	naturalna część wód	zły	niezagrożona
PLRW20001722 9489	Gilówka	GW0842	region wodny Górnej Wisły	2000	obszar dorzecza Wisły	Potok nizinny piaszczysty (17)	naturalna część wód	zły	niezagrożona
PLRW20001722 9329	Pyszenka	GW0833	region wodny Górnej Wisły	2000	obszar dorzecza Wisły	Potok nizinny piaszczysty (17)	silnie zmieniona część wód	zły	niezagrożona
PLRW20001722 929	Barcówka	GW0833	region wodny Górnej Wisły	2000	obszar dorzecza Wisły	Potok nizinny piaszczysty (17)	silnie zmieniona część wód	zły	niezagrożona
PLRW20001722 9169	Chodcza	GW0833	region wodny Górnej Wisły	2000	obszar dorzecza Wisły	Potok nizinny piaszczysty (17)	silnie zmieniona część wód	zły	niezagrożona

PLRW20001721 9869	Branna	GW0506	region wodny Górnej Wi- sły	2000	obszar dorzecza Wisły	Potok nizinny piaszczysty (17)	naturalna część wód	zły	niezagrożona
PLRW20001723 234	Dopływ z Ireny	GW0702	region wodny Górnej Wi- sły	2000	obszar dorzecza Wisły	Potok nizinny piaszczysty (17)	naturalna część wód	zły	niezagrożona
PLRW20002123 19	Wisła od Sanu do Sanny	GW0701	region wodny Górnej Wi- sły	2000	obszar dorzecza Wisły	Wielka rzeka nizinna (21)	silnie zmie- niona część wód	zły	niezagrożona
PLRW20001721 9872	Dopływ z Ma- ziarni	GW0506	region wodny Górnej Wi- sły	2000	obszar dorzecza Wisły	Potok nizinny piaszczysty (17)	naturalna część wód	zły	niezagrożona
PLRW20001721 9852	Grochalka	GW0505	region wodny Górnej Wi- sły	2000	obszar dorzecza Wisły	Potok nizinny piaszczysty (17)	naturalna część wód	zły	niezagrożona
PLRW20001721 9669	Dąbrówka	GW0504	region wodny Górnej Wi- sły	2000	obszar dorzecza Wisły	Potok nizinny piaszczysty (17)	silnie zmie- niona część wód	zły	zagrożona
PLRW20001721 9852	Grochalka	GW0505	region wodny Górnej Wi- sły	2000	obszar dorzecza Wisły	Potok nizinny piaszczysty (17)	naturalna część wód	zły	niezagrożona

PLRW20001721 98549	Murynia	GW0505	region wodny Górnej Wi- sły	2000	obszar dorzecza Wisły	Potok nizinny piaszczysty (17)	silnie zmie- niona część wód	zły	niezagrożona
PLRW20001721 98929	Sokolniki	GW0506	region wodny Górnej Wi- sły	2000	obszar dorzecza Wisły	Potok nizinny piaszczysty (17)	naturalna część wód	zły	niezagrożona
PLRW20002121 999	Wisła od Wisło- ki do Sanu	GW0501	region wodny Górnej Wi- sły	2000	obszar dorzecza Wisły	Wielka rzeka nizinna (21)	silnie zmie- niona część wód	zły	zagrożona
PLRW20006232 29	Sanna od źró- deł do Stanian- ki	GW0702	region wodny Górnej Wi- sły	2000	obszar dorzecza Wisły	Potok wyżynny węglanowy z substratem drobnoziarni- stym na lessach i lessopodob- nych (6)	silnie zmie- niona część wód	zły	zagrożona
PLRW20006232 69	Tuczyn	GW0702	region wodny Górnej Wi- sły	2000	obszar dorzecza Wisły	Potok wyżynny węglanowy z substratem drobnoziarni- stym na lessach i lessopodob- nych (6)	naturalna część wód	dobry	niezagrożona

Źródło: KZGW, Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły.

Zgodnie z Rozporządzeniem nr 4/2014 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie z dnia 16 stycznia 2014 r. w sprawie warunków korzystania z wód regionu wodnego Górnej Wisły na terenie Powiatu nie ma cieków, dla których konieczne jest zachowanie możliwości migracji ryb dwuśrodowiskowych. Jednak zgodnie z zapisami Wojewódzkiego Programu Ochrony i Rozwoju Zasobów Wodnych Województwa Podkarpackiego przewidziano prace udrożnieniowe na następujących ciekach wodnych:

Tab.7. Priorytety prac udrożnieniowych.

Ciek	Etap rea- lizacji	Budowla	Miejscowość	Km	Wysokość	Administrator wody
Sanna	I	Jaz	Zaklików	29+540	2,3	PZMiUW
Karasiówka	V	Zastawka	Zdziechowce	19+720	1,6	PZMiUW
Chodźca	IV	Stopień	Kłyżów	0+780	0,5	PZMiUW
Chodźca	IV	Korekcja stopniowa	Kłyżów	1+740 – 2+230	0,8	PZMiUW

Chodźca	IV	Korekcja stopniowa	Kłyżów	2+550 – 3+050	0,5	PZMiUW
Pyszanka	IV	Korekcja stopniowa	Pysznica	1+000 – 2+430	0,5	PZMiUW
Pyszanka	IV	Zastawka	Pysznica	3+300	1,2	PZMiUW
Pyszanka	IV	Korekcja stopniowa	Pysznica	3+560 – 6+060	0,5	PZMiUW
Jodłówka	V	Jaz	Żabno	1+460	1,4	PZMiUW

Źródło: „Wojewódzki Program Ochrony i Rozwoju Zasobów Wodnych Województwa Podkarpackiego w zakresie przywrócenia możliwości migracji oraz restytucji ryb dwuśrodowiskowych”.

Rzeki Powiatu Stalowowolskiego posiadają wały przeciwpowodziowe o długości 78533 m. Największe zagrożenie stwarzają rzeki Wisła, San, Strachodzka, Jodłówka, Osa.

Na obszarze Powiatu trwa budowa zbiornika retencyjnego o powierzchni 15 ha w m. Rzeczyca Długa, gmina Radomyśl nad Sanem. Celem tej inwestycji jest powiększenie zasobu wód powierzchniowych, spowolnienie odpływu wód ze zlewni rzeki Łukawica.

Wstępnie planowane do realizacji są trzy zbiorniki wodne w m. Zaklików (Z1, Z2 na rzece Sanna i Z3 - Zdziechowice na rzece Karasiówka). Ponadto w gminie Pysznica niezbędna jest realizacja projektowanych zbiorników retencyjnych na rzece Bukowa oraz zbiornika na rzece Gilówka w rejonie miejscowości Studzieniec. Proponuje się realizację następujących zbiorników:

1) Zbiornik – Targowisko.

Powierzchnia 18,5 ha. Programuje się lateralny, z ujęciem wody z nowego jazu piętrzącego na rzece Gilówce. Warunki terenowe wymuszają zastosowanie dość wysokiego piętrzenia na rzece, stąd przewiduje się wykonanie ogroblowań wstecznych w rejonie cofki oraz odpowiednich urządzeń melioracyjnych, likwidujących ujemne oddziaływanie na tereny przyległe. Lokalizacja zbiornika w dolnej części partii zlewni rzeki Gilówki umożliwia dowolną gospodarkę zasobami wodnymi- możliwe jest coroczne napełnianie zalewu i eksploataowanie w sposób właściwy stawom rybnym. Zbiornik służyłby jednak głównie poprawie uwilgotnienia na przyległym terenie leśnym, poprawie lokalnego klimatu, rekreacji i pośrednio ograniczeniu erozji w rzece Gilówce (chodzi o wpływ jazu na wyerodowane koryto rzeki).

Wpływ zbiornika na środowisko byłby zdecydowanie pozytywny, zaś w programowanym zbiorniku ze względu na możliwą wielokrotną w sezonie wymianę, możliwe byłoby utrzymanie wód w dobrej jakości.

2) Zbiornik – Studzieniec o powierzchni 8,3 ha.

3) Zbiornik – Pyszanka o powierzchni 1,5 ha w rejonie ulicy Sosnowej jako rozbudowa istniejącego zbiornika.





Rys.5. Lokalizacja Powiatu Stalowowolskiego na tle obszarów zagrożonych powodzią. Źródło: [www.isok.gov.pl](http://www.isok.gov.pl)

Zaopatrzenie w wodę o dobrej jakości jest jednym z najważniejszych celów zaspokajania potrzeb ludności. Ocena stanu urządzeń służących do poboru wody oraz jej uzdatniania i dalej przesyłu do punktów poboru wymusza dążenie do rozbudowy i modernizacji systemów zaopatrzenia w wodę w taki sposób, aby obejmowały one jak największą liczbę użytkowników na terenie Powiatu. W celu ochrony wody i środowiska gruntowo – wodnego niezbędnym jest ograniczanie do niezbędnego minimum źródeł stanowiących zagrożenie dla jakości wód podziemnych i powierzchniowych. Jednym z najważniejszych elementów mających wpływ na jakość oraz stan zasobów wodnych i nierozzerwalnie związanych z gospodarką wodną jest gospodarka ściekowa. W świetle takich uwarunkowań na terenie Powiatu będą podjęte działania mające na celu dalszą rozbudowę/modernizację sieci kanalizacyjnej.

### **Powietrze**

Na terenie Powiatu nie ma zlokalizowanych punktów pomiarowych w zakresie emisji do powietrza. Najbliższy taki punkt znajduje się w Nisku. Stężenia średnioroczne poszczególnych substancji w 2013 roku kształtowały się następująco: dwutlenek siarki  $5,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , benzen  $1,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , pył  $\text{PM}_{10}$   $-34,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , pył  $\text{PM}_{2,5}$   $-26 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , benzo(a)piren  $-3,5 \text{ng}/\text{m}^3$ .

1. Zanieczyszczenia gazowe objęte programem badań w roku 2013, tj. dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, tlenek węgla, benzen i ozon (w kryterium ochrony zdrowia) oraz dwutlenek siarki, dwutlenek azotu i ozon (w kryterium ochrony roślin) osiągały niskie wartości stężeń. Nie stwierdzono przekroczeń obowiązujących dla tych substancji wartości kryterialnych w powietrzu, zarówno ze względu na ochronę zdrowia, jak i ochronę roślin. Pozwoliło to na zakwalifikowanie wszystkich stref z terenu województwa podkarpackiego pod względem zanieczyszczenia powietrza tymi substancjami, dla obu kryteriów, do klasy A. W przypadku ozonu nie został dotrzymany poziom celu długookresowego. Działania wynikające z tej klasyfikacji, to:

- dalszy monitoring powietrza oparty na pomiarach automatycznych i pomiarach wskaźnikowych,
- utrzymanie jakości powietrza w zakresie tych zanieczyszczeń na tym samym lub lepszym poziomie,
- podjęcie w ramach wojewódzkiego programu ochrony środowiska ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych, mających na celu dotrzymanie celu długoterminowego ozonu.

2. Wyniki badań powietrza atmosferycznego prowadzone w 2013 r. oraz wyniki modelowania rozkładu stężeń zanieczyszczeń w regionie wykazują nadal ponadnormatywne zanieczyszczenie powietrza w powiecie pyłem zawieszonym PM10 mierzonym w kryterium ochrony zdrowia. Strefa podkarpacka została zaliczona do klasy C.

Tab.8. Emisja zanieczyszczeń powietrza w Powiecie Stalowowolskim w latach 2009-2013.

<b>EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ POWIETRZA Z ZAKŁADÓW SZCZEGÓLNIIE UCIAŹLIWYCH</b>						
<b>Emisja zanieczyszczeń pyłowych</b>		<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
ogółem	t/r	185	187	185	149	196
ze spalania paliw	t/r	168	163	163	138	157
<b>Emisja zanieczyszczeń gazowych</b>						
ogółem	t/r	1301204	1429696	1454616	1157701	1188586
dwutlenek siarki	t/r	4659	5134	4952	3932	4738
tlenki azotu	t/r	2365	2800	2788	2097	2472
tlenek węgla	t/r	324	696	664	837	963
dwutlenek węgla	t/r	1293761	1420982	1446116	1150439	1179501
<b>Zanieczyszczenia zatrzymane lub zneutralizowane w urządzeniach do redukcji</b>						
pyłowe	t/r	105002	142153	143877	126470	136037
gazowe	t/r	0	425	588	1	1

Źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych.

Do podstawowych źródeł zanieczyszczenia powietrza w powiecie stalowowolskim należą: procesy technologiczne w zakładach przemysłowych (szczególnie metalurgicznych), elektrociepłownia oraz transport drogowy. Roczną emisję zanieczyszczeń za rok 2013, z uwzględnieniem zakładów o największej emisji na terenie powiatu stalowowolskiego, przedstawiono w poniższej tabeli.

Tab.9. Roczna emisja zanieczyszczeń do powietrza z punktowych źródeł w 2013 r., z uwzględnieniem zakładów o największej emisji na terenie powiatu stalowowolskiego.

Lp	Nazwa zakładu	Zanieczyszczenie				
		Pył	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	CO	CO <sub>2</sub>
1	Grupa „TAURON” Elektrownia Stalowa Wola S.A.	138	4659	2397	165	1 076 397
2	Thoni Alutec Sp. z o.o.	25,9	2,3	10,2	2,0	7903
3	Huta Stali Jakościowych S.A.	6,7		40,1	514,6	56 375
4	Huta Stalowa Wola S.A.	0,5	0,2	0,3	0,7	59
5	HSW Kuźnia Stalowa Wola Sp. z o.o.	0,7	-	3,8	12,7	4987
6	LIUGONG Machinery Poland Sp. z o.o.	4,9	-	4	4,2	5477

Źródło: WIOŚ.

Liczba przekroczeń dobowych pyłu PM10 na stanowisku pomiarowym w Nisku obejmowała 58 przypadków. Na stanowiskach pomiarowych przekroczenia normy dobowej pyłu PM10 notowane były głównie w okresie grzewczym. W 2013 r. najwięcej przekroczeń na stacjach pomiarowych zlokalizowanych w strefie podkarpackiej zanotowano w miesiącach: styczeń, marzec i kwiecień. Łącznie w województwie podkarpackim wyznaczono 13 obszarów przekroczeń w zakresie dopuszczalnego stężenia średniorocznego pyłu PM10 obejmujących swoim zasięgiem 53,9 km<sup>2</sup> (0,3 % województwa podkarpackiego). W powiecie stalowowolskim takiej strefy nie wyznaczono. Natomiast w zakresie dopuszczalnego stężenia dobowego pyłu PM10 występuje strefa przekroczeń na terenie powiatu w mieście Stalowa Wola. Obszary przekroczeń średniorocznych benzo(a)pirenu występują w mieście Stalowa Wola oraz w gminach Pysznica, Radomyśl nas Sanem i Zaleszany.

Wysokie i bardzo wysokie (kilkukrotnie przekraczające średnią dobową wartość dopuszczalną) wartości stężeń pyłu PM10 i benzo(a)pirenu występują w miesiącach zimowych. Można zatem założyć, że odpowiedzialna jest za nie przede wszystkim niska emisja z systemów grzewczych, związana z sektorem komunalno - bytowym. W okresie zimowym częstym zjawiskiem są ponadto szczególnie niekorzystne scenariusze meteorologiczne, obejmujące cisze wiatrowe, niskie położenie warstwy inwersyjnej czy niż baryczne, utrudniające dyspersję zanieczyszczeń.

W obszarach przekroczeń wartości dopuszczalnych pyłu PM10 i PM2,5 oraz wartości docelowej benzo(a)pirenu, które zlokalizowane są w miastach w stężeniach przeważa emisja powierzchniowa (komunalna z ogrzewania indywidualnego), jedynie wzdłuż dróg o wysokim natężeniu ruchu miejscami przeważa emisja liniowa, a w obszarach zabudowy przemysłowej miejscami przeważa emisja punktowa. Natomiast w obszarach przekroczeń na terenach o niskiej intensywności zabudowy i terenach rolniczych we wszystkich zanieczyszczeniach przeważa emisja napływowa.

W związku z zaistniałymi przekroczeniami sporządzony został Program Ochrony Powietrza dla strefy podkarpackiej z uwagi na stwierdzone przekroczenie poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10, poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM2,5 oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu wraz z Planem Działań Krótkoterminowych.

## **Hałas**

Na terenie Powiatu Stalowowolskiego, hałas występujący w środowisku to hałas przemysłowy (pochodzący od urządzeń i instalacji przemysłowych) oraz hałas komunikacyjny (drogowy i kolejowy). Hałas komunikacyjny stanowi poważny problem dla obszarów zurbanizowanych, a w szczególności dla zabudowy mieszkaniowej znajdującej się w zasięgu oddziaływania ważnych ciągów komunikacyjnych. Kontrola emisji hałasu komunikacyjnego była przeprowadzona w roku 2012 przez WIOŚ na terenie miasta Stalowa Wola w czterech punktach pomiarowo – kontrolnych.

Badania monitoringowe obejmowały wyznaczenie czterech rodzajów wskaźników hałasu: LDWN, LN, LAeqD i LAeqN. Długookresowe wskaźniki ( $L_{DWN}$ ,  $L_N$ ) wyznaczono w 1 punkcie pomiarowo-kontrolnym przy ul. Popiełuszki, zaś równoważny poziom hałasu w 3 (LAeqD w 11, a LAeqN w 2).

Analiza przeprowadzonych pomiarów hałasu w 2012 r. wykazała, że w odniesieniu do wskaźników mających zastosowanie do:

1. prowadzenia długookresowej polityki ( $L_{DWN}$ ,  $L_N$ ) we wszystkich punktach pomiarowo-kontrolnych stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych standardów akustycznych w stosunku do funkcji spełnianej przez teren,
  2. ustalenia i kontroli warunków korzystania ze środowiska w odniesieniu do jednej doby ( $L_{Aeq D}$ ,  $L_{Aeq N}$ ) tylko w 3 punktach pomiarowo-kontrolnych (dla pory dnia) nie odnotowano przekroczeń standardów akustycznych w stosunku do funkcji spełnianej przez teren.
- Wskaźnik  $L_{DWN}$  dla ul. Popiełuszki wynosił 69,8 dB, a  $L_N$  – 61,6 dB, co oznacza przekroczenia 1,8 i 2,6 dB.

$L_{DWN}$  – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia (rozumianej jak przedział czasu od godz. 6 do godz. 18), pory wieczoru (rozumianej jak przedział czasu od godz. 18 do godz. 22) oraz pory nocy (rozumianej jak przedział czasu od godz. 22 do godz. 6),

$L_N$  – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku (rozumianej jak przedział czasu od godz. 22 do godz. 6).

$L_{AeqD}$  – równoważny poziom dźwięku A dla pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6 do godz. 22).

$L_{AeqN}$  – równoważny poziom dźwięku A dla pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22 do godz. 6).

Tab.10. Hałas komunikacyjny w Stalowej Woli – równoważny poziom dźwięku.

Nazwa ulicy	Dopuszczalny poziom $L_{AeqD}$	Wynik pomiaru $L_{AeqD}$	Wielkość przekroczenia
Ofiar Katynia	65	66,2	1,2
Okulickiego	65	64,5	
Żwirki i Wigury	65	67,2	2,2

Źródło: WIOŚ, Delegatura w Tarnobrzegu.

Hałas przemysłowy na terenie Powiatu Stalowowolskiego również stanowi zagrożenie jednak ma on charakter lokalny, głównie występuje na terenie strefy przemysłowej ekonomicznej oraz na terenach sąsiadujących z zakładami produkcyjnymi i usługowymi. Poziom hałasu przemysłowego dla każdego obiektu kształtuje się indywidualnie i zależy głównie od prowadzonych procesów technologicznych, wyposażenia parku maszynowego, zastosowanej izolacji hal produkcyjnych, zastosowanych urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych, transportu na terenie zakładu oraz funkcji urbanistycznej sąsiadujących z nim terenów.

### **Pola elektromagnetyczne**

Na terenie powiatu stalowowolskiego pomiary wielkości pól elektromagnetycznych prowadzono w 2013 roku w 3 punktach, zlokalizowanych w Stalowej Woli na osiedlach: Widok, Centralne, Pławo. Wyniki badań nie wykazały przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

## Odpady

System zagospodarowania odpadów komunalnych na obszarze Powiatu Stalowowolskiego oparty jest o odbiór odpadów niesegregowanych i segregowanych. W ciągu ostatnich lat następuje systematyczny rozwój systemu selektywnej zbiórki. Źródłem powstawania odpadów komunalnych i przemysłowych są skupiska ludzkie, obiekty użyteczności publicznej oraz zakłady produkcyjno – usługowo – handlowe. Istotnym elementem wpływającym na skład oraz jakość odpadów komunalnych jest charakter danego obszaru. Tereny wiejskie wykazują odpady z mniejszym udziałem materii organicznej, papieru oraz relatywnie większej zawartości tworzyw sztucznych oraz szkła. Na terenie powiatu można wyróżnić obszary rolnicze, leśne, turystyczno - rekreacyjne, sadownicze oraz zurbanizowane. Ma to wpływ na strukturę odpadów komunalnych trafiających na składowiska. Na obszarze Powiatu Stalowowolskiego znajdują się następujące instalacje do zagospodarowania odpadów komunalnych:

- Składowisko „Stalowa Wola” (Miejski Zakład Komunalny Sp. z o. o., ul. Komunalna 1, 37-450 Stalowa Wola);
- Instalacja do wytwarzania paliwa alternatywnego z odpadów WTÓRSTEEL, Stalowa Wola ul. Przemysłowa 19, 37 – 450, Stalowa Wola;
- Sortownia odpadów zmieszanych (oraz zbieranych selektywnie) i kompostownia Gminny Zakład Komunalny w Pysznicy ul. Wolności 295 , 37-403 Pysznicza – instalacja w Pysznicy
- Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Pysznicy.

Planowana do uruchomienia jest instalacja stanowiąca Zakład Mechaniczno-Biologicznego Przetwarzania Odpadów Komunalnych, zarządzana przez Miejski Zakład Komunalny Sp. z o.o. w Stalowej Woli.

Zmieszane odpady komunalne są kierowane do zagospodarowania w instalacjach do mechaniczno-biologicznego przetwarzania wskazanych dla danego regionu gospodarki odpadami. Na terenie powiatu znajdują się trzy zamknięte lub pozostające w trakcie rekultywacji składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne:

- Składowisko Odpadów Komunalnych w Zaklikowie – w trakcie rekultywacji;
- Składowisko odpadów komunalnych Stalowa Wola (stare składowisko miejskie) – zamknięte, zrehabilitowane;
- Kwatera nr 1 składowiska odpadów w Stalowej Woli o powierzchni 1,39 ha – zamknięte, zrehabilitowane.

Wg danych GUS w 2013 r. z terenu powiatu stalowowolskiego zebrano 15175,66 ton zmieszanych odpadów komunalnych w tym 9056,21 ton z gospodarstw domowych.

Biorąc pod wagę średni wskaźnik wytwarzania odpadów w powiecie w 2014 roku na poziomie 241,5 kg/mieszkańca/rok przybliżona ilość odpadów komunalnych wytworzonych wyniosła w 2014 roku 26242,36 Mg (liczba ludności w 2014 r. – 108664).

Tab.11. Odpady komunalne odebrane w ciągu roku 2014 na terenie Powiatu Stalowowolskiego.

Jednostka terytorialna	Zmieszane
	t
Stalowa Wola	986,2
Miasto i gmina Zaklików	258,5
Pysznicza	878,2
Bojanów	310,9
Radomyśl nad Sanem	125,5

Zaleszany	797,1
Powiat Stalowowolski	3356,4

Zródło: Urzędy Gmin Powiatu.

Zgodnie z Wojewódzkim Planem Gospodarki Odpadami powiat należy do Regionu Północnego.

### **Odnawialne źródła energii**

Obszar powiatu położony jest w zasięgu tzw. III „korzystnej” strefy energetycznej wiatru. Przynależność terenu do tej strefy energetycznej stanowi o dużych możliwościach efektywnej pracy siłowni wiatrowej. Z 1 km<sup>2</sup> powierzchni ziemi, nawet przy mało sprzyjających warunkach wietrznych, można uzyskać średnią moc około 250-750kW i odpowiednio – średnią roczną produkcję energii od 500 MWh do 1600 MWh. Teoretycznie na terenie całego powiatu istnieją możliwości pozyskania energii z wiatru, jednak dla potwierdzenia opłacalności dużych inwestycji niezbędne są pomiary średniej rocznej i sezonowych wielkości energii wiatru oraz zasobów energii wiatru (w m/s), dla wskazanych wysokości zawieszenia wirnika turbiny wiatrowej na danym terenie. Funkcjonowanie małych przydomowych siłowni wiatrowych, przy spełnieniu podstawowych warunków lokalizacji, tj. montaż urządzenia z dala od zwartych zabudowań, drzew oraz innych obiektów ograniczających siłę wiatru, daje wysoki wskaźnik pewności opłacalności inwestycji.

Kotlina Sandomierska w obrębie, której położony jest powiat stalowowolski, należy pod względem solarnym do najbardziej uprzywilejowanych. Ilość energii, jaką otrzymuje powierzchnia pozioma przekracza 62,5 kcal/cm<sup>2</sup>/rok. W granicach powiatu występują lokalne zróżnicowania pod względem nasłonecznienia, uzależnione od ekspozycji i nachylenia.

Obecny stan rozpoznania wód geotermalnych na przedmiotowym terenie nie jest wystarczający dla określenia opłacalności inwestycji związanych z budową ciepłowni geotermalnych na tym obszarze. Ewentualne inwestycje wymagają oszacowania potencjału energii wód geotermalnych za pomocą próbných odwiertów. Na terenie powiatu możliwe jest wykorzystanie energii wód podskórnych i ciepła ziemi przy zastosowaniu indywidualnych pomp ciepła do ogrzewania budynków, przygotowania ciepłej wody użytkowej oraz w klimatyzacji. Zasadą pracy takiej instalacji jest wykorzystanie energii wód podskórnych i ciepła ziemi o stosunkowo niskiej temperaturze, jako wspomaganie źródeł konwencjonalnych (ogrzewanie termodynamiczne). Sugeruje się wybór pomp ciepła pracujących latem na zaspokojenie potrzeb związanych z przygotowaniem ciepłej wody użytkowej, zaś zimą o mocy zdolnej zaspokoić potrzeby cieplne przy średnich temperaturach w sezonie grzewczym.

**Obszary objęte przewidywanym znaczącym oddziaływaniem** obejmują miejsca realizacji działań i zamierzeń wskazanych w Programie, które wyznaczają ramy dla późniejszych realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Są to tereny lokalizacji inwestycji strategicznych tj.

- a) rozbudowa sieci kanalizacyjnej – gminy: Pysznica, Bojanów, Zaleszany;
- b) rozbudowa lub/i przebudowa sieci wodociągowej – gminy: Pysznica, Zaleszany, Radomyśl;
- c) budowa oczyszczalni przydomowych w gminie Radomyśl nad Sanem;
- d) modernizacja i rozbudowa oczyszczalni ścieków w gminie Zaleszany;
- e) bieżąca konserwacja urządzeń melioracji podstawowych gminach Powiatu;
- f) budowa/modernizacja ujęć wody i stacji uzdatniania – modernizacja urządzeń i instalacji stacji uzdatniania wody we wszystkich gminach powiatu;

- g) modernizacja i budowa systemów melioracyjnych;
- h) budowa i modernizacja obiektów małej retencji: zbiorników wodnych i innych urządzeń wodnych;
- i) budowa obwodnicy miasta Stalowa Wola w ciągu drogi krajowej nr 77 na odcinku od skrzyżowania z ul. Chopina;
- j) budowa drogi ekspresowej S74 na terenie Powiatu;
- k) modernizacja dróg wojewódzkich, powiatowych, gminnych;
- l) budowa elektrowni wiatrowych w gminach powiatu;
- m) budowa elektrowni wodnych w gminach powiatu.

### **Wariant zerowy.**

W przypadku niepodjęcia zdecydowanych działań (określonych celami projektowanego dokumentu) sytuacja w zakresie stanu środowiska może ulec pogorszeniu, szczególnie dotyczy to czystości wód powierzchniowych i podziemnych, gleby oraz powietrza. Tereny cenne przyrodniczo również wymagają szczególnej dbałości a pozostawione bez opieki z biegiem czasu mogą ulec zdewastowaniu. Bez rozwoju świadomości ekologicznej mieszkańców Powiatu (zarówno jej władz, dzieci i dorosłych) realizacja postawionych celów stanie pod znakiem zapytania, ponieważ to oni są odpowiedzialni za powodzenie i skuteczność zaplanowanych działań.

Wariant nie podejmowania żadnych działań ukierunkowanych na poprawę stanu środowiska zwany dalej wariantem zerowym, nie jest wskazany nie tylko ze względów ochrony zdrowia i bezpieczeństwa ludzi, ochrony naturalnego środowiska, ale również z powodów gospodarczych. Wariant zerowy jest nie do zaakceptowania także ze względu na zobowiązania Polski w zakresie ochrony środowiska przyjęte podczas akcesji do Unii Europejskiej oraz szereg wymogów narzuconych w aktach prawnych.

Potencjalne zagrożenia w przypadku braku realizacji Programu Ochrony Środowiska (POŚ):

- pogorszenie jakości wód powierzchniowych i podziemnych w związku ze zwiększonym wytwarzaniem ścieków oraz ich odprowadzaniem bez oczyszczenia,
- zmniejszanie się zasobów wodnych,
- wyczerpywanie się zasobów naturalnych,
- zwiększone zagrożenie suszą glebową,
- zagrożenie powodziowe,
- postępująca degradacja gleb i utrata ich dla rolnictwa,
- utrata różnorodności ekologicznej i cennych przyrodniczo terenów,
- degradacja walorów krajobrazu, szczególnie lasów,
- pogorszenie jakości powietrza szczególnie w miastach,
- zwiększającą się liczbą mieszkańców narażonych na ponadnormatywne natężenie hałasu,
- możliwość zwiększenia się liczby mieszkańców narażonych na promieniowane elektromagnetyczne,
- wzrost zużycia surowców, wody i nadmierna eksploatacja kopalni,
- pogorszenie jakości życia mieszkańców,
- pogorszenie stanu zabytków w związku ze złym stanem środowiska.

W przypadku, gdy POŚ nie zostanie wdrożony negatywne trendy będą się pogłębiać, a zanieczyszczenie środowiska wzrastać. Realizacja Programu jest więc konieczna.

## **5. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.**

Największym problemem związanym z ochroną różnorodności przyrodniczej jest silna antropopresja na tereny cenne przyrodniczo. Związane jest to z zajmowaniem tych terenów pod zabudowę mieszkaniową. Lokalizacja inwestycji na obszarach chronionych, może z dużym prawdopodobieństwem powodować konflikty społeczne. Zagrożeniem dla bioróżnorodności jest coraz rzadszy wypas zwierząt na pastwiskach, introdukcja obcych, ekspansywnych gatunków, monokultura i zwiększanie powierzchni gospodarstw rolnych, odwadnianie, osuszanie torfowisk, bagien i łąk. Problemem jest również brak Planów Zadań Ochronnych dla obszarów NATURA 2000. W Programie wśród zaplanowanych zadań zwrócono uwagę na konieczność prowadzenia czynnej ochrony na obszarach objętych wielkoobszarowymi formami ochrony przyrody oraz tworzenie i wdrażanie zapisów Planu Zadań Ochrony. Wśród celów zawartych w Programie są między innymi optymalne zużycie nawozów mineralnych i środków ochrony roślin, zapewnienie wzrostu poziomu świadomości ekologicznej wśród rolników, zmniejszenie chemizacji gleb i wdrażanie rolnictwa ekologicznego.

Zagrożeniem dla obszarów chronionych jest także przecinanie tych terenów elementami infrastruktury technicznej i komunikacyjnej. Infrastruktura taka w szczególności drogi stanowią barierę dla przemieszczających się zwierząt, zagrożenie dla ich życia lub powodują zmianę ich tras migracyjnych. Zwiększająca się presja turystyczna na tereny cenne przyrodnicze jest także dużym zagrożeniem. Nadmierna penetracja wiąże się z bezpośrednim niszczeniem cennych gatunków roślin, płoszeniem zwierząt, zwiększonym hałasem, zaśmiecaniem i tworzeniem nielegalnych wysypisk śmieci. Zanikanie cennych siedlisk powodowane jest także zmianami stosunków wodnych np.: niewłaściwym prowadzeniem melioracji, czy użytkowaniem terenu. Intensyfikacja produkcji rolniczej, złe wykorzystanie środków ochrony roślin, likwidacja śródpolnych zadrzewień i oczek wodnych prowadzi do ubożenia i degradacji krajobrazu oraz ograniczenia liczebności wielu gatunków roślin i zwierząt niekiedy nawet zaniku ich lokalnych populacji. Podczas realizacji zadań obejmujących właśnie rozwój turystyki, budowę i rozbudowę obiektów infrastruktury (drogi, kanalizacja, wodociągi) należy zawsze brać pod uwagę tzw. zrównoważony rozwój. Zidentyfikowane problemy odnoszą się zarówno do obszarów chronionych w ramach krajowego systemu ochrony jak i obszarów objętych ochroną w ramach Natura 2000 oraz innych terenów cennych przyrodniczo.

W Programie Ochrony Środowiska zwrócono uwagę między innymi na konieczność podejmowania działań w sprawie edukacji ekologicznej, monitoringu zagrożeń, opracowania i realizacji planów urządzania lasów. Z uwagi na bardzo dużą lesistość powiatu działania w zakresie zalesień powinny być prowadzone tylko na obszarach charakteryzujących się słabą jakością gleb, mało przydatnych lub nieprzydatnych rolniczo, a także zdegradowanych i zdewastowanych przez działalność przemysłową, narażonych na erozję. Należy jednak pamiętać by nie zalesiać ekosystemów cennych przyrodniczo np. torfowiska, murawy kserotermiczne, półnaturalne łąki (powinny pełnić rolę użytków ekologicznych). Nie należy też zwiększać lesistości na obszarach o wysokim wskaźniku lesistości, a faktyczne wyznaczenie gruntów do zalesień powinno nastąpić po uwzględnieniu uwarunkowań natury organizacyjno - przestrzennej, względów ekologicznych - krajobrazowych oraz spraw własności (krajowy program zwiększania lesistości).



Biorąc pod uwagę cenne siedliska przyrodnicze i ostoje ptaków należy zwrócić uwagę na zapobieganie i przeciwdziałanie naruszaniu równowagi biologicznej. W zasięgu obszarów NATURA 2000 nie powinno się wykonywać melioracji, które pełniąc funkcję odwadniającą powodują przesuszenie wielu siedlisk, a także zniszczenie lub degradację obszarów mokradłowych. Ponadto w rejonie wymienionych obszarów chronionych nie powinny przebiegać drogi o dużym natężeniu ruchu, w szczególności pojazdy ciężarowe należy kierować na inne trasy. Szczegółowej analizie, jeśli chodzi o lokalizację siedlisk przyrodniczych i kierunki migracji ptaków wymagają takie inwestycje strategiczne jak farmy wiatrowe.

Duże przekształcenia i degradacje powierzchni ziemi, naruszenie mechaniczne i chemiczne pokrywy gleby pojawiają się w wyniku eksploatacji surowców naturalnych. Powiat posiada duże zasoby kopalin, w związku z czym należy zwrócić uwagę na racjonalne ich wydobywanie i wykonywanie rekultywacji. Kierunek rekultywacji należy dostosować do charakteru otaczającego krajobrazu. Należy również zwrócić uwagę, aby nie lokalizować elektrowni wiatrowych na obszarach chronionych.

W celu ochrony wody i środowiska gruntowo – wodnego Program zakłada systematyczną rozbudowę i/lub przebudowę sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, budowę oczyszczalni przydomowych w gminie Radomyśl nad Sanem, porządkowanie gospodarki ściekami deszczowymi, modernizację i rozbudowę oczyszczalni ścieków w gminie Zaleszany. Między innymi ze względu na przemysłowy charakter Stalowej Woli proponuje się objęcie monitoringiem wszystkich źródeł zanieczyszczenia mogących mieć wpływ, na jakość wód podziemnych.

Ze względu na istniejące zagrożenie powodziowe zaproponowano m.in. działania w zakresie regulacji małych rzek oraz bieżącą konserwację urządzeń melioracji podstawowych, modernizację i budowę systemów melioracyjnych, realizację nowych inwestycji w zakresie infrastruktury przeciwpowodziowej. Ponadto zwrócono uwagę na konieczność aktualizacji powiatowych planów zarządzania kryzysowego, stworzenie systemu informowania społeczeństwa o możliwości wystąpienia zagrożenia, podejmowanie przedsięwzięć w zakresie ochrony przeciwpożarowej i ratownictwa, doposażenie w sprzęt jednostek Straży Pożarnej. Zagrożenie pożarowe obejmuje kompleksy leśne oraz tereny wiejskie. Leśny charakter Powiatu wiąże się z dużym zagrożeniem pożarowym.

Problemem w powiecie jest emisja pyłów i benzo(a)pirenu związana z procesami technologicznymi w zakładach przemysłowych (szczególnie metalurgicznych), elektrociepłownią w Stalowej Woli, transportem drogowym (samochodowym) oraz z systemów grzewczych związanych z sektorem komunalno - bytowym. Poprawa jakości powietrza może nastąpić poprzez instalowanie nowoczesnych wysokosprawnych urządzeń redukujących ilość zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery (urządzenia odpylające, odsiarczające spaliny, redukujące tlenki azotu i in.) oraz z modernizacją obecnie funkcjonujących instalacji, mającą na celu poprawę ich sprawności w sektorze przemysłowym, kontynuację procesu ograniczenia emisji zanieczyszczeń z istniejących miejskich i zakładowych kotłowni (głównie węglowych), poprzez zmianę technologii, podłączenie do sieci ciepłowniczej bądź budowę instalacji zabezpieczającej środowisko przed zanieczyszczeniem, edukację społeczności w zakresie szkodliwości emisji z palenisk domowych, w których spalane są odpady, budowę sieci gazowych na terenach wiejskich i cennych pod względem przyrodniczym, likwidację palenisk opalanych węglem poprzez zamianę na bardziej przyjazne dla środowiska (gazowe lub elektryczne), modernizację i przebudowa dróg gminnych, powiatowych, wojewódzkich i krajowych wraz z odnową pasa drogowego (w tym nasadzenia zieleni), tworzenie warunków

do rozwoju komunikacji zbiorowej, optymalizacja prędkości ruchu na obszarach zabudowanych, budowę obwodnicy miasta Stalowa Wola w ciągu drogi krajowej nr 77 na odcinku od skrzyżowania z ul. Chopina oraz drogi ekspresowej S74 na terenie Powiatu, modernizację taboru komunikacji autobusowej.

Wiele obiektów wymaga termomodernizacji a realizacja tego zadania również wpłynie korzystnie na jakość powietrza i spowoduje oszczędność surowców naturalnych. Wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych jest jednym z istotnych komponentów zrównoważonego rozwoju przynoszącego wymierne efekty ekologiczno - ekonomiczne. Wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w bilansie paliwowo energetycznym powinien przyczyniać się do poprawy efektywności wykorzystania oraz do poprawy stanu środowiska. Budowa farm wiatrowych i słonecznych, elektrowni wodnych oraz biogazowni spowoduje wzrost bezpieczeństwa energetycznego Powiatu oraz ograniczenia emisji zanieczyszczeń do środowiska naturalnego.

Hałas komunikacyjny stanowi poważny problem dla obszarów zurbanizowanych, a w szczególności dla zabudowy mieszkaniowej znajdującej się w zasięgu oddziaływania ważnych ciągów komunikacyjnych. Hałas przemysłowy również stanowi zagrożenie jednak ma on charakter lokalny i występuje głównie na terenie strefy przemysłowej i ekonomicznej oraz na terenach sąsiadujących z zakładami produkcyjnymi i usługowymi. Oznacza to konieczność modernizacji dróg i transportu zbiorowego oraz odpowiednie utrzymanie zieleni a także kreowanie warunków wysokiego komfortu akustycznego na terenach o walorach turystyczno – krajobrazowych poprzez akty prawa miejscowego.

Wskazane problemy środowiskowe na terenie Powiatu znajdują rozwiązanie w ramach działań zaproponowanych do realizacji w projekcie Programu Ochrony Środowiska. Realizacja zadań prowadzić będzie do poprawy stanu środowiska i zapobiegać pogłębianiu się tych problemów.

## **6. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu.**

### **Dokumenty Unii Europejskiej:**

- Dyrektywa 96/61/WE z 24 września 1996 r. w sprawie zintegrowanego zapobiegania i ograniczania (kontroli) zanieczyszczeń, zwana popularnie Dyrektywą IPPC,
- Dyrektywa Rady 96/62/WE z dnia 27 września 1996 r. w sprawie oceny i zarządzania jakością otaczającego powietrza,
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/29/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. zmieniająca dyrektywę 2003/87/WE w celu usprawnienia i rozszerzenia wspólnotowego systemu handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych,
- Dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 roku w sprawie ochrony dzikiego ptactwa,
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory,
- Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej,
- Dyrektywa Rady 91/271/EWG ze zmianami z dnia 21 maja 1991 r. dotycząca oczyszczania ścieków komunalnych,

- Dyrektywa Rady 91/676/EWG z dnia 12 grudnia 1991 r. dotycząca ochrony wód przed zanieczyszczeniami powodowanymi przez azotany pochodzenia rolniczego,
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2006/12/WE z dnia 5 kwietnia 2006 r. w sprawie odpadów - tzw. dyrektywa ramowa,
- Dyrektywa 2006/11/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 15 lutego 2006 r. w sprawie zanieczyszczenia spowodowanego przez niektóre substancje niebezpieczne odprowadzane do środowiska wodnego Wspólnoty (Wersja ujednolicona),
- Dyrektywa Rady 91/689/EWG z dnia 12 grudnia 1991 r. w sprawie odpadów niebezpiecznych, zmieniona Dyrektywą Rady 94/31/WE i rozporządzeniem 166/2006,
- Dyrektywa 99/31/WE z dnia 26 kwietnia 1999 r. w sprawie składowania odpadów, zmieniona rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady 1882/2003,
- Dyrektywa Rady 86/278/EWG z dnia 12 czerwca 1986 r. w sprawie ochrony środowiska, w szczególności gleby w przypadku wykorzystywania osadów ściekowych w rolnictwie,

W 1996 r. Unia Europejska przyjęła dyrektywę w sprawie oceny i zarządzania jakością otaczającego powietrza (96/62/WE), na jej podstawie wydano „dyrektywy córki” zaostające wymagania wobec stężeń SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, pyłu zawieszonego i ołowiu (99/30/WE), wprowadzono wymagania dotyczące dopuszczalnych stężeń tlenu węgla, benzenu (2000/69/WE) i ozonu (2002/3/WE). W 2001 r. zaostżono także wymagania dotyczące dopuszczalnych poziomów emisji zanieczyszczeń do powietrza z dużych instalacji energetycznego spalania (2001/80/WE). W tym samym roku przyjęto dyrektywę 2001/77/WE w sprawie promocji elektryczności ze źródeł odnawialnych na wewnętrznym rynku energii elektrycznej. Promocja odnawialnych źródeł energii (OZE) na rynku UE ma na celu m.in. zapewnienie bardziej efektywnej ochrony powietrza przed zanieczyszczeniem.

W grudniu 2008 r. UE przyjęła zintegrowany pakiet działań w obszarze energii i zmian klimatu, zawierający ambitne cele, które mają zostać zrealizowane do 2020 r. Strategia ta ma skierować Europę na właściwe tory – ku przyjaznej dla środowiska przyszłości z gospodarką o niskim poziomie emisji CO<sub>2</sub> i racjonalnym zużyciu energii. Cele te polegają na:

- zmniejszeniu ilości gazów cieplarnianych o 20 proc. w porównaniu z poziomami z 1990, (a nawet 30 proc. w przypadku zawarcia odpowiedniego porozumienia międzynarodowego),
- zmniejszeniu o 20 proc. zużycia energii dzięki lepszej efektywności energetycznej,
- zwiększeniu do 20 proc. udziału energii odnawialnej w całkowitym zużyciu energii.

Zgodnie z dyrektywą ramową w zakresie ochrony wód (2000/60/UE), dobra jakość wód powierzchniowych i podziemnych w Unii Europejskiej powinna być osiągnięta przynajmniej po 15 latach od daty wejścia tego aktu prawnego w życie tj. do dnia 22 grudnia 2015 r. Dyrektywa ramowa ma przyczynić się do zabezpieczenia zaopatrzenia w wodę w ilości i o jakości potrzebnej dla zrównoważonego gospodarowania zasobami wodnymi. Realizacja ustaleń dyrektywy oznacza dla Polski pozostawienie wód powierzchniowych w stanie ukształtowanym przez przyrodę i jednocześnie, na wyznaczonych odcinkach lub akwenach:

- wykorzystywanie wód w zbiorowym zaopatrzeniu w wodę do picia,
- wykorzystywanie do celów kąpielowych,

- wykorzystywanie w celu bytowania ryb łososiowatych lub przynajmniej karpiowatych, spełniając odpowiednie wymagania na obszarach chronionych. Do 2015 należy osiągnąć, co najmniej 75% poziom usuwania biogenów w dorzeczach Wisły i Odry. Istotne jest, więc zaprzestanie zrzutu substancji niebezpiecznych do wód, ograniczenie zrzutu pozostałych

substancji, nieodpuszczenie do przyrostu ładunku azotu ze źródeł rolniczych. Wymaga to modernizacji i budowy oczyszczalni ścieków.

### **Dokumenty krajowe:**

Wśród dokumentów krajowych istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu są:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r. poz. 1232, z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013 r. poz. 627 ze zm.)
- Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych – aktualizacja z dnia 1 lutego 2011 r.
- Strategia Rozwoju Województwa – Podkarpackie 2020
- Program Ochrony Środowiska Województwa Podkarpackiego
- Strategia Rozwoju Kraju 2020
- Regionalny Program Operacyjny Województwa Podkarpackiego 2014-2020 (projekt)

### Cele zawarte w Strategii Rozwoju Województwa:

Cel główny:

Efektywne wykorzystanie zasobów wewnętrznych i zewnętrznych dla zrównoważonego i inteligentnego rozwoju społeczno - gospodarczego drogą do poprawy jakości życia mieszkańców.

Cele szczegółowe:

- 1) Zabezpieczenie mieszkańców województwa podkarpackiego przed negatywnymi skutkami zagrożeń wywołanych czynnikami naturalnymi oraz wynikającymi z działalności człowieka.
- 2) Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu środowiska oraz zachowanie bioróżnorodności poprzez zrównoważony rozwój województwa.
- 3) Zwiększenie bezpieczeństwa energetycznego i efektywności energetycznej województwa podkarpackiego poprzez racjonalne wykorzystanie paliw i energii z uwzględnieniem lokalnych zasobów, w tym odnawialnych źródeł energii.

Priorytetowe kierunki interwencji publicznej w ramach Strategii Rozwoju Kraju 2020:

- racjonalne gospodarowanie zasobami,
- poprawa efektywności energetycznej,
- zwiększenie dywersyfikacji dostaw paliw i energii,
- poprawa stanu środowiska,
- adaptacja do zmian klimatu,
- zwiększenie efektywności transportu.

Cele ustanowione przez prawo krajowe, transponowane z prawa unijnego, a także przez Plany i Programy szczebla wojewódzkiego zostały uwzględnione w omawianych dokumentach poprzez zintegrowanie poszczególnych celów i zadań szczegółowych wyznaczonych do realizacji dla Powiatu Stalowowolskiego. Poprawa jakości wód będzie więc realizowana poprzez rozbudowę i modernizację oczyszczalni ścieków, budowę kanalizacji sieciowej oraz sieci wodociągowej. Zmniejszenie emisji azotu ze źródeł rolniczych ma być wynikiem optymalnego zużycia nawozów wśród rolników i upowszechniania Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej. Poprawa jakości powietrza nastąpi dzięki budowie sieci gazowych, termomodernizacji obiektów, usuwaniu azbestu, przebudowie dróg, wykorzystaniu energii

odnawialnej, kontynuacji procesu ograniczenia emisji zanieczyszczeń z istniejących miejskich i zakładowych kotłowni oraz procesu ograniczenia emisji zanieczyszczeń z istniejących zakładów przemysłowych. Modernizacja dróg poprawi parametry akustyczne, szczególnie przy zastosowaniu ekranów dźwiękochłonnych. Ważnym aspektem w przypadku ochrony przed hałasem i ochrony powietrza jest zakładana w Programie budowa ścieżek rowerowych w ciągach dróg powiatowych, krajowych, wojewódzkich i gminnych. Realizacja działań w zakresie regulacji małych rzek, melioracji i inwestycji przeciwpowodziowych zmniejszy zagrożenie spowodowane czynnikami naturalnymi.

## 7. Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko.

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Stalowowolskiego na lata 2016 - 2019 z perspektywą do roku 2023 przedstawia zamierzenia mające na celu poprawę sytuacji w środowisku naturalnym. Generalne założenie Programu jest proekologiczne, ale w trakcie realizacji zaplanowanych przedsięwzięć mogą wystąpić nowe, szczególne oddziaływania na środowisko.

Najważniejszym zagrożeniem dla środowiska związanym z realizacją Programu będzie nieterminowe realizowanie zapisanych w nim działań. Dotyczy to przede wszystkim realizacji zadań związanych z rozbudową/modernizacją oczyszczalni, kanalizacji, budową i modernizacją infrastruktury przeciwpowodziowej, budową dróg i ścieżek rowerowych.

### Ochrona przyrody i krajobrazu, zrównoważona gospodarka leśna.

Zadania zaplanowane do realizacji w związku z ochroną przyrody mają na celu zwiększenie bioróżnorodności oraz ochronę siedlisk, walorów przyrodniczych i krajobrazowych Powiatu. Przedsięwzięcia te pozwolą na ograniczenie niszczenia walorów przyrodniczo - krajobrazowych, fragmentacji ekosystemów i utraty bioróżnorodności, co obecnie wiąże się z rozwojem sieci transportowej, przemysłu, intensyfikacją rolnictwa. Aby zapewnić możliwość migracji gatunkom konieczne jest stworzenie korytarzy ekologicznych, które umożliwią im swobodne przemieszczanie się. Wprowadzenie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych wpłynie korzystnie na gleby i zachowanie różnorodności biologicznej, ponieważ stanowią one ostoje i ułatwiają migrację wielu organizmów, które w nieróżnorodnym krajobrazie rolniczym nie mogłyby bytować. Stanowią one element krajobrazowy i biotyczny. Szczególną rolę w ochronie różnorodności biologicznej spełniają lasy, ponieważ pomimo znaczących przekształceń nadal zachowują duży stopień naturalności, cechują się znacznym zróżnicowaniem siedlisk i są ostoją wielu gatunków roślin i zwierząt, a także stanowią ważne ogniwo spajające inne ekosystemy i znacząco wpływają na ich stan. Z uwagi na dużą lesistość powiatu należy zwrócić uwagę na ochronę tych zasobów.

Tab.12. Potencjalne oddziaływania na środowisko w ramach ochrony przyrody.

Zadanie	Powietrze	Hałas	Wody	Przyroda	Gleby	Krajobraz	Zabytki	Zdrowie ludzi
Wspieranie działań na rzecz inwestycji turystyczno-sportowych.	0	0/-	0	0/+	0	+	0	+
Organizowanie oraz współudział w organizacji ponadregionalnych wydarzeń	0	0/-	0	0	0	0	+	+

Zadanie	Powietrze	Hałas	Wody	Przyroda	Gleby	Krajobraz	Zabytki	Zdrowie ludzi
turystycznych, sportowych i kulturalnych.								
Organizowanie oraz współudział w organizacji konferencji, seminariów i warsztatów propagujących rolę obszarów chronionych w zrównoważonym rozwoju powiatu.	0	0	0	+	0	0	0	+
Wykonanie zabiegów pielęgnacyjnych i ochronnych istniejących pomników przyrody.	0	0	0	+	0	+	0	0
Preferowanie na terenach podlegających wszelkim formom ochrony lokalizacji wyłącznie przedsięwzięć o „czystych” technologiach.	+	+	+	+	+	+	+	+
Rozwój kompleksów wypoczynkowych i rekreacyjnych, zrównoważony rozwój turystyki na obszarach cennych przyrodniczo.	0	0/-	0	+	0	+	+	+
Wprowadzanie zapisów o wymogach ochrony przyrody do dokumentów planistycznych powstających w gminach.	0	0	0	+	0	+	0	0
Zachowanie i ochrona istniejących zasobów przyrodniczych na terenie obszarów Natura 2000.	0	0	0	+	0	+	0	0
Renowacja terenów zielonych.	0	0	0	+	+	+	0	0
Tworzenie i utrzymanie terenów zieleni przy drogach gminnych i osiedlowych – wewnętrznych.	0	0	0	+	+	+	0	0
Podjęcie działań w sprawie ustanowienia	0	0	0	+	0	+	+	0

Zadanie	Powietrze	Hałas	Wody	Przyroda	Gleby	Krajobraz	Zabytki	Zdrowie ludzi
małych form ochrony przyrody (pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo krajobrazowe).								
Wspomaganie urządzania i utrzymania terenów zieleni, zadrzewień i zakrzewień oraz parków w tym wiejskich i miejskich.	0	0	0	+	0	+	+	+
Zwiększanie zasobów zieleni parkowej, śródpolnej i przydrożnej.	0	0	0	+	0	+	0	0
Wyznaczanie obszarów wrażliwych ekologicznie.	0	0	0	+	0	+	0	+
Wspieranie rozwoju agroturystyki i gospodarstw ekologicznych.	0	0	0	+	0	0	0	+
Wytyczenie ścieżek rowerowych i szlaków turystyki pieszej.	+	+	0	0	0	+	0	+
Tworzenie ścieżek przyrodniczo – dydaktycznych.	0	0	0	+	0	+	0	+
Uwzględnianie zasad ochrony ustanowionych form przyrodniczych w przepisach prawa miejscowego (mpzp i inne).	+	+	0	+	0	+	0	0
Optymalne wykorzystanie atutów przyrodniczych, rozwój zaplecza turystycznego przy pełnej ochronie przyrody i krajobrazu oraz podnoszenie zdrowotnego standardu wypoczynku.	0	0	0	+	0	+	0	+

+ oddziaływanie pozytywne

- oddziaływanie negatywne

0/+ lub 0/- – oddziaływania nieznaczne, ograniczone obszarowo, chwilowe.

0 – brak oddziaływania

Tab.13. Potencjalne oddziaływania na środowisko w ramach ochrony lasów.

Zadanie	Powietrze	Hałas	Wody	Przyroda	Gleby	Krajobraz	Zabytki	Zdrowie ludzi
Kontrola nad właściwym utrzymaniem i zagospodarowaniem lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa	+	+	0	+	0	+	0	+
Opracowanie uproszczonych planów urządzania lasów dla lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa	0	0	0	+	0	+	0	+
Działania na rzecz prowadzenia prawidłowej gospodarki leśnej	0	0	0	+	0	+	0	0
Wspieranie inwestycji małej infrastruktury wraz z miejscami postojowymi na obszarach leśnych	0	0	0	+	0	+	0	+
Działania na rzecz zwiększania różnorodności biologicznej lasów	0	0	0	+	0	0	0	0
Odbudowa powierzchni zniszczonej przez silne wiatry i pożary	+	+	0	+	0	+	0	+
Wprowadzanie do planów zagospodarowania przestrzennego obszarów przeznaczonych do zalesiania	+	+	0	+	0	+	0	+

+ oddziaływanie pozytywne

- oddziaływanie negatywne

0/+ lub 0/- – oddziaływania nieznaczne, ograniczone obszarowo, chwilowe.

0 – brak oddziaływania

#### Ochrona gleb i kopalin.

Degradację gleb powodują m.in. złe wykorzystywanie nawozów i środków ochrony roślin czy niewłaściwie zabiegi agrotechniczne. Korzystne oddziaływanie na gleby będą miały przedsięwzięcia zawarte w rozdziale 5.3. i 5.4. tab. 11, 13 Programu Ochrony Środowiska. Przede wszystkim przyczynią się do zachowania właściwego chemizmu gleb i zapobiegają będą ich degradacji. Właściwe postępowanie z środkami ochrony roślin i nawozami pozwoli także ograniczyć przedostawanie się pierwiastków biogennych do wód podziemnych i powierzchniowych, co jest szczególnie ważne w przypadku zbiorników wodnych, ponieważ zmniejsza ich eutrofizację. Istotnym działaniem jest wdrażanie rolnictwa ekologicznego. Rekultywacja terenów zdegradowanych pozwala przywrócić teren do produkcji rolniczej, leśnej czy na cele rekreacyjne. Należy także dążyć do likwidacji i rekultywacji wyrobisk poeksploatacyjnych, ponieważ są to często miejsca nielegalnego gromadzenia odpadów. Szczególnie korzystne jest ponowne zagospodarowanie terenów zdegradowanych na cele gospodarcze i przemysłowe, ponieważ w ten sposób nie jest potrzebne przeznaczanie terenów rolniczych czy leśnych na taką działalność. Działania rekultywacyjne powinny być



prowadzone w kierunku najbardziej optymalnym dla środowiska oraz zgodnie z kierunkami zagospodarowania przestrzennego.

Tab.14. Potencjalne oddziaływania na środowisko w ramach ochrony gleb i kopalin.

Zadanie	Powietrze	Hałas	Wody	Przyroda	Gleby	Krajobraz	Zabytki	Zdrowie ludzi
Przywracanie wartości użytkowej gruntom zdegradowanym – rekultywacja.	0	0	+	0	+	+	0	0
Wypracowanie programu wdrażania metod ekologicznych w gospodarstwach.	0	0	0	0	+	0	0	+
Optymalne zużycie nawozów mineralnych i środków ochrony roślin, zapewnienie wzrostu poziomu świadomości ekologicznej wśród rolników.	0	0	+	0	+	0	0	+
Zmniejszenie chemizacji gleb.	0	0	0	0	+	0	0	+
Zalesianie gruntów o niskiej przydatności rolniczej.	+	+	+	+	+	+	0	+
Wdrażanie rolnictwa ekologicznego prowadzenie upraw bez użycia nawozów sztucznych, gospodarowanie odpadami i energią w sposób mający niewielki wpływ na środowisko.	0	0	+	0	+	0/+	0	+
Wdrażanie programów rolnośrodowiskowych.	0	0	0	0	+	0	0	0
Wspomaganie rozwoju agroturystyki, jako uzupełniającego źródła dochodów dla gospodarstw rolnych.	0	0	0	+	+	+	0	0/+
Wapnowanie gleb.	0	0	0	0	+	0	0	+
Atestacja sprzętu służącego do stosowania środków ochrony roślin.	0	0	+	+	+	0	0	+
Bieżąca ochrona gruntów rolnych, ochrona roślin, urządzeń melioracyjnych, wiejskich zbiorników wodnych.	0	0	+	+	+	0	0	0
Likwidacja „dzikich” składowisk odpadów i rekultywacja zamkniętych składowisk odpadów.	+	0	+	+	+	+	0	+

Wspieranie rolnictwa ekologicznego.	+	0	+	+	+	0	0	+
Rekultywacja terenów poeksploacyjnych zgodnie z kierunkami zagospodarowania przestrzennego.	0	0	0	+	+	0	0	0
Ograniczenie nielegalnej eksploatacji kopalin.	0	0	0/+	0/+	+	+	0	0
Racjonalizacja wydobywania kopalin w planach zagospodarowania przestrzennego.	0	0	0	0	+	+	0	0

+ oddziaływanie pozytywne

- oddziaływanie negatywne

0/+ lub 0/- – oddziaływania nieznaczne, ograniczone obszarowo, chwilowe.

0 – brak oddziaływania

#### Gospodarka wodno – ściekowa.

W ramach poprawy jakości i ochrony wód realizowane będą zadania zawarte w rozdziale 6.1 tab. 20 Programu Ochrony Środowiska. Podstawowe zadania obejmują rozbudowę sieci kanalizacji, wodociągów oraz modernizację oczyszczalni i ujęć wody. Funkcjonowanie takich obiektów jak oczyszczalnie ścieków powodują również negatywne skutki dla środowiska. W fazie eksploatacji może powodować uciążliwości odorowe, szczególnie przy niewłaściwie prowadzonej eksploatacji, emisje hałasu i wzrost ilości wytwarzanych odpadów. W związku z tym przy projektowaniu i budowie oczyszczalni należy opracować system zagospodarowania powstających odpadów. Inwestycja taka powoduje także nieodwracalne przekształcenia terenu i zmiany w krajobrazie. W przypadku dużych oczyszczalni konieczne może być także wprowadzenie ograniczeń w użytkowaniu terenów przyległych. W miejscach zrzutu wód spodziewać można się także niekorzystnego oddziaływania na faunę i florę odbiornika. Inwestycje takie jak oczyszczalnie ścieków nie stwarzają podczas normalnej eksploatacji znaczących zagrożeń dla środowiska. Z uwagi jednak na znaczące oddziaływania w przypadku awarii lub wypadku wskazana jest stała kontrola stanu technicznego tych instalacji, jak również opracowanie szczegółowych planów usuwania skutków awarii.

Generalnie realizacja tych zadań i inwestycji spowoduje jednak pozytywny wpływ na środowisko m.in. poprzez zmniejszenie ilości odprowadzanych do środowiska ścieków nieoczyszczonych ze źródeł komunalnych i przemysłowych oraz ograniczenie spływu zanieczyszczeń obszarowych. Realizacja tych działań jest niezbędna i w efekcie korzystna dla środowiska.

Zabiegi melioracyjne pozwalają utrzymać właściwe stosunki wodno - powietrzne w glebach powstrzymując ich degradację. Melioracje należy prowadzić tak, aby nie prowadziły do zaniku śródpolnych oczek wodnych, stanowiących element krajobrazu oraz specyficzne ekosystemy. Zagrożeniem przy braku utrzymania właściwej sprawności tych urządzeń jest jednak możliwość nadmiernego zabagniania terenów zmeliorowanych. Z kolei nadmiernie melioracje powodują przesuszenie gleb.

Tab.15. Potencjalne oddziaływania na środowisko w ramach gospodarki wodno - ściekowej.

Zadanie	Powietrze	Hałas	Wody	Przyroda	Gleby	Krajobraz	Zabytki	Zdrowie ludzi
Rozbudowa sieci kanalizacyjnej (Pysznicza - Olszowiec, Pysznicza - Sudoły, Pysznicza ul. Słowackiego, Pysznicza ul. Miła, gmina Bojanów: Przyszów, Maziarnia, Pietropole, Stany, ul. Krochowa, gmina Zaleszany).	0/- (oddziaływanie chwilowe)	0/- (oddziaływanie chwilowe)	+	0	0/- (oddziaływanie chwilowe)	0	0	+
Rozbudowa lub/i przebudowa sieci wodociągowej (Pysznicza- Sudoły, Pysznicza-Kaczyłów, Zaleszany, gmina Radomyśl – nowe osiedla).	0/- (oddziaływanie chwilowe)	0/- (oddziaływanie chwilowe)	+	0	0/- (oddziaływanie chwilowe)	0	0	0
Objęcie monitoringiem wszystkich źródeł zanieczyszczenia mogących mieć wpływ, na jakość wód podziemnych.	0	0	+	0	+	0	0	+
Budowa, kontrola istniejących urządzeń kanalizacji i sieci deszczowej.	0	0	+	0	+	0	0	0
Budowa oczyszczalni przydomowych w gminie Radomyśl nad Sanem.	0/-	0/- (oddziaływanie chwilowe)	+	0	+	0	0	+
Modernizacja i rozbudowa oczyszczalni ścieków w gminie Zaleszany.	0/-	- (oddziaływanie chwilowe)	+	0	+	0	0	+
Bieżąca konserwacja urządzeń melioracji podstawowych.	0	0	+	0	+	0	0	+
Przywracanie naturalnego charakteru ciekom.	0	0	+	0	+	+	0	0
Budowa/modernizacja ujęć wody i stacji uzdatniania – modernizacja urządzeń i instalacji stacji uzdatniania wody we wszystkich gminach powiatu.	0	0/- (oddziaływanie chwilowe)	0	0	+	0	0	+

Realizacja programów działań na obszarach szczególnie narażonych na azotany pochodzenia rolniczego.	0	0	+	0	+	0	0	+
Ustanawianie stref ochronnych wokół ujęć komunalnych.	0	0	+	0	0/+	0	0	+
Udrażnianie rzek zgodnie z „Wojewódzkim Programem Ochrony i Rozwoju Zasobów Wodnych Województwa Podkarpackiego w zakresie przywrócenia możliwości migracji oraz restytucji ryb dwuśrodowiskowych”.	0	0	0	+	0	0	0	0
Udrożnienie rzek Gilówka, Barcówka, Pyszanka, Chodźca.	0	0	0	+	0	0	0	0
Modernizacja i budowa systemów melioracyjnych.	0	0	+	0	+	0	0	0
Stosowanie zasad ujętych w Kodeksie Dobrych Praktyk Rolniczych mających na celu ochronę wód przed zanieczyszczeniami.	0	0	+	0	+	0	0	+
Działania na rzecz właściwego zagospodarowania terenów przyległych do wód stojących i płynących.	0	0	+	+	0	0	0	0
Zapobieganie i przeciwdziałanie naruszaniu równowagi przyrodniczej na rzekach oraz przywracanie im odpowiedniej klasy czystości.	0	0	+	+	+	0	0	+
Rozszerzenie współpracy międzygminnej w zakresie rozwiązywania problemów gospodarki wodno-ściekowej.	0	0	+	0	0	0	0	0

Ograniczanie zanieczyszczeń przemysłowych poprzez wzmożone działania kontrolne podejmowane wspólnie ze służbami WIOŚ.	0	0	+	0	0	0	0	0
Podłączanie budynków do istniejących sieci kanalizacyjnych.	0/+	0	+	0	+	0	0	+

+ oddziaływanie pozytywne

- oddziaływanie negatywne

0/+ lub 0/- – oddziaływania nieznaczne, ograniczone obszarowo, chwilowe.

0 – brak oddziaływania

Dla jednolitych części wód, będących obecnie w bardzo dobrym stanie/potencjale ekologicznym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu/potencjału. Ponadto, ustalając cele uwzględniano także różnicę pomiędzy naturalnymi, a silnie zmienionymi oraz sztucznymi częściami wód. Dla naturalnych części wód celem będzie osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego (Jodłówka, Rzeka Strachodzka, Dopływ z Ireny, Dopływ z Chwałowic, Sanna, Dopływ spod Rozwadowa, Łukawica, Sanna, Stary San, Osa, Bukowa od Rakowej do ujścia, Gilówka, Chodcza, Branna, Dopływ z Maziarni, Grochalka), dla silnie zmienionych i sztucznych części wód – co najmniej dobrego potencjału ekologicznego (Karasiówka, Łęg od Murynia do ujścia, Sanna od Stanianki do ujścia, Pyszenka, Barcówka, Wisła od Sanu do Sanny, Żupawka). Ponadto, w obydwu przypadkach, w celu osiągnięcia dobrego stanu/potencjału konieczne będzie dodatkowo utrzymanie, co najmniej dobrego stanu chemicznego.

Trzy z JCW (Sanna, Sanna od Stanianki do ujścia, Żupawka) na terenie Powiatu są zagrożone ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych. Pozostałe jednolite części wód nie są zagrożone nieosiągnięciem wyznaczonych celów środowiskowych. Przy ustalaniu celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych brano pod uwagę aktualny stan JCWP w związku z wymaganym zgodnie z RDW warunkiem niepogarszania ich stanu. Wskazane w programie cele są zgodnie z celami ustalonymi dla wymienionych JCW, wskazując na ochronę wód powierzchniowych i podziemnych. Realizacja takich zadań jak budowa sieci kanalizacyjnych, modernizacja oczyszczalni, budowa oczyszczalni przydomowych, monitoring źródeł zanieczyszczeń, spowoduje poprawę stanu jakości wód, a na pewno nie pogorszy ich stanu. Oznacza to, że program dodatkowo wzmacnia ustalone dla JCW cele środowiskowe.

Powiat należy do Regionu Górnej Wisły. Zgodnie z Rozporządzeniem nr 4/2014 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie z dnia 16 stycznia 2014 r. w sprawie warunków korzystania z wód regionu wodnego Górnej Wisły wprowadzone zostały szczegółowe wymagania w zakresie stanu wód oraz ograniczenia w korzystaniu z wód. Dopuszczalna wielkość poboru wód podziemnych i powierzchniowych musi wynikać z uzasadnionego zapotrzebowania na wodę. Ujęcia wód na terenie powiatu spełniają wymagania poboru wód do wielkości ustalonych zasobów eksploatacyjnych. Zadania realizowane w programie nie wpływają na pogorszenie jakości wód wręcz przeciwnie służą poprawie ich jakości. Wykonanie budowli piętrzącej w korycie cieku wymaga ich wyposażenia w urządzenia migracji ryb, jeśli jest to uzasadnione. Zgodnie z ww rozporządzeniem

na terenie Powiatu nie ma cieków, dla których konieczne jest zachowanie możliwości migracji ryb dwuśrodowiskowych. W Powiecie realizowany będzie jednak Program Ochrony i Rozwoju Zasobów Wodnych Województwa Podkarpackiego w zakresie przywrócenia możliwości migracji oraz restytucji ryb dwuśrodowiskowych.

#### Zidentyfikowane oddziaływania na wody powierzchniowe i podziemne.

Wpływ planowanych inwestycji polegających na budowie/rozbudowie kanalizacji i wodociągów, ujęć wody na wody podziemne wiązał się będzie przede wszystkim z okresem jego budowy, podczas którego niezbędne będzie prowadzenie prac odwodnieniowych na odcinkach, na których zostanie stwierdzony wysoki poziom zwierciadła wody podziemnej. Każdorazowo wykonywane prace odwodnieniowe będą miały krótkotrwały charakter.

Oddziaływanie związane z budową i eksploatacją obwodnicy Stalowej Woli, drogi ekspresowej S74 i pozostałych dróg wojewódzkich, powiatowych, gminnych:

- możliwość zanieczyszczenia wód podziemnych i powierzchniowych zanieczyszczonymi wodami opadowymi z powierzchni drogi oraz ściekami z miejsc obsługi podróżnych.

Planowane prace ziemne, szczególnie na terenach, gdzie poziom wód gruntowych występuje blisko powierzchni terenu, mogą spowodować naruszenie poziomów wodonośnych oraz możliwość ich zanieczyszczenia.

#### Poprawa jakości powietrza.

Przedsięwzięcia w zakresie ochrony powietrza mają prowadzić do ograniczenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery m.in. poprzez eliminację wykorzystania paliw konwencjonalnych w kotłowniach lokalnych i gospodarstwach domowych czy stosowanie urządzeń do oczyszczania spalin i wykorzystywanie nowoczesnych technologii w zakładach przemysłowych. Działania takie pozwolą na wyeliminowanie zagrożenia dla zdrowia ludzi i ograniczą niszczenie fasad budynków w tym także zabytkowych, co związane jest z zanieczyszczeniem powietrza. Ważnym elementem jest również zwiększanie świadomości ekologicznej w zakresie szkodliwości spalania odpadów w kotłowniach lokalnych. Działania termomodernizacyjne powodują zmniejszenie zużycia paliw i tym samym ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza.

W tym zakresie do inwestycji o najbardziej znaczącym negatywnym oddziaływaniu na środowisko należą drogi. Zidentyfikowano znaczące oddziaływania o charakterze lokalnym, związane z zaburzeniem stosunków wodnych (melioracja, budowa systemów odwadniających), przekształceniami powierzchni ziemi, degradacją krajobrazu oraz hałasem. Emisja substancji z silników pojazdów jest znaczna i oddziałuje na stan czystości powietrza szczególnie w najbliższym otoczeniu dróg, jednak ich wpływ maleje wraz z odległością. Oprócz tego, zarówno podczas budowy jak i eksploatacji, istnieje wysokie ryzyko znacznej fragmentacji przestrzeni, czego jednym z elementów może być przerwanie szlaków migracyjnych zwierząt. Fragmentacja przestrzeni przyrodniczej wiąże się także z niekorzystnymi skutkami m. in. dla ochrony siedlisk i gatunków, ochrony lasów i gospodarki wodnej. Na etapie samej eksploatacji dróg przewiduje się wystąpienie zmian mikroklimatu, degradację krajobrazu oraz emisję zanieczyszczeń do atmosfery (spaliny samochodowe, ścieranie nawierzchni itp.) Ponadto w bezpośrednim sąsiedztwie drogi mogą wystąpić zmiany w ekosystemach co jest spowodowane zanieczyszczeniami gleb i wód. Gdzie głównym źródłem zanieczyszczeń są spływy z drogi substancji chemicznych stosowanych przy ich utrzymaniu, ścieki wytwarzane w obiektach obsługi pasażerów, wycieki z pojazdów, a także

wytwarzane odpady (remonty dróg, ale też ich eksploatacja, np. zmiotki z oczyszczania ulic, odpady z koszy przy miejscach postojowych, lecz także „dzikie śmietniki” oraz odpady powstałe w wyniku zdarzeń losowych, w tym wypadków i kolizji drogowych). Zajęcie terenów, zmiany zagospodarowania, fragmentacja ekosystemów i większych kompleksów przyrodniczych oraz wylesienia są także związane z rozbudową i modernizacją infrastruktury transportowej. Poprawa parametrów istniejących tras komunikacyjnych spowoduje wzrost natężenia ruchu, któremu towarzyszy wzrost emisji spalin i hałasu. Skala bezpośredniego oddziaływania na środowisko inwestycji drogowych jest na ogół lokalna, ograniczona do pasa przyległego terenu; jednak poprowadzenie nowej drogi przez obszary nieurbanizowane może mieć skutki o szerszym zasięgu (np. zakłócenie swobody migracji dzikich zwierząt, niszczenie obszarów cennych przyrodniczo). Zasięg oddziaływania pośredniego inwestycji drogowych może być większy: nowa lub w istotnym stopniu zmodernizowana droga może stanowić argument przy wyborze lokalizacji innej inwestycji. Rozwój powiązań transportowych sprzyjać będzie rozrastaniu się terenów zurbanizowanych, a także zwiększonej presji na tereny przyrodniczo cenne w związku z łatwiejszą dostępnością do nich. Z drugiej jednak strony infrastruktura drogowa (dostępność komunikacyjna) podnosi atrakcyjność gospodarczą regionu, co przekłada się na tworzenie nowych miejsc pracy. Korzystnym środowiskowo efektem budowy obwodnicy miasta Stalowej Woli będzie wyprowadzenie części ruchu samochodowego (głównie tranzytu) z centrów, co przyczyni się do poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz w dłuższej perspektywie czasowej do złagodzenia problemów związanych z emisjami zanieczyszczeń atmosferycznych i poziomem hałasu komunikacyjnego. Poprawa infrastruktury transportowej powoduje poprawę płynności ruchu, przyspieszenie przejazdów, co wiąże się także ze zmniejszeniem emisji spalin i oszczędnością w zużyciu paliw. Rozwój infrastruktury transportowej ma także wpływ na dziedzictwo kulturowe w tym zabytki. Korzystnym dla środowiska działaniem jest wykorzystanie gazu ziemnego, ponieważ przy jego spalaniu nie powstają odpady oraz ograniczona jest emisja zanieczyszczeń gazowych. Szczególne znaczenie ma rozbudowa sieci gazowej w miastach gdzie w ten sposób ogranicza się emisję szkodliwych gazów z indywidualnych palenisk domowych. Gaz pozwala także na osiągnięcie większej sprawności urządzeń energetycznych i na lepsze dopasowanie podaży energii do chwilowego zapotrzebowania. Inwestycje zmierzające w tym kierunku mogą ingerować w środowisko wodno - gruntowe na etapie budowy nowych linii. Jednak te oddziaływania mają charakter przejściowy.

Tab.16. Potencjalne oddziaływania na środowisko w ramach poprawy jakości powietrza.

Zadanie	Powietrze	Hałas	Wody	Przyroda	Gleby	Krajobraz	Zabytki	Zdrowie ludzi
Modernizacja i przebudowa dróg powiatowych wraz z odnową pasa drogowego (w tym nasadzenia zieleni).	+	+	+	0	0	0	0	0
Budowa chodników i ścieżek rowerowych wzdłuż ciągów dróg powiatowych.	+	+	0	0	0	+	0	+
Termomodernizacja obiektów zarządzanych przez powiat.	+	+	0	0	0	0	0	0/+
Sporządzanie	+	0	0	0	0	0	0	0

Zadanie	Powietrze	Hałas	Wody	Przyroda	Gleby	Krajobraz	Zabytki	Zdrowie ludzi
sprawozdań z realizacji Programu Ochrony Powietrza.								
Budowa instalacji wykorzystujących energię odnawialną na obiektach zarządzanych przez powiat.	+	0	0	0	0	0	0	+
Modernizacja taboru komunikacji autobusowej.	+	+	0	0	0	0	0	0/+
Termomodernizacja obiektów w gminach.	+	0	0	0	0	0	0	0
Budowa ścieżek rowerowych wzdłuż ciągów dróg krajowych, wojewódzkich i gminnych.	+	+	0	0	0	0	0	+
Budowa chodników wzdłuż ciągów dróg krajowych, wojewódzkich i gminnych.	+	+	0	0	0	0	0	+
Tworzenie warunków do rozwoju komunikacji zbiorowej, optymalizacja prędkości ruchu na obszarach zabudowanych.	+	+	0	0	0	0	0	0
Kontynuacja procesu ograniczenia emisji zanieczyszczeń z istniejących miejskich i zakładowych kotłowni (głównie węglowych), poprzez zmianę technologii, podłączenie do sieci ciepłowniczej bądź budowę instalacji zabezpieczającej środowisko przed zanieczyszczeniem.	+	0	0	0	0	0	0	+
Kontynuacja procesu ograniczenia emisji zanieczyszczeń z istniejących zakładów przemysłowych poprzez instalowanie nowoczesnych wysokosprawnych urządzeń redukujących ilość zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery oraz modernizację obecnie funkcjonujących instalacji.	+	0	0	0	0	0	0	+
Stosowanie odpowiednich zapisów, umożliwiających ograniczenie emisji pyłów PM10 i PM2,5 oraz B(a)P,	+	0	0	0	0	0	0	+



Zadanie	Powietrze	Hałas	Wody	Przyroda	Gleby	Krajobraz	Zabytki	Zdrowie ludzi
w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.								
Podejmowanie przedsięwzięć dotyczących usuwania azbestu z obiektów i instalacji budowlanych.	+	0	0	0	0	0	0	+
Budowa obwodnicy miasta Stalowa Wola w ciągu drogi krajowej nr 77 na odcinku od skrzyżowania z ul. Chopina.	+ oraz 0/- (chwilowe oddziaływanie negatywne podczas budowy)	+ oraz 0 /- (chwilowe oddziaływanie negatywne podczas budowy)	0	0/-	0	0/-	0	0/+
Budowa drogi ekspresowej S74 na terenie powiatu.	+ oraz 0/- (chwilowe oddziaływanie negatywne podczas budowy)	+ oraz 0/- (chwilowe oddziaływanie negatywne podczas budowy)	0	-/0	0	-/0	0	0/+
Modernizacja i przebudowa dróg wojewódzkich i gminnych.	+ oraz 0/- (chwilowe oddziaływanie negatywne podczas budowy)	+ oraz 0/- (chwilowe oddziaływanie negatywne podczas budowy)	0	0	0	0/-	0	0/+
Wykonanie termomodernizacji obiektów gminnych i pozostałych.	+	+	0	0	0	0	0	0
Budowa elektrowni słonecznych oraz biogazowni w gminach.	+ oraz 0/- (chwilowe oddziaływanie negatywne podczas budowy)	0/- (chwilowe oddziaływanie negatywne podczas budowy)	0	0	0	0	0	+
Budowa elektrowni wiatrowych w gminach	+ oraz 0/- (chwilowe oddziaływanie negatywne podczas budowy)	0/- (ograniczone obszarowo)	0	0/- (ograniczone obszarowo)	0	0/- (ograniczone obszarowo)	0	+
Budowa elektrowni wodnych w gminach	+ oraz 0/- (chwilowe oddziaływanie negatywne podczas budowy)	0/- (chwilowe oddziaływanie negatywne podczas budowy)	0/- (chwilowe oddziaływanie negatywne podczas budowy)	0/- (ograniczone obszarowo)	0	0	0	+
Podejmowanie działań celem wykorzystania, do celów bytowych i gospodarczych, alternatywnych źródeł energii.	+	0/-	0/-	0/-	0	0	0	+
Budowa sieci gazowych na terenach wiejskich i cennych pod względem przyrodniczym.	+	0	0	0/- (oddziaływanie chwilowe)	0	0	0	+
Zamiatanie dróg	+	0	0	0	0	0	0	+

Zadanie	Powietrze	Hałas	Wody	Przyroda	Gleby	Krajobraz	Zabytki	Zdrowie ludzi
na mokro.								
Likwidacja palenisk opalanych węglem poprzez zamianę na bardziej przyjazne dla środowiska (gazowe lub elektryczne).	+	0	0	0	0	0	0	+
Ograniczenie emisji substancji odrotwórczych.	+	0	0	0	0	0	0	+
Budowa elektrowni biogazowych	+ oraz 0/- (chwilowe oddziaływanie negatywne podczas budowy)	0/- (chwilowe oddziaływanie negatywne podczas budowy)	0	0	0	0	0	+
Budowa elektrowni wodnych.	+ oraz 0/- (chwilowe oddziaływanie negatywne podczas budowy)	0/- (chwilowe oddziaływanie negatywne podczas budowy)	0/- (chwilowe oddziaływanie negatywne podczas budowy)	0/- (ograniczone obszarowo)	0	0	0	+
Budowa elektrowni wiatrowych	+ oraz 0/- (chwilowe oddziaływanie negatywne podczas budowy)	0/- (ograniczone obszarowo)	0	0/- (ograniczone obszarowo)	0	0/- (ograniczone obszarowo)	0	+
Ujawnianie i zgłaszanie WIOŚ nowych źródeł zanieczyszczeń powietrza w celu podjęcia czynności kontrolnych i wykonania pomiarów.	+	0	0	0	0	0	0	0
Modernizacja i budowa dróg gminnych.	+ oraz 0/- (chwilowe oddziaływanie negatywne podczas budowy)	+ oraz 0/- (chwilowe oddziaływanie negatywne podczas budowy)	0	0	0	0/-	0	0
Wsparcie przedsięwzięć mających na celu ograniczenie niskiej emisji (plany miejscowe, ulgi podatkowe).	+	0	0	0	0	0	0	+
Rozbudowa centralnych systemów zaopatrywania w energię ciepłą.	+	0	0	0	0	0	0	0
Wprowadzanie przepisów lokalnych dotyczących sposobu ogrzewania mieszkań.	+	0	0	0	0	0	0	+
Budowa instalacji odgazowania na zamykanych składowiskach odpadów (Zaleszany, kwatera w Pysznicy, Stalowej Woli).	+	0	0	0	0	0	0	0

Zadanie	Powietrze	Hałas	Wody	Przyroda	Gleby	Krajobraz	Zabytki	Zdrowie ludzi
Wprowadzanie ograniczeń prędkości na drogach o pyłacej nawierzchni.	+	0	0	0	0	0	0	+
Sporządzanie planów ograniczenia emisji niskiej dla gmin, w których wystąpiły przekroczenia poziomów dopuszczalnych.	+	0	0	0/+	0	0	0	+
Budowa farm słonecznych w gminach powiatu.	+	0/-(chwilowe oddziaływanie negatywne podczas budowy)	0	0	0	0	0	+
Edukacja społeczności w zakresie szkodliwości emisji z palenisk domowych, w których spalane są odpady.	+	0	0	0	0	0	0	+

+ oddziaływanie pozytywne

- oddziaływanie negatywne

0/+ lub 0/- – oddziaływania nieznaczne, ograniczone obszarowo, chwilowe.

0 – brak oddziaływania

#### Ochrona przed hałasem.

Zadania zaproponowane w ramach ochrony przed hałasem mają na celu ograniczenie emisji hałasu komunikacyjnego i jego negatywnego oddziaływania na człowieka oraz budynki w tym zabytki. W tym kontekście należy wskazać, że wszelkiego rodzaju inwestycje zwiększające płynność ruchu, zwłaszcza na obszarach zwartej zabudowy, a także wyprowadzające ruch tranzytowy z centrów miast przyczyniają do istotnego zmniejszenia ryzyka zdrowotnego powodowanego przez hałas. Korzystne jest to także dla budynków, ponieważ zmniejszają się drgania i wibracje, które mogą powodować ich uszkodzenie. Ograniczenie emisji hałasu komunikacyjnego można uzyskać poprzez poprawę stanu nawierzchni drogi, a także poprawę płynności ruchu uzyskaną poprzez takie zabiegi, jak: poszerzenie drogi, wydzielenie pasów do skrętu w rejonie skrzyżowań, budowa zatok w rejonie przystanków komunikacji, budowa przestrzeni parkingowych, zmiana geometrii łuków, zmiana geometrii skrzyżowań w tym budowa skrzyżowań wielopoziomowych i inne działania o podobnym charakterze. Obwodnice oraz autostrady przenoszą ruch poza obszary zabudowane, co znacznie sprzyja ograniczeniu emisji hałasu komunikacyjnego w obszarach zabudowy mieszkaniowej. Jednak korzystne efekty w tym zakresie mogą być jednocześnie niwelowane, jeżeli wzrostowi płynności ruchu towarzyszy jednoczesny wzrost jego natężenia. Znaczne ograniczenie hałasu komunikacyjnego można uzyskać poprzez rozwój transportu zbiorowego.

Tab.17. Potencjalne oddziaływania na środowisko w ramach ochrony przed hałasem.

Zadanie	Powietrze	Hałas	Wody	Przyroda	Gleby	Krajobraz	Zabytki	Zdrowie ludzi
Modernizacja i przebudowa dróg powiatowych	+ oraz 0/-(chwilowe)	+ oraz 0/-(chwilowe)	0	0	0	0/-	0	+

Zadanie	Powietrze	Hałas	Wody	Przyroda	Gleby	Krajobraz	Zabytki	Zdrowie ludzi
wych wraz z odnową pasa drogowego.	oddziaływanie negatywne podczas budowy)	oddziaływanie negatywne podczas budowy)						
Budowa chodników i ścieżek rowerowych wzdłuż ciągów dróg powiatowych.	+	+	0	0	0	0	0	0/+
Ograniczenie emisji hałasu poprzez inwestycje dotyczące budowy i modernizacji infrastruktury drogowej (głównie: modernizacja dróg krajowych, wojewódzkich i gminnych, prowadzenie nasadzeń i odnowy zieleni ochronnej wzdłuż dróg).	+ oraz 0/- (chwilowe oddziaływanie negatywne podczas budowy)	+ oraz 0/- (chwilowe oddziaływanie negatywne podczas budowy)	0	0	0	0	0	+
Modernizacja i rozwój środków transportu zbiorowego.	+	+	0	0	0	0	0	+
Wyznaczanie obszarów „cichych”.	0	+	0	0	0	0	0	+
Budowa drogi obwodowej Stalowej Woli w ciągu drogi krajowej nr 77.	+ oraz 0/- (chwilowe oddziaływanie negatywne podczas budowy)	+ oraz 0/- (chwilowe oddziaływanie negatywne podczas budowy)	0	0/-	0	0/-	0	+
Budowa drogi ekspresowej S74 na terenie powiatu.	+ oraz 0/- (chwilowe oddziaływanie negatywne podczas budowy)	+ oraz 0/- (chwilowe oddziaływanie negatywne podczas budowy)	0	0/-	0	0/-	0	+
Budowa ścieżek rowerowych wzdłuż ciągów dróg krajowych, wojewódzkich i gminnych.	+	+	0	0	0	0	0	0/+
Budowa chodników wzdłuż ciągów dróg krajowych, wojewódzkich i gminnych.	+	+	0	0	0	0	0	0
Tworzenie warunków do rozwoju komunikacji zbiorowej, optymalizacja prędkości ruchu	+	+	0	0	0	0	0	+

Zadanie	Powietrze	Hałas	Wody	Przyroda	Gleby	Krajobraz	Zabytki	Zdrowie ludzi
na obszarach zabudowanych.								
Wprowadzanie zasady unikania lokalizacji terenów mieszkaniowych przy głównych ciągach drogowych w mpzp.	+	+	0	0	0	0	0	+
Modernizacja dróg gminnych celem uzyskania lepszych parametrów akustycznych dróg.	+	+	0	0	0	0	0	0
Kreowanie warunków wysokiego komfortu akustycznego na terenach o walorach turystyczno – krajobrazowych poprzez akty prawa miejscowego.	+	+	0	+	0	0	0	+
Podjęcie działań na rzecz rozwoju systemu transportu zbiorowego i minimalizowania poziomu hałasu spowodowanego przez pojazdy.	+	+	0	0	0	0	0	+

+ oddziaływanie pozytywne

- oddziaływanie negatywne

0/+ lub 0/- – oddziaływania nieznaczne, ograniczone obszarowo, chwilowe.

0 – brak oddziaływania

#### Oddziaływanie pól elektromagnetycznych.

Zagrożenie promieniowaniem elektromagnetycznym występuje przede wszystkim w bezpośrednim otoczeniu jego źródła, takie jak stacje elektroenergetyczne, linie elektroenergetyczne, stacje telefonii komórkowej, stacje radiowo - telewizyjne, stacje radiolokacji i radionawigacji. Dlatego aby ograniczyć negatywne oddziaływanie promieniowania elektromagnetycznego na ludzi i środowisko konieczne jest prowadzenie monitoringu jego natężenia, a także zidentyfikowanie obszarów narażenia na to promieniowanie. Ze względu na występowanie tego promieniowania konieczne jest, więc wyznaczanie obszarów bez zabudowy oraz uwzględnianie takich obszarów oraz wynikających z tego ograniczeń, w planach zagospodarowania przestrzennego i decyzjach lokalizacyjnych.

W ramach tego celu realizowane będą zadania, które umożliwią ograniczenie narażenia organizmów na promieniowanie elektromagnetyczne.

Tab.18. Potencjalne oddziaływania na środowisko w ramach ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym.

Zadanie	Powietrze	Hałas	Wody	Przyroda	Gleby	Krajobraz	Zabytki	Zdrowie ludzi
Współpraca ze służbami kontrolno pomiarowymi obiektów emitujących pola elektromagnetyczne.	0	0	0	0	0	0	0	+
Modernizacja istniejących sieci elektroenergetycznych stacji transformatorowych.	0	0	0	0/+	0	0	0	+
Rozwój systemu monitoringu pól elektromagnetycznych i prowadzenie bazy danych.	0	0	0	0	0	0	0	+
Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zagadnień dotyczących pól elektromagnetycznych.	0	0	0	0	0	0	0	+
Preferowanie niskokonfliktowych lokalizacji źródeł pól elektromagnetycznych.	0	0	0	0	0	0/+	0	+

+ oddziaływanie pozytywne

- oddziaływanie negatywne

0/+ lub 0/- – oddziaływania nieznaczne, ograniczone obszarowo, chwilowe.

0 – brak oddziaływania

#### Zapobieganie zagrożeniom środowiska

Wszelkie działania mające na celu ograniczanie i zwalczanie skutków zagrożeń naturalnych oraz przeciwdziałanie skutkom poważnych awarii przemysłowych, wypadkom związanym z przewozem substancji niebezpiecznych są bardzo korzystne dla środowiska i zdrowia człowieka. W Programie zwrócono szczególną uwagę na zagrożenie chemizacją rolnictwa, zagrożenie powodziowe. Ocenia się, że ewentualne oddziaływanie na środowisko gruntowo wodne oraz jednolite części wód występuje przy zadaniach związanych z budową zbiorników retencyjnych oraz udrażnianiu rzek. Udrażnianie publicznych wód płynących powiatu spowoduje wzrost powierzchni tarlisk oraz miejsc odchowu stadiów młodocianych dla ryb dwuśrodowiskowych i jednośrodowiskowych oraz poprawę stanu ekologicznego wód mierzonego na podstawie składu gatunkowego, bioróżnorodności oraz parametrów populacyjnych ichtiofauny.

Planowane w Programie zbiorniki aktualnie są tylko potencjalnym przedsięwzięciem, brak jest na dziś gotowych koncepcji rozwiązań projektowych i dokładnych lokalizacji stąd przedstawiona poniżej ocena jest bardzo ogólna. Szczegółowa prognoza oddziaływania poszczególnych obiektów małej retencji powinna być sporządzona na etapie realizacji poszczególnych przedsięwzięć.

Sztuczne zbiorniki wodne nie są elementem obojętnym dla środowiska. W każdym przypadku budowa zbiornika pociąga za sobą zmianę lub modyfikację istniejącego stanu wód i środowisk wodnych oraz środowisk lądowych. Sposób i stopień oddziaływania każdego zbiornika zależy od lokalnych uwarunkowań środowiskowych, takich jak: typ krajobrazu, ukształtowanie powierzchni, budowa geologiczna, stosunki wodne, walory przyrodnicze, stan czystości wód w rzece oraz od parametrów technicznych zbiornika i jego lokalizacji względem koryta rzeki. Przekształcenia środowiska powstają zarówno w toku prac budowlanych na etapie realizacji inwestycji, jak również w efekcie długofalowego oddziaływania zbiornika na otoczenie i dotyczą wielu aspektów środowiskowych. Decyzje o budowie zbiornika oraz jego lokalizacji powinny być podejmowane po wnikliwej analizie potencjalnych korzyści ekonomicznych i strat w środowisku przyrodniczym, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju. Jeżeli ochrona elementów przyrodniczych nie jest możliwa, należy zaplanować działania mające na celu złagodzenie oddziaływania zbiornika na środowisko oraz ewentualne działania kompensacyjne poza obszarem zbiornika na tym samym cieku lub w jego zlewni.

Woda infiltrująca ze zbiornika w głąb przepuszczalnych warstw zasila poziomy wodonośny, zwiększając tym samym zasoby wód podziemnych. W przypadku zanieczyszczonych powierzchniowych wód śródlądowych jest możliwa jednoczesna migracja zanieczyszczeń do poziomu wodonośnego, prowadząca do praktycznie nieodwracalnego skażenia wód podziemnych, o zasięgu zależnym od warunków śródwarstwowych przepływów wód oraz rodzaju i ilości substancji zanieczyszczających. W związku z powyższym, na terenach o podłożu przepuszczalnym, tworzenie zbiorników wód wykorzystujących powierzchniowe wody płynące powinno być dopuszczalne tylko przy wykorzystaniu do ich wypełnienia wód wysokiej klasy czystości. Istotne jest również dokonanie podczas wstępnych prac projektowych oceny możliwości utrzymania zbiornika powierzchniowego.

Retencjonowanie wód powierzchniowych w zbiornikach prowadzi do podwyższenia zwierciadła wód gruntowych na terenach sąsiednich. W zależności od istniejących uwarunkowań, ten rodzaj oddziaływania może powodować skutki pozytywne lub negatywne w środowisku. W przypadku obszarów, na których obserwuje się trwałe obniżenie poziomu wód gruntowych, zbiornik retencyjny będzie korzystnie wpływał na otoczenie zwiększając uwilgotnienie gleb i tym samym poprawiając warunki wegetacji roślin. Zbiorniki zlokalizowane na obszarach nizinnych, wymagające zwykle przynajmniej częściowego obwałowania bocznego, mogą z kolei powodować nadmierny wzrost poziomu wód gruntowych na terenach przyległych, co prowadzi często do powstania lokalnych zabagnień utrudniających użytkowanie gruntów. Wymusza to konieczność zmiany dotychczasowego sposobu zagospodarowania, bądź dodatkowe inwestycje w postaci budowy rowów opaskowych, a w niektórych przypadkach – także przepompowni. Na etapie budowy zbiornika mogą nastąpić czasowe zmiany stosunków wodnych związane z odwodnieniem wykopów bądź eksploatacją złóż materiałów na budowę obwałowań.

Budowa zbiorników wodnych ujętych w Programie może spowodować likwidację siedlisk przyrodniczych występujących na obszarze inwestycji, a także przekształcenie siedlisk na obszarze jej oddziaływań bezpośrednich i pośrednich. W przypadku lokalizacji zbiorników zaporowych bezpośrednio na ciekach wodnych zniszczeniu ulegnie występująca w korycie roślinność wodna. Może to dotyczyć także rzadkich i chronionych gatunków roślin charakterystycznych dla wód płynących, jak np.: włosienicznik rzeczny, włosienicznik wodny, włosienicznik skąpopręcikowy, rzęśl hakowata, rzęśl jesienna. W obrębie czasz zbiorników na obszarach nizinnych znajdują się nadbrzeżne tereny podmokłe, z którymi związane są rzadkie i

chronione gatunki roślin, m.in.: kukułka szerokolistna bobrek trójlistkowy, siedmiopalecznik błotny, tojeść bukietowa, starzec nadpotokowy.

W takcie prac studialnych należy ocenić, czy i w jakim stopniu budowa zbiornika i przekształcenie fal powodziowych pogorszy wartości przyrodnicze i warunki życiowe biocenoz w niżej położonych odcinkach dolin. Niedopuszczalne jest nadmierne zmniejszenie dopływu wody do cieków poniżej upustów zbiornikowych, gdyż mogłoby to spowodować szkody w biocenozach, braki wody dla celów użytkowych, uniemożliwić wykorzystanie turystyczne.

Poprawnie zaprojektowany pod względem lokalizacyjnym, ekologicznym, technicznym i architektonicznym obiekt małej retencji ma korzystny wpływ na stan środowiska, tj.:

- wzbogaca lokalną florę; w obrębie zalewu rozwija się roślinność wodna, na brzegach i w cofce powstają warunki do rozwoju roślinności przybrzeżnej oraz występującej na terenach podmokłych i bagiennych,
- stwarza warunki siedliskowe dla wielu przedstawicieli fauny bezkręgowców i kręgowców związanych ze środowiskiem wodnym i bagiennym,
- poprawia czystość wody w cieku w wyniku absorpcji zanieczyszczeń przez roślinność wodną i przybrzeżną w zbiorniku i jego cofce oraz poprzez przyspieszenie budowy oczyszczalni ścieków w obrębie zlewni zbiornika w celu ochrony jego wód,
- wzbogaca krajobraz, szczególnie na obszarach ubogich w naturalne zbiorniki wodne

Tab.19. Potencjalne oddziaływania na środowisko w ramach zapobiegania zagrożeniom środowiska.

Zadanie	Powietrze	Hałas	Wody	Przyroda	Gleby	Krajobraz	Zabytki	Zdrowie ludzi
Aktualizacja powiatowych planów zarządzania kryzysowego.	0	0	+	+	+	+	0	+
Opracowanie procedur określania bezpiecznych tras przewozu substancji niebezpiecznych na terenie miast.	+	0	+	0	+	0	0	+
Doposażenie w sprzęt jednostek Straży Pożarnej.	+	0	+	0	0	0	0	+
Kontrola przestrzegania europejskiej umowy „ADR” o przewozie substancji i materiałów niebezpiecznych.	0	0	+	0	0	0	0	+
Stworzenie systemu informowania społeczeństwa o możliwości wystąpienia zagrożenia.	0	0	0	0	0	0	0	+
Rozpowszechnianie informacji na temat poważnych awarii w sposób podnoszący świadomość ekologiczną społeczeństwa.	0	0	0	0	0	0	0	+



Zadanie	Powietrze	Hałas	Wody	Przyroda	Gleby	Krajobraz	Zabytki	Zdrowie ludzi
Podejmowanie przedsięwzięć w zakresie ochrony przeciwpożarowej i ratownictwa.	0	0	0	+	0	0	0	+
Upowszechnienie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej w zakresie prawidłowego stosowania nawozów.	0	0	+	0	+	0	0	+
Realizacja nowych inwestycji w zakresie infrastruktury przeciwpowodziowej.	0	0	0/-	0	0	0	0	+
Działania w zakresie regulacji małych rzek.	0	0	0/-	+	0	0	0	+
Modernizacja i budowa systemów melioracyjnych.	0	0	0	0	+	0	0	+
Stosowanie zasad ujętych w Kodeksie Dobrych Praktyk Rolniczych.	0	0	+	0	+	0	0	+
Budowa obwodnic dla dróg krajowych przebiegających przez tereny zurbanizowane na terenie powiatu.	+ oraz 0 /- (chwilowe oddziaływanie negatywne podczas budowy)	+ oraz 0/- (chwilowe oddziaływanie negatywne podczas budowy)	0	0/-	0	0/-	0	+
Budowa drogi ekspresowej S74 na terenie powiatu.	+ oraz 0 /- (chwilowe oddziaływanie negatywne podczas budowy)	+ oraz 0/- (chwilowe oddziaływanie negatywne podczas budowy)	0	0/-	0	0/-	0	+
Modernizacja dróg wojewódzkich, powiatowych, gminnych.	+ oraz 0 /- (chwilowe oddziaływanie negatywne podczas budowy)	+ oraz 0/- (chwilowe oddziaływanie negatywne podczas budowy)	0	0/-	0	0/-	0	+
Modernizacja i doposażenie w sprzęt ratownictwa ekologicznego jednostek OSP.	0	0	+	+	0	0	0	0
Uwzględnienie zasad bezpieczeństwa transportu substancji niebezpiecznych w projektach organizacji ruchu na drogach gmin.	+	0	0	0	0	0	0	+

Zadanie	Powietrze	Hałas	Wody	Przyroda	Gleby	Krajobraz	Zabytki	Zdrowie ludzi
Utrzymanie we właściwym stanie technicznym dróg, którymi przemieszczają się transporty substancji niebezpiecznych.	+	0	0	0	0	0	0	+
Budowa i modernizacja obiektów małej retencji: zbiorników wodnych i innych urządzeń wodnych.	0	0	0/+	+	0	+	0	+

+ oddziaływanie pozytywne

- oddziaływanie negatywne

0/+ lub 0/- – oddziaływania nieznaczne, ograniczone obszarowo, chwilowe.

0 – brak oddziaływania

#### Zrównoważone wykorzystanie wody i energii, pozyskanie energii ze źródeł odnawialnych.

Ograniczenie wpływu na środowisko można uzyskać także poprzez wzrost efektywności i wykorzystywania surowców i zasobów wodnych w przemyśle, co zmniejsza emisje do środowiska. Wszelkie działania na rzecz ograniczenia całkowitej ilości zużywanej energii i surowców przyczyniają się do wolniejszego zużywania nieodnawialnych zasobów i ograniczania presji na środowisko. Realizowane to będzie poprzez wzrost udziału energii z odnawialnych źródeł (farmy wiatrowe, słoneczne, elektrownie wodne, biogazownie). Różnorodność postaci energii odnawialnej przekłada się na różnorodność oddziaływań na środowisko. Generalnie, poza wykorzystaniem biomasy, zaletą energii odnawialnej jest eliminacja wytwarzania odpadów, ścieków i emisji do powietrza na etapie eksploatacji systemu. Oddziaływanie na środowisko właściwe dla rodzaju prowadzonych prac wystąpi na etapie wykonania obiektów i urządzeń inwestycji energetycznej (prace ziemne, generowanie hałasu i inne). Wykorzystanie energii wiatrowej wiąże się z trwałymi zmianami walorów estetycznych krajobrazu i stwarza zagrożenie dla ptaków, stąd należy na to zwrócić szczególną uwagę podczas wyboru lokalizacji. Znaczącym źródłem hałasu są też farmy wiatrowe. Inwestycje hydroenergetyczne mogą znacząco oddziaływać na środowisko poprzez zajęcie terenu podczas piętrzenia wód, zmieniać lokalne warunki wodne i siedliskowe, a przez to wpływać na warunki życia roślin i zwierząt. Oddziaływania w zakresie racjonalnego użytkowania wody mogą wystąpić podczas realizacji przedsięwzięć związanych z budową zbiorników wodnych. Oddziaływania te opisano szczegółowo przy zadaniach związanych z zapobieganiem zagrożeniom środowiska.

Tab.20. Potencjalne oddziaływania na środowisko w ramach racjonalnego zużycia wody.

Zadanie	Powietrze	Hałas	Wody	Przyroda	Gleby	Krajobraz	Zabytki	Zdrowie ludzi
Weryfikacja pozwoleń wodnoprawnych na pobór wód.	0	0	+	0	0	0	0	+
Budowa i rozbudowa zbiorników wodnych w gminach: Pysznica, Bojanów.	0	0	0/-	0	0	0	0	+
Wprowadzanie wodo-	0	0	+	+	0	0	0	0

Zadanie	Powietrze	Hałas	Wody	Przyroda	Gleby	Krajobraz	Zabytki	Zdrowie ludzi
oszczędnych technologii w przemyśle.								
Kontrola poboru wody dla celów bytowych i rolniczych.	0	0	+	+	0	0	0	0
Opracowanie i wdrożenie zintegrowanego systemu informacyjnego o sposobie gospodarowania wodami oraz wynikach monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych.	0	0	+	0	0	0	0	+
Ustanawianie stref ochronnych wokół ujęć komunalnych.	0	0	+	0	0	0	0	+
Promowanie i wspieranie modernizacji sieci wodociągowych celem racjonalizacji wykorzystania zasobów wód podziemnych i eliminacji starych przestarzałych i nieodpowiadających normom sanitarnym instalacji wodociągowych.	0	0	+	0	0	0	0	+
Stosowanie zasad ujętych w Kodeksie Dobrych Praktyk Rolniczych.	0	0	+	+	+	0	0	+
Działania na rzecz właściwego zagospodarowania terenów przyległych do wód stojących i płynących.	0	0	+	0	0	+	0	+
Zapobieganie i przeciwdziałanie naruszaniu równowagi przyrodniczej na rzekach oraz przywracanie im odpowiedniej klasy czystości.	0	0	+	+	0	0	0	+

+ oddziaływanie pozytywne

- oddziaływanie negatywne

0/+ lub 0/- – oddziaływania nieznaczne, ograniczone obszarowo, chwilowe.

0 – brak oddziaływania

Tab.21. Potencjalne oddziaływania na środowisko w ramach racjonalnego zużycia energii i pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych.

Zadanie	Powietrze	Hałas	Wody	Przyroda	Gleby	Krajobraz	Zabytki	Zdrowie ludzi
Termomodernizacja obiektów	+	+	0	0	0	0	0	+

Zadanie	Powietrze	Hałas	Wody	Przyroda	Gleby	Krajobraz	Zabytki	Zdrowie ludzi
zarządzanych przez powiat.								
Budowa instalacji wykorzystujących energią odnawialną na obiektach zarządzanych przez powiat.	+	+	0	0/-	0	0	0	+
Prowadzenie działań na rzecz poprawy efektywności ogrzewania poprzez termomodernizację obiektów w gminach powiatu.	+	+	0	0	0	0	0	+
Wymiana, źródeł energii ciepłej zasilanych paliwem nieodnawialnym na urządzenia, o mniejszym stopniu negatywnego oddziaływania na środowisko.	+	0	0	0	0	0	0	+
Podejmowanie działań celem wykorzystania, do celów bytowych i gospodarczych, alternatywnych źródeł energii.	+	0	0	0/-	0	0	0	+
Modernizacja i rozbudowa sieci elektroenergetycznych i gazowych.	+	0	0	0	0	0	0	+
Opracowanie programów zaopatrzenia w energię (dla gmin, które ich nie posiadają).	+	0	0	0	0	0	0	0
Modernizacja oświetlenia ulicznego oraz drogowego w gminach powiatu.	+	0	0	0	0	0	0	0
Budowa farm słonecznych w gminach powiatu.	+	0/-(chwilowe oddziaływanie negatywne podczas budowy)	0	0	0	0	0	+
Budowa elektrowni wiatrowych w gminach.	+ oraz 0/-(chwilowe oddziaływanie negatywne podczas budowy)	0/-(ograniczone obszarowo)	0	0/-(ograniczone obszarowo)	0	0/-(ograniczone obszarowo)	0	+

Zadanie	Powietrze	Hałas	Wody	Przyroda	Gleby	Krajobraz	Zabytki	Zdrowie ludzi
Budowa biogazowni w gminach.	+ oraz 0/- (chwilowe oddziaływanie negatywne podczas budowy)	0/-(chwilowe oddziaływanie negatywne podczas budowy)	0	0	0	0	0	+
Budowa elektrowni wodnych w gminach.	+ oraz 0/- (chwilowe oddziaływanie negatywne podczas budowy)	0/-(chwilowe oddziaływanie negatywne podczas budowy)	0/-(chwilowe oddziaływanie negatywne podczas budowy)	0/-(ograniczone obszarowo)	0	0	0	+

+ oddziaływanie pozytywne

- oddziaływanie negatywne

0/+ lub 0/- – oddziaływania nieznaczne, ograniczone obszarowo, chwilowe.

0 – brak oddziaływania

### Gospodarowanie odpadami.

Generalne założenia programu są proekologiczne, ale w trakcie realizacji zaplanowanych przedsięwzięć mogą wystąpić nowe, szczególne oddziaływania na środowisko. Najważniejszym zagrożeniem dla środowiska będzie nieterminowe realizowanie zapisanych w nim działań. Dotyczy to przede wszystkim realizacji zadań w zakresie zbierania odpadów oraz inwentaryzacji budynków z azbestem.

Negatywny wpływ na krajobraz dotyczy przede wszystkim dzikich wysypisk odpadów. Źródłem zanieczyszczenia powietrza są składowiska odpadów i kompostownie. Podczas rozkładu materiału organicznego następuje emisja związków metanu, dwutlenku węgla, azotu, wodoru, tlenu, siarkowodoru, tlenku węgla i amoniaku.

Tab.22. Potencjalne oddziaływania na środowisko w ramach gospodarowania odpadami.

Zadanie	Powietrze	Hałas	Wody	Przyroda	Gleby	Krajobraz	Zabytki	Zdrowie ludzi
Wspieranie działań w zakresie rozwoju selektywnego zbierania odpadów	+	0	+	+	+	+	0	+
Wspieranie inicjatyw związanych z gospodarką odpadami o zasięgu regionalnym	+	0	+	+	+	+	0	+
Aktualizacja inwentaryzacji budynków i urządzeń zawierających azbest	+	0	0	0	0	+	0	+
Rozwijanie działań w zakresie segregacji i recyklingu odpadów	+	0	+	+	+	+	0	+
Rekultywacja składowisk odpadów (Zaklików, kwatera w Stalowej Woli)	+	0	+	+	+	+	0	0
Podjęcie działań w celu efektywnego	+	0	+	+	+	+	0	+

Zadanie	Powietrze	Hałas	Wody	Przyroda	Gleby	Krajobraz	Zabytki	Zdrowie ludzi
zagospodarowania odpadów problemowych (niebezpiecznych, wielkogabarytowych, itd.)								
Bieżące likwidowane dzikich wysypisk	+	0	+	+	+	+	0	+
Propagowanie lokalnego kompostowania odpadów biodegradowalnych w kompostownikach przydomowych	0/-	0	+	+	+	+	0	0
Zorganizowanie systemu zbierania, sortowania i odzysku odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	+	0	+	+	+	+	0	0
Zmniejszenie masy składowanych odpadów do max. 60% wytworzonych odpadów	+	0	+	+	+	+	0	0
Zmniejszenie do 16 lipca 2020 r. ilości składowanych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji do 35%, masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.	+	0	+	+	+	+	0	0
Przygotowanie do ponownego wykorzystania i recyklingu papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła na poziomie 50% ich masy	+	0	+	+	+	+	0	0
Uzyskanie poziomu odzysku dla odpadów wielkogabarytowych – 80%, remontowo budowlanych – 55%	+	0	+	+	+	+	0	0
Uzyskanie poziomu odzysku dla odpadów wielkogabarytowych – 95%, remontowo budowlanych – 70%	+	0	+	+	+	+	0	0
Współpraca ze służbami WIOŚ w zakresie prawidłowej gospodarki wytwarzanymi przez przedsiębiorców odpadami przemysłowymi	+	0	+	+	+	+	0	
Wsparcie przedsiębiorców w zakresie stosowania nowoczesnych technologii i wdrażania systemów zarządzania środowiskowego	+	0	+	+	+	+	0	

Zadanie	Powietrze	Hałas	Wody	Przyroda	Gleby	Krajobraz	Zabytki	Zdrowie ludzi
Współpraca w zakresie edukacji ekologicznej wytwórców odpadów niebezpiecznych w zakresie zagrożeń wynikających z niekontrolowanego przedostawania się substancji niebezpiecznych do środowiska	+	0	+	+	+	+	0	

+ oddziaływanie pozytywne

- oddziaływanie negatywne

0/+ lub 0/- – oddziaływania nieznaczne, ograniczone obszarowo, chwilowe.

0 – brak oddziaływania

Edukacja ekologiczna.

Edukacja ekologiczna stanowi podstawę wszystkich działań proekologicznych. W ramach proponowanych zadań nie ma oddziaływania negatywnego i wpływa pozytywnie na wszystkie elementy środowiska.

### **8. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru.**

Do przedsięwzięć realizowanych w ramach Programu Ochrony Środowiska, które mogą negatywnie oddziaływać na środowisko należą przede wszystkim na etapie budowy inwestycje w zakresie infrastruktury komunalnej: kanalizacja, oczyszczalnie ścieków, a także drogi w fazie realizacji i eksploatacji. Ponadto w ramach oddziaływania należy zwrócić uwagę na instalacje związane z wykorzystaniem energii odnawialnej. Negatywne oddziaływanie wymienionych inwestycji na środowisko można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji, ponieważ skala wywoływanych przez nie przekształceń środowiska zależy będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań. Ponadto prawidłowy projekt, uwzględniający potrzeby ochrony środowiska zarówno na etapie budowy, jak i w fazie eksploatacji inwestycji pozwoli także ograniczyć te oddziaływania.

Do ogólnych działań ograniczających oddziaływanie należą:

- w czasie realizacji inwestycji prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w tym zwłaszcza w miejscach styku z ekosystemami szczególnie wrażliwymi na zmiany warunków siedliskowych,
- stosowanie odpowiednich technologii, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych,
- dostosowanie terminów prac do terminów rozrodu zwierząt,
- maskowanie elementów dysharmonijnych dla krajobrazu.

Realizacja infrastruktury transportu drogowego nie może zagrażać trwałości układów przyrodniczych i ciągłości funkcjonowania środowiska przyrodniczego. Realizując inwestycje drogowe należy ograniczać presję na tereny wrażliwe, unikać tworzenia barier dla funkcjonowania przyrody. Istotne jest zachowanie drożności korytarzy ekologicznych oraz utrzymanie głównych szlaków migracji zwierząt. Zapewnienie przepustów lub kładek dla zwierząt w poprzek drogi, pozwoli utrzymać te szlaki migracyjne. Aby ograniczyć oddziaływanie drogi jako źródła emisji hałasu i spalin należy w projekcie uwzględnić

możliwość budowy ekranów akustycznych oraz takie rozwiązania, które poprawią płynność ruchu np. wydzielenie pasa awaryjnego, wydzielenie pasów do skrętu w rejonie skrzyżowań, budowa zatok w rejonie przystanków komunikacji, budowa przestrzeni parkingowych, odpowiednia geometria łuków, budowa skrzyżowań wielopoziomowych. Ponadto nasadzenia wzdłuż drogi mogą ograniczyć rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń.

W przypadku, gdy całkowite uniknięcie danego oddziaływania jest niemożliwe i istnieje niebezpieczeństwo nieodwracalnego zniszczenia szczególnie cennych elementów przyrody, konieczne jest podjęcie odpowiednio wcześniej działań kompensacyjnych. Należy m.in. zapewnić odtworzenie zniszczonych siedlisk w miejscach zastępczych, sztuczne zasilanie osłabionych populacji, tworzenie alternatywnych połączeń przyrodniczych i różnorodnych tras migracji zwierząt.

Należy nadmienić również, iż nowoczesne instalacje stosują szereg zabezpieczeń związanych z emisją hałasu do środowiska używając m. in. ekrany dźwiękochłonne obudowy dźwięk izolacyjne maszyn, kabiny dźwiękoszczelne dla personelu czy też tłumiki.

Dodatkową metodą zmniejszenia oddziaływania instalacji jest ograniczanie czasu i poziomu narażenia oraz liczby osób narażonych na hałas przez właściwą organizację pracy.

Mając na uwadze duży zasięg oraz w większości przypadków nieodwracalny charakter przekształceń środowiska podczas realizacji analizowanych inwestycji, zaleca się dokładne rozważanie lokalizacji inwestycji a także zastosowanie przyjaznych dla środowiska oraz wysokiej klasy rozwiązań technicznych.

Na terenie Powiatu Stalowowolskiego znajduje się sieć obszarów NATURA 2000, obejmująca teren gmin Pysznica, Radomyśl nad Sanem, Zaklików, Bojanów, Zaleszany oraz Stalową Wolę. Niezbędne wykonywane inwestycje w tych rejonach należy dostosować do okresu lęgowego ptaków. Należy również unikać lokalizacji farm wiatrowych na tych obszarach. Realizacja inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko jest możliwa na tych obszarach, jeżeli przemawiają za tym konieczne wymogi nadrzędnego interesu publicznego, w tym wymogi o charakterze społecznym lub gospodarczym i wobec braku rozwiązań alternatywnych. Należy przy tym zapewnić wykonanie kompensacji przyrodniczej niezbędnej do zapewnienia spójności i właściwego funkcjonowania sieci.

## **9. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.**

Charakter dokumentu, jakim jest Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Stalowowolskiego na lata 2016 – 2019 z uwzględnieniem lat 2020 - 2023, narzuca autorom ścisły związek i zgodność z dokumentami wyższego rzędu, w szczególności zaś z Programem Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego. W przeciwnym wypadku konsekwencją jest brak możliwości wyznaczenia alternatywnych celów oraz większości działań. Skutki środowiskowe podejmowanych działań silnie zależą od lokalnej chłonności środowiska lub od występowania w rejonie realizacji przedsięwzięcia tzw. obszarów wrażliwych, dlatego przy budowie nowych dróg, oczyszczalni ścieków, urządzeń wykorzystujących odnawialne źródła energii, zbiorników retencyjnych należy rozważyć warianty alternatywne tak, aby wybrać ten, który w najmniejszym stopniu będzie ingerować i negatywnie oddziaływać na środowisko. Jako warianty alternatywne przedsięwzięcia można



rozważać: warianty lokalizacji, warianty konstrukcyjne i technologiczne, warianty organizacyjne czy wariant niezrealizowania inwestycji tzw. wariant „0”. Wariant „0” nie oznacza, że nic się nie zmieni, ponieważ brak realizacji inwestycji może także powodować konsekwencje środowiskowe.

W przypadku budowy oczyszczalni rozwiązania alternatywne będą obejmowały poszczególne gminy wchodzące w skład Powiatu, w zakresie wyboru pomiędzy jedną oczyszczalnią gminną a przykładowo oczyszczalniami przydomowymi. Wybór jednego rozwiązania automatycznie wyklucza drugie.

Dla większości zaproponowanych działań nie ma rozwiązań alternatywnych, ponieważ służą one poprawie jakości środowiska i zdrowia oraz warunków życia ludzi. Alternatywą jest w tym przypadku rezygnacja z powodu braków środków finansowych (co nie jest działaniem pożądanym) lub rozłożenie zaplanowanych zadań w czasie.

#### **10. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analiz skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania.**

Projekt Programu Ochrony Środowiska zawiera zasady oceny i monitorowania efektów jego realizacji. W ramach każdego priorytetu zaproponowano wskaźniki ilościowe i jakościowe, które pozwolą określić stopień realizacji poszczególnych działań i związane z tym zmiany w środowisku. Dla każdego wskaźnika określono także źródło pozyskiwania danych do weryfikacji, co znacznie ułatwi ich uzyskanie. Ocena realizacji Programu na podstawie wyznaczonych wskaźników dokonywana będzie co dwa lata. Zamieszczone w Programie propozycje wskaźników monitorowania jego realizacji są właściwe i pozwalają w pełni ocenić zmiany, jakie nastąpią w środowisku w wyniku jego realizacji.

#### **11. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.**

Analizując zaprezentowane w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Stalowowolskiego rozwiązania, nie przewiduje się transgranicznego oddziaływania na środowisko planowanych przedsięwzięć.

#### **12. Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.**

Głównym celem niniejszej Prognozy oddziaływania na środowisko (zwanej dalej Prognozą) jest określenie możliwych skutków w środowisku, jakie mogą wystąpić w wyniku realizacji Programu Ochrony Środowiska (POŚ) Powiatu Stalowowolskiego na lata 2016 – 2019 z uwzględnieniem lat 2020 - 2023. Prognoza wskazuje na możliwe negatywne skutki i formułuje zalecenia dotyczące przeciwdziałania oraz minimalizacji. Ponadto, w Prognozie zawarta została ocena stopnia i sposobu uwzględniania aspektów środowiskowych we wszystkich częściach POŚ.

Analiza celów ustanowionych w POŚ wykazała, że są zgodne i realizują cel strategiczny wyznaczony w Strategii Rozwoju Powiatu Stalowowolskiego oraz w Strategii Rozwoju Województwa Podkarpackiego. Ponadto wszystkie cele i kierunki działań wyznaczone w projekcie Programu realizują cele środowiskowe ujęte w międzynarodowych i krajowych dokumentach strategicznych. W Prognozie przeanalizowano możliwy wpływ wskazanych do realizacji w POŚ zadań na następujące elementy: powietrze i klimat, wody, bioróżnorodność, powierzchnia ziemi i gleba, krajobraz, dziedzictwo kulturowe, w tym zabytki, populacja oraz zdrowie ludzi. Określono czy oddziaływanie to może mieć kierunek negatywny, pozytywny czy obojętny na poszczególne elementy. Realizacja żadnego z proponowanych priorytetów

nie pociągnie za sobą transgranicznego oddziaływania na środowisko. Większość proponowanych do realizacji przedsięwzięć w ramach POŚ ma pozytywny wpływ na środowisko i proponowanie rozwiązań alternatywnych nie ma uzasadnienia. W przypadku inwestycji, których oddziaływanie na środowisko może być negatywne należy rozważyć warianty alternatywne tak, aby wybrać ten, który w najmniejszym stopniu będzie ingerować i niekorzystnie oddziaływać na środowisko. W przypadku, gdy POŚ nie zostanie wdrożony prowadzić to będzie do pogłębiania się problemów w zakresie ochrony środowiska, co negatywnie wpłynie na zdrowie mieszkańców. Przeprowadzona analiza i ocena wszystkich priorytetów POŚ pozwala na stwierdzenie, że generalnie ich realizacja spowoduje poprawę jakości środowiska, zachowanie różnorodności biologicznej oraz dziedzictwa przyrodniczo - kulturowego, a także wpłynie na ograniczanie zużycia zasobów środowiskowych.

### Spis tabel:

Tab.1. Zadania do realizacji ustanowione w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Stalowowolskiego na lata 2016 - 2019 w perspektywie do roku 2023.....	8
Tab.2. Aktualne obszary chronione NATURA 2000 na terenie powiatu.....	17
Tab.3. Proponowane obszary chronione NATURA 2000 na terenie Powiatu.....	17
Tab.4. Wykaz najważniejszych ujęć komunalnych i przemysłowych.....	18
Tab.5. Jakość wód na terenie Powiatu (dane WIOŚ za 2013 r.) .....	26
Tab.6. Wykaz jednolitych części wód powierzchniowych na terenie Powiatu Stalowowolskiego.....	27
Tab.7. Priorytety prac udroźnieniowych.....	31
Tab.8. Emisja zanieczyszczeń powietrza w powiecie stalowowolskim w latach 2009-2013.....	34
Tab.9. Roczna emisja zanieczyszczeń do powietrza z punktowych źródeł w 2013 r., z uwzględnieniem zakładów o największej emisji na terenie powiatu stalowowolskiego. ....	34
Tab.10. Hałas komunikacyjny w Stalowej Woli – równoważny poziom dźwięku. ....	36
Tab.11. Odpady komunalne zebrane w ciągu roku 2014 na terenie Powiatu Stalowowolskiego.....	37
Tab.12. Potencjalne oddziaływania na środowisko w ramach ochrony przyrody. ....	45
Tab.13. Potencjalne oddziaływania na środowisko w ramach ochrony lasów.....	48
Tab.14. Potencjalne oddziaływania na środowisko w ramach ochrony gleb i kopalin.....	49
Tab.15. Potencjalne oddziaływania na środowisko w ramach gospodarki wodno - ściekowej.	51
Tab.16. Potencjalne oddziaływania na środowisko w ramach poprawy jakości powietrza. ..	55
Tab.17. Potencjalne oddziaływania na środowisko w ramach ochrony przed hałasem.....	59
Tab.18. Potencjalne oddziaływania na środowisko w ramach ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym. ....	62
Tab.19. Potencjalne oddziaływania na środowisko w ramach zapobiegania zagrożeniom środowiska. ....	64
Tab.20. Potencjalne oddziaływania na środowisko w ramach racjonalnego zużycia wody... ..	66
Tab.21. Potencjalne oddziaływania na środowisko w ramach racjonalnego zużycia energii i pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych. ....	67
Tab.22. Potencjalne oddziaływania na środowisko w ramach gospodarowania odpadami... ..	69

## **Spis aktów prawnych:**

1. Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r. (Dz. U. z 1997 r. Nr 78, poz. 483 z późn. zm.)

Dyrektywy, decyzje i rozporządzenia Unii Europejskiej:

1. Decyzja Rady 2006/26/WE z dnia 6 października 2006 r. w sprawie strategicznych wytycznych Wspólnoty dla spójności (Dz. Urz. L 291 z 21.10.2006, str.11)
2. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2000/60/WE z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Dz. Urz. L 327 z 22.12.2000, str. 1, z późn. zm.)
3. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/80/WE z dnia 23 października 2001 r. w sprawie ograniczenia emisji niektórych zanieczyszczeń do powietrza z dużych źródeł energetycznego spalania (Dz. Urz. L 309 z 21.11.2001, str. 1)
4. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2002/49/WE z dnia 25 czerwca 2002 r. w sprawie oceny i zarządzania hałasem w środowisku (Dz. Urz. L 189 z 18.07.2002, str. 12)
5. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystsze powietrze dla Europy (Dz. Urz. L 152 z 11.06.2008, str. 1)
6. Dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. o ochronie dziko żyjących ptaków (Dz. Urz. L 103 z 24.04.1979, str. 1, z późn. zm.)
7. Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. Urz. L 206 z 22.07.1992, str. 7, z późn. zm.)
8. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady 1907/2006/WE z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (Dz. Urz. L 396 z 30.12.2006, z późn. zm.)

## **Ustawy i rozporządzenia krajowe:**

1. Konwencja Sztokholmska z dnia 22 maja 2001 r. w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych (Dz. U. z 2009 r. Nr 14, poz.76)
2. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. Nr 221 poz. 1645)
3. Traktat Akcesyjny z dnia 16 kwietnia 2003 r. (Dz.U. z 2004 r. Nr 90, poz.864)
4. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 r. poz. 1235, z późn. zm.).
5. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013 r. poz.627 z późn. zm.)
6. Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2015 r. poz. 469)
7. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r. poz. 1232 z późn. zm.)
8. Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2015 r., poz.196)
9. Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. z 2011 r. Nr 63, poz.322 z późn. zm.)
10. Ustawa z dnia 13 września 1996 r, o utrzymaniu czystości i porządku w gminach

( Dz.U. z 2013 r. poz. 1399 z późn. zm.).

11. Ustawa z dnia 12 grudnia 2012 o odpadach (Dz U. z 2013 r., poz. 21 z późn. zm.)

### **Spis pozostałych opracowań:**

1. Andrzejewski R., Weigle A.: Polskie studium różnorodności biologicznej, Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (1993)
2. Bałtycki Plan Działań, Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej (2007)
3. Głowaciński Z.: Polska czerwona księga zwierząt. Kręgowce. Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne (2001)
4. Głowaciński Z.: Polska czerwona księga zwierząt. Bezkręgowce. Instytut Ochrony Przyrody PAN w Krakowie, Akademia Rolnicza im. A. Cieszkowskiego w Poznaniu, (2004)
5. Informacja o stanie środowiska w powiecie stalowowolskim za 2013 rok, WIOŚ (2014)
6. Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego (2010)
7. Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych, Instytut Ochrony Środowiska, (2010)
8. Krajowy Program Zwiększania Lesistości, Ministerstwo Środowiska (2003)
9. Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2014 (M.P. z 2010 r. Dz. U. Nr 101, poz.1183)
10. Lokalna Strategia Rozwoju na lata 2009-2015 praca zbiorowa pod koordynacją merytoryczną Ryszarda Łącznego (2008)
11. Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej, Ministerstwo Środowiska (2001)
12. Plan Gospodarki Odpadami dla gminy Zaklików na lata 2009 - 2012 z uwzględnieniem lat 2013 – 2020 (2009)
13. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego (2002)
14. Polityka Energetyczna Państwa do 2030 r. Ministerstwo Gospodarki (M.P. Z2010 r. Nr 2, poz.11)
15. Polityka Energetyczna Polski do 2030 roku, Ministerstwo Gospodarki (2009)
16. Program Ochrony Powietrza dla strefy podkarpackiej z uwagi na stwierdzone przekroczenie poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10, poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM2,5 oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu wraz z Planem Działań Krótkoterminowych (2013)
17. Program Ochrony Środowiska wraz z planem gospodarki odpadami dla powiatu stalowowolskiego na lata 2004-2015
18. Program Ochrony Środowiska przed hałasem dla obszarów położonych w pobliżu głównych dróg w województwie podkarpackim o obciążeniu ruchem powyżej 3 milionów przejazdów rocznie (2013)
19. Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r. (2014)
20. Strategia Rozwoju Kraju 2020, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego (2012)
21. Strategia Rozwoju Powiatu Stalowowolskiego (2004)
22. Program Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2012-2015 z uwzględnieniem perspektywy do 2019 r., Urząd Marszałkowski Województwa Podkarpackiego (2012)
23. Program Ochrony Środowiska dla gminy Bojanów na lata 2004 - 2015 (2005)
24. Program Ochrony Środowiska dla gminy Pysznica (2005)

25. Program Ochrony Środowiska dla gminy Radomyśl nad Sanem na lata 2006 – 2013 (2006)
26. Program Ochrony Środowiska Miasta i Gminy Stalowa Wola (2009)
27. Przeniosło S.: Bilans zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce wg stanu na 31.12.2012 r., Państwowy Instytut Geologiczny (2012)
28. Regionalny Program Operacyjny Województwa Podkarpackiego 2014-2020, Urząd Marszałkowski Województwa Podkarpackiego (2014)
29. Roczna Ocena Jakości Powietrza w województwie podkarpackim za rok 2013, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska (2014)
30. Strategia Rozwoju Województwa - Podkarpackie 2020 (sierpień 2013)
31. Strategia wdrażania krajowej sieci ekologicznej ECONET-POLSKA Praca zbiorowa pod redakcją Anny Liro (1998)
32. Studium Uwarunkowań I Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Pysznica Praca zbiorowa (2002, II zmiana - 2014)
33. Studium Uwarunkowań I Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Radomyśl nad Sanem Praca zbiorowa (2002, II zmiana - 2014)
34. Trampler T. i inni: Regionalizacja przyrodniczo-leśna na podstawach ekologiczno-fizjograficznych, Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne (1990)
35. Wojewódzki program ochrony i rozwoju zasobów wodnych województwa podkarpackiego w zakresie przywrócenia możliwości migracji oraz restytucji ryb dwuśrodowiskowych, Urząd Marszałkowski, kwiecień 2006
36. Wytyczne dotyczące Zasad i Zakresu Uwzględniania Zagadnień Ochrony Środowiska w Programach Sektorowych, Ministerstwo Środowiska (2002)
37. Wytyczne Sporządzania Programów Ochrony Środowiska na Szczeblu Regionalnym i Lokalnym, Ministerstwo Środowiska (2002)
38. Zaktualizowana strategia rozwoju miasta Stalowa Wola na lata 2007 - 2015

### **Spis linków:**

1. Bank Danych Regionalnych GUS [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl)
2. Baza danych monitoringu środowiska Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska [www.wios.rzeszow.pl](http://www.wios.rzeszow.pl)
3. Strona Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej [www.kzgw.gov.pl](http://www.kzgw.gov.pl)
4. Strona Ministerstwa Gospodarki [www.bip.mg.gov.pl](http://www.bip.mg.gov.pl)
5. Strona Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej [www.nfosigw.gov.pl](http://www.nfosigw.gov.pl)
6. Strona Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 [www.pois.gov.pl](http://www.pois.gov.pl)
7. Strona Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich 2014-2020 [www.prow.rolnicy.com](http://www.prow.rolnicy.com)
8. Strona sejmowa z wykazem aktów prawnych [www.sejm.gov.pl](http://www.sejm.gov.pl)
9. Strona Starostwa Powiatowego w Stalowej Woli [www.stalowowolski.pl](http://www.stalowowolski.pl)
10. Strona Urzędu Marszałkowskiego Województwa Podkarpackiego [www.podkarpackie.pl](http://www.podkarpackie.pl), Biuletynu Informacji Publicznej [www.bip.podkarpackie.pl](http://www.bip.podkarpackie.pl)
11. Strona [www.pl.Wikipedia.com](http://www.pl.Wikipedia.com)
12. Strona obszarów Natura 2000 [www.obszary.natura2000.org.pl](http://www.obszary.natura2000.org.pl)
13. Strona Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Rzeszowie [www.rzeszow.rdos.gov.pl](http://www.rzeszow.rdos.gov.pl)

14. Strona interaktywnej mapy form ochrony przyrody w Polsce Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska [www.geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/](http://www.geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/)
15. Strona interaktywnej mapy Odnawialnych Źródeł Energii Urzędu Regulacji Energetyki [www.ure.gov.pl/uremapoze/mapa](http://www.ure.gov.pl/uremapoze/mapa)
16. Strona Państwowego Instytutu Geologicznego [www.pgi.gov.pl](http://www.pgi.gov.pl)
17. Strona Informatycznego Systemu Osłony Kraju [www.isok.gov.pl](http://www.isok.gov.pl)